

Leonardo - Wissenschaft und mehr
Sendedatum: 13. Oktober 2010

Schwerpunkt: Bombenalarm

Gefahr durch Bombenblindgänger aus dem Zweiten Weltkrieg

von Detlef Kutz

Sprecher:

Vom Rheinufer her weht der Wind durch die enge Neustraße. Unruhig flattert ein rot-weißes Absperrband, das quer über die Straße von Haus zu Haus gespannt ist. Köln ist ein Gefühl, wirbt die Domstadt für sich. Heute Morgen ist dieses Gefühl von Unbehagen bestimmt.

O-Ton Polizistin:

„Bombenentschärfung. In Riehl auf der anderen Rheinseite ist ne Bombe gefunden worden. Ab ein Uhr wurde hier evakuiert, beziehungsweise bis 13 Uhr mussten die Häuser geräumt sein.“

Sprecher:

Auch in der Wallstraße im Kölner Stadtteil Mülheim steht Polizei:

O-Ton Polizist:

„Da ist im Moment gesperrt, aufgrund der Bombenentschärfung. Hier können Sie rechts weitergehen, die Seidenstraße und rechts in die Regentenstraße, das ist kein Problem.“

Sprecher:

Am Rheinufer soll eine 20-Zentner-Bombe aus dem Zweiten Weltkrieg entschärft werden. Mehrere Tausend Menschen müssen ihre Wohnungen verlassen, ein Seniorenzentrum wird evakuiert, der Zoo ist geschlossen. Sogar der Flugverkehr ist betroffen. Die Maschinen müssen die Sperrzone in mindestens zwei Kilometern Höhe überfliegen. Für Hans Bähr von der Kölner Polizei ist solch ein Einsatz keine Seltenheit. Regelmäßig stößt man in Köln auf Fliegerbomben aus dem Zweiten Weltkrieg. Der Kampfmittelräumdienst muss dann die Blindgänger entschärfen.

O-Ton Hans Bähr:

„Der braucht zum Entschärfen dann ungefähr 30 Minuten bis zu 'ner Stunde. Aber ist nicht sicher, ob der die entschärfen kann. Das ist unser zweites Problem. Wenn der die nicht entschärfen kann, dann muss die auf einen Spezial-Lkw geladen werden und wird dann rausgebracht, damit die gesprengt werden kann.“

Sprecher:

In Ballungsräumen wie dem Ruhrgebiet, Köln oder Berlin müssen immer wieder Fliegerbomben entschärft werden. In Nordrhein-Westfalen werden jährlich etwa tausend Blindgänger gefunden, bundesweit sind es über fünftausend.

Besonders stark betroffen ist eine Stadt nördlich von Berlin: Oranienburg. Hier wurden im Zweiten Weltkrieg über 10.000 Bomben auf ausgewählte Ziele der Rüstungsindustrie und der Infrastruktur abgeworfen. Die Kleinstadt an der Havel lockt viele Touristen an „mit ihrer reizvollen Lage“, mit ihren „Sehenswürdigkeiten, wie dem ältesten Barockschloss der Mark Brandenburg“. Ihr Werbeslogan: „Stadt Oranienburg ist anders.“

Anders als in anderen Städten ist auch die Situation der Bomben-Altlasten. Nach einem Gutachten, das die Brandenburgische Landesregierung in Auftrag gegebenen hat, lagern hier noch über 300 Bombenblindgänger im Erdboden. Seit 1991 hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst 143 Blindgänger geborgen, das sind im Schnitt sieben Bomben pro Jahr. Man glaubt es nicht, aber die Einwohner Oranienburgs scheinen sich an Bombenentschärfungen und Evakuierungen gewöhnt zu haben. Die Bürger müssen eben mit den Altlasten leben, meint Vizebürgermeisterin Kerstin Faßmann:

O-Ton:

„Natürlich leben sie permanent mit dem Wissen, dass bei Bombenentschärfung sie oftmals betroffen sind, wenn es dann wieder mal wieder um die Räumung des Sperrkreises geht, und dass man dann seine Wohnung für einen Tag verlassen muss, beziehungsweise dann teilweise auch für länger je nachdem, wie nahe der Bombenfund dann am jeweiligen Haus ist.“

Sprecher:

Das Gutachten über die Kriegsalllasten in Oranienburg hat der Kampfmittelexperte Wolfgang Spyra geschrieben. Er ist Professor an der Technischen Universität Cottbus und gilt als einer der besten Kenner der Materie. Er rechnet für Oranienburg mit einer Zahl von 326 Bombenblindgängern. Aber diese hohe Zahl allein ist nicht das einzig Brisante:

O-Ton:

„Es gibt ja auch andere Städte in Deutschland, die große Mengen an Zerstörung durch Luftangriffe erlitten haben, ob das jetzt Berlin, Dresden, Hamburg oder Köln ist, aber die hohe Zahl an chemisch langzeitbezünderten Bomben macht die Situation in Oranienburg so kompliziert.“

Sprecher:

Bomben mit Langzeitzündern – so erfindungsreich ist das Kriegshandwerk:

Die Bombe fällt herab, gräbt sich in den Boden, zunächst ohne zu explodieren – wie ein normaler Blindgänger. Der Zünder ist so eingestellt, dass die Bombe erst nach mehreren Stunden oder Tagen hochgeht. So kann sich der Feind nie sicher sein, dass die Gefahr vorbei ist.

Und die Gefahr ist auch heute, über sechzig Jahre nach Kriegsende noch nicht vorbei. Denn die chemischen Zeitzündern, die damals eingesetzt wurden, waren unzuverlässig. Bis zu 15 Prozent der Zünder funktionierten nicht: die Blindgängerrate ist hoch. Und Oranienburg ist voll von solchen Blindgängern.

O-Ton:

„An einem Tag, am 15. März 1945, sind über 4000 Bomben auf 10 km² niedergegangen, und ausschließlich Bomben mit chemischem Langzeitzündern.“

Sprecher:

Ein chemischer Langzeitzündern aus dem Jahre 1945 funktioniert so: Der Aufprall der Bombe zerstört eine Ampulle mit Aceton. Das Lösemittel Aceton wird dadurch frei und beginnt, einen Ring aus Zelluloid zu zersetzen, der einen Schlagbolzen arretiert.

Wenn sich dieser Ring schließlich nach vielen Stunden aufgelöst hat, schnellt der federgespannte Schlagbolzen auf das Zündhütchen und die Bombe explodiert. In vielen Fällen funktionierte dieser Mechanismus jedoch nicht, zum Beispiel weil die Glasampulle nicht zerbrach. Zahlreiche Blindgänger gefährden bis heute Leib und Leben. Denn auch ohne den Einfluss des Acetons zersetzt sich der Zelluloidring mit den Jahren. Und je länger solche Blindgänger mit chemischem Langzeitzünder im Erdreich begraben liegen, desto gefährlicher werden sie. Das hat sich trauriger Weise in Göttingen bestätigt, als am 1. Juni 2010 drei Sprengstoff-Experten bei der Explosion einer Fliegerbombe mit chemischem Langzeitzünder ums Leben kamen. Bomben mit dem gleichen Zünder liegen noch hundertfach in Oranienburgs Erdreich.

O-Ton:

„Und deswegen ist in diesem Gebiet das Risiko besonders groß, dass es auch zu Selbstdetonationen kommt.“

Sprecher:

Wolfgang Spyra warnt eindringlich in seinem Gutachten. Eine Selbstdetonation in naher Zukunft sei wahrscheinlich. Seit 1977 sind fünf Blindgänger in Oranienburg spontan explodiert. Eine Detonation verletzte drei Menschen. In Oranienburg ist Bombenentschärfung seit Jahrzehnten ein Thema, sagt Kerstin Faßmann:

O-Ton:

„Es sind alle Grundstücke, die wir nutzen als Stadt, für Kitas, für Schulen, fürs Krankenhaus durch den Landkreis und so weiter, sind mittlerweile aus dem Kampfmittelverdacht entlassen, also freigegeben, da ist schon sehr viel getan worden, dass diese Gefährdung minimiert wird. Aber Professor Spyra hat natürlich Recht, will ich auch gar nicht bestreiten, dass die Gefahr der Selbstdetonation natürlich jeden Tag gegeben ist.“

Sprecher:

Denn viele Grundstücke sind noch nicht erkundet. Außerdem suchten die Kampfmittel-Experten zu DDR-Zeiten nur bis zu einer Tiefe von zweieinhalb Meter nach Blindgängern. Heute ist das technisch bis zu einer Tiefe von acht Meter möglich. Das bedeutet, dass manche Flächen noch einmal neu untersucht werden

müssen. Dabei helfen historische Luftbildaufnahmen. Die Alliierten hatten im Krieg zur Aufklärung die bombardierten Gebiete aus dem Flugzeug fotografiert. Dieses Bildmaterial wurde in den 80er Jahren freigegeben.

Ausgewertet werden Luftaufklärungsfotos in Wünsdorf, etwa 40 Kilometer südlich von Berlin. Der Ort war früher Militärstützpunkt, und ist heute Verwaltungsstandort. Hier arbeitet der Kampfmittelbeseitigungsdienst Brandenburg. In einem großen Büroraum sitzt Frank Ritter an einem Computerbildschirm und betrachtet eine Luftbildaufnahme aus dem Zweiten Weltkrieg:

O-Ton:

„Was wir hier unmittelbar vor uns haben ist Oranienburg am 20. April 1945. Wir sehen das Hauptangriffsziel von Oranienburg, die Auerwerke. Die Auerwerke waren deshalb ein wesentliches Ziel, weil zur damaligen Zeit in diesem Betrieb mit radioaktiven Stoffen experimentiert wurde und der Einmarsch der russischen Truppen unmittelbar bevorstand, wurde das durch die Amerikaner noch mal massiv bombardiert. Also die Zerstörung ist umfassend. Man sieht kein intaktes Gebäude mehr und eigentlich Trichter an Trichter.“

Sprecher:

Frank Ritter kann zwischen den Trichtern einzelne kleinere Einschläge ausmachen, hier sind Bomben in den Boden eingedrungen und nicht explodiert. An diesen Stellen können Blindgänger vermutet werden.

O-Ton:

„Das ist ein schönes Beispiel für einen Vermutungspunkt. Das Problem in Oranienburg ist natürlich auch, dass viele Gebiete heute überbaut wurden. Damals noch Wiese und Acker, stehen heutzutage da Schulen, Wohnblöcke. Und wenn wir heute da solche Punkte ausmachen, kann es durchaus sein, dass sich dort mittlerweile da irgend ein Gebäude drüber befindet.“

Sprecher:

Solche Verdachtsflächen müssen dann näher untersucht werden. Vor den Räummaßnahmen bringt der Kampfmittelbeseitigungsdienst schrittweise Bohrungen nieder und misst mit Sonden das Erdmagnetfeld. Blindgänger verraten sich durch die

Störung von Feldlinien. Das Gelände, das Frank Ritter auf dem Luftaufklärungsfoto prüft, wurde schon einmal untersucht:

O-Ton:

„Dieser Vermutungspunkt hat sich später mal bestätigt. Das war ein Bombenblindgänger unter einem Heizwerk. Das war auch ne sehr aufwendige Bombenbergung damals, aber er wäre ohne die Luftbilder nicht mehr gefunden worden.“

Sprecher:

Die Luftbilder der Royal Airforce und der US Army Air Force sind also eine wichtige Grundlage, um Blindgänger auszumachen:

O-Ton:

„Wir haben einen Luftbildbestand, der ziemlich umfassend ist, der die Bombardierungsdaten abdeckt, und wir sind eigentlich so ganz zufrieden mit dem Bildmaterial, das wir haben. Zur Zeit geht es uns mit Oranienburg bildmäßig ganz gut.“

Sprecher:

Ein Problem allerdings ist, dass ein Drittel der aufgefundenen Bombenblindgänger in Oranienburg nicht in der Luftbildauswertung identifizierbar war. Dies stellt Professor Spyras Gutachten fest. Der Kampfmittel-Experte hält es deshalb für notwendig, in Oranienburg auch solche Flächen zu untersuchen, bei denen die Luftbildauswertung keinen Verdachtshinweis geliefert hat.

Ist schließlich eine Bombe im Erdboden entdeckt worden, jagen die Kampfmittelbeseitiger den Blindgänger am liebsten in die Luft, das ist für sie am ungefährlichsten.

O-Ton Wolfgang Spyra:

„Die letzte Bombe, die gefunden worden ist, ist gesprengt worden. Dabei muss man aber beachten, dass nicht jede Bombe, die eine entsprechenden Lage hat, auch gesprengt werden kann. In Oranienburg gibt es die Besonderheit, dass dieser chemische Langzeitzünder, der als sehr empfindlich eingeschätzt wird, durch eine Sprengung eine andere Bombe

auslösen kann.“

Sprecher:

Die Schockwelle könnte also benachbarte Blindgänger im Boden scharf machen. Werden solche Bomben in der Nähe vermutet oder ist zu befürchten, dass die Detonation Gebäude beschädigen könnte, muss der Blindgänger entschärft werden. Die Sprengmeister können heute ferngesteuerte Roboter einsetzen, die mit einem Wasserstrahlschneidgerät den Zünder von der Bombe abtrennen. In Göttingen sollte ein solcher Roboter eingesetzt werden. Aber die Bombe ging vorher hoch und tötete drei Kampfmittelspezialisten.

Auch Busse oder schwere Lkw verursachen Erschütterungen, die marode Zeitzünder im Untergrund auslösen könnten. Deshalb hat die Verwaltung des Landkreises Oberhavel vier der acht Oranienburger Buslinien umgeleitet. Die bis zu 20 Tonnen schweren Busse fahren nicht mehr über Straßen, die nach dem Gutachten von Wolfgang Spyra als besonders blindgängergefährdet gelten. Müssen noch mehr Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, fragten sich die Verantwortlichen.

O-Ton Kerstin Faßmann:

„Es ist einerseits eine Frage von Geld, immer. Es ist aber auf der anderen Seite auch die Frage, wie kann man städtisches Leben in Oranienburg so weit beeinflussen, dass es noch geht, und wann kommt ein Gemeinwesen zum Erliegen. Wann ist es überhaupt nicht mehr möglich für das normale städtische Leben hier noch in größerer Intensität zu suchen, weil Sie keine Straße mehr befahren können, weil die Leute nicht mehr in ihre Häuser kommen, das muss man ja auch bedenken.“

Sprecher:

Das Gutachten von Wolfgang Spyra schätzt die Kosten der Blindgängerbeseitigung in Oranienburg auf 420 Millionen Euro. Brandenburgs Innenminister hatte Landesmittel in Höhe von rund 25 Millionen Euro in Aussicht gestellt. Wegen der angespannten Haushaltslage gibt es aber nur knapp neun Millionen in diesem Jahr. Der Landkreis steuert 11 Millionen Euro bis 2012 bei. Der Bund sieht sich nicht in der Verantwortung, weil er nur für die Beseitigung „reichseigener“ Munition zuständig ist, nicht aber für die Beseitigung alliierter Kampfmittel.

„Eine Stadt blüht auf“ – so wirbt Oranienburg mit seiner Gartenschau. Es geht um „Vergnügliches und Erbauliches“, wie es heißt, aber auch um die Auseinandersetzung mit der wechselvollen Geschichte der Stadt. Besucher können sich in Oranienburg jedenfalls sicher fühlen, meint Vizebürgermeisterin Kerstin Faßmann:

O-Ton:

„Deswegen haben wir damals die gesamten Flächen rund ums Landesgartenschau Gelände im Umkreis von 500 Metern definitiv freigegeben. Da ist wirklich mit keinerlei Gefährdung mehr zu rechnen. Da denken wir, dass die Gäste, die nach Oranienburg kommen, sicher sein können, dass sie auch wieder unbeschadet Oranienburg verlassen können.“

Sprecher:

Kein Zweifel, die Stadt hat besonders unter den Altlasten des Zweiten Weltkriegs zu leiden. Aber ein Einzelfall ist sie nicht. Auch in Köln, Hamburg, Berlin oder im Ruhrgebiet lagern noch viele Blindgänger im Boden. Wie viele es bundesweit sind, vermag niemand genau zu sagen.