

Gefahren aus Relikten alten Bergbaues (Tiefbau)

Hinweise zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und zum Verhalten in bergbaubeeinflussten Gebieten

Festlegung der Gefährdungsgebiete

Die durch den Altbergbau gefährdeten Gebiete (Oberflächenbereiche über ehemaligen Braunkohlen-Tiefbau-Gruben) im Land Brandenburg werden durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) landesweit erfasst.

Im Land Brandenburg sind bisher 261 Standorte ehemaliger Braunkohlentiefbaugruben bekannt. Sie konzentrieren sich auf die Landkreise Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster, Oder-Spree, Märkisch-Oderland, Dahme-Spreewald, Prignitz und Stadtkreis Frankfurt (Oder).

Für alle Gruben wird aus noch verfügbaren Bergbauakten und auffindbaren Grubenbildern eine Einschätzung der Gefährdungssituation in Auftrag gegeben, die in der Endfassung als Gefährdungsanalyse (*bis 1995 auch als "Bergschadenkundliche Analysen" bezeichnet*) beim LBGR und teilweise bei den zuständigen Landkreisen vorliegt.

Diese Berichte enthalten alle bis zum Bearbeitungsdatum recherchierten Daten und Aussagen über die Tiefbaugruben, wie Betriebszeit, Abbautechnologien, Kohleförderzahlen. Wesentlicher Bestandteil der Dokumentationen ist das Bergmännisches Risswerk aus dem hervorgeht, in welchem Umfang, in welchen verschiedenen Teufenlagen die unterschiedlichen Grubenbaue (Strecken, Schächte) und Abbausohlen angelegt wurden und das eine Zuordnung der Bergbausituation zur aktuellen topographischen Situation ermöglicht.

Diese Analysen geben Hinweise auf die von diesen Bergbaurelikten verursachten Gefahren für die öffentliche Sicherheit.

Gefährdungspotential

Die aus den vielfach unverfüllt hinterlassenen untertägigen Grubenauen resultierenden Hohlräume stellen bei zu Bruch gehen und hochlaufen bis zu über Tage (Tagesbruch) eine Gefährdung für die Tagesoberfläche und damit für die öffentliche Sicherheit dar.

Die Gefährdung ist vorrangig abhängig von der Größe und Lage des noch vorhandenen Hohlraumes, dem Zustand des noch verbliebenen Grubenausbaues, der Zusammensetzung und der Mächtigkeit der überlagernden Bodenschichten (bindige und rollige Lockergebirgsschichten) und dem Einfluss des Grundwassers. Einen zu beachtenden Einfluss auf das Bruchgeschehen haben auch Witterungseinflüsse wie Regen, Schneeschmelze und Frost (Auftauperiode) an der Oberfläche.

In den Gefährdungsanalysen sind diese Faktoren berücksichtigt. Es sind dazu für jede Grube die Gefährdungsbereiche für die öffentliche Sicherheit ermittelt worden und im Risswerk dargestellt und gekennzeichnet.

Die Analysen werden unter Leitung des LBGR mit Vertretern der zuständigen Kommunalbehörden und anderer Fachbehörden erörtert, wobei der Teilnehmerkreis über mögliche Tagesbruchgefahren aus Altbergbau/Tiefbau informiert wird. Aus der Gefahrenabschätzung resultierende Sofortmaßnahmen wie Beschilderung und Absperrung der Gefährdungsbereiche sowie die Benachrichtigung der Eigentümer des Grund und Bodens mit eventuellen Nutzungseinschränkungen und zu realisierende ordnungsbehördliche Maßnahmen werden durch das LBGR unter Beteiligung der vor Ort zuständigen Ordnungsbehörden unmittelbar veranlasst.

Darüber hinaus werden prioritätsbezogene technische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bzw. zur Herstellung der öffentlichen Sicherheit festgelegt, die je nach Verfügbarkeit der erforderlichen finanziellen Mittel realisiert werden.

Kennzeichnung der Altbergbauggebiete vor Ort

Die Vorschläge für die Kennzeichnung der Altbergbauggebiete und dazu erforderlichen Verantwortlichkeiten werden im Erörterungsprotokoll zu den Gefährdungsanalysen festgelegt. Bei plötzlich auftretenden Gefahren (Tagesbrüche, Bodenabsenkungen, Gebäudeschädigungen) entscheidet das LBGR in seiner Funktion als Sonderordnungsbehörde nach brandenburgischem Ordnungsbehördengesetz (§ 47 Abs. 4) über den Umfang der Absperrungen und veranlasst die Sicherungsmaßnahmen. Der Grundeigentümer der Liegenschaft kann in die Verantwortung mit einbezogen werden.

Die Außenbereiche der ehemaligen Altbergbaugebiete sind meist von den Zufahrtswegen aus durch Warnschilder gekennzeichnet. Eine Absperrung des gesamten bergbaubeeinflussten Geländes ist nur in vereinzelt Fällen erforderlich, da das über dem Tiefbau sichtbare Gelände meist verwildert (hoher Unterbewuchs) mit teilweise Unterholzbestand und unregelmäßig mit Büschen bzw. mit Mischwald bewachsen ist.

Hinweise, die in Altbergbaugebieten (Grubengelände Tiefbau) beachtet werden sollten:

1. Generell ist das Betreten und Befahren eines Bergbaugebietes wegen der allgemeinen Bruchgefährdung durch untertägig noch vorhandene Hohlräume zu vermeiden.
2. Ein öffentlicher Zugang ist nur dann zu gewähren, wenn durch Verwehrmaßnahmen die untertägig ursprünglich vorhandenen Hohlräume verfüllt worden sind. Aber auch dann ist nicht vollständig auszuschließen, dass über unerfasste Hohlräume bzw. im Rahmen der Erkundungsarbeiten entstandene Auflockerungen noch kleinere Brüche fallen, die Personen- oder Sachschäden verursachen können.
3. Technische Arbeiten (Schachtungen, Forstarbeiten, Lastenüberfahrungen) sollten in unverwahrten ehemaligen Tiefbaubereichen nur bei Tageslicht, bei größter Umsicht und mit mindestens zwei Personen in Hör- und Sichtweite erfolgen. Mit derartigen Arbeiten Betraute sollten über die spezifische Gefahrensituation und die davon abzuleitenden Verhaltensmaßnahmen belehrt sein.
4. Bruchgefahren können sich manchmal durch Rissbildungen an der Oberfläche ankündigen. Diese Bereiche dürfen nicht betreten oder befahren werden.
5. Das Bruchgeschehen läuft in den meisten Fällen spontan ab, so dass der Tagesbruch in voller Größe in kurzer Zeit zu Tage tritt. Der volle Bruchtrichter wird sichtbar. Der Bruch kann aber auch verzögert auftreten. In diesem Fall zeigt sich an der Oberfläche nur ein kleines Falloch, das volle Ausmaß des Bruchtrichters ist nicht sichtbar. Hier ist die Einbruchgefahr besonders groß. Die unmittelbare Umgebung eines Bruchtrichters oder Falloches ist sofort in einem Umkreis von mindestens 10 m abzusperren.
6. Das Betreten oder der Aufenthalt in Nähe von alten Mauerwerksresten und Fundamenten im Bergbaugelände ist zu vermeiden. Es kann sich dabei um Schachtkopfausmauerungen oder Fördermaschinenstandorte handeln, die in der Nähe von altbergbaulichen Schächten und untertägigen Füllorten liegen, die akut gefährdet sind. Tagesbrüche bis 14 m Durchmesser sind möglich.
7. Über ehemaligem Kohleabbau sind im Gelände überwiegend gleichgroße aneinanderliegende Brüche (Bruchfelder) zu sehen. Obwohl das Bruchgeschehen in den Bereichen des von den Bergleuten gezielt betriebenen Pfeilerbruchbaues in den Abbaufeldern meist abgeschlossen ist, sollten diese Bruchfelder nicht betreten werden, weil durch hängengebliebene Brüche und mögliche Auflockerungen in den Bruchtrichtern noch Einbruchgefahren vorhanden sein können.
8. Festgestellte Veränderungen an der Tagesoberfläche in oder in Nähe von Altbergbaugebieten sind von Jedermann beim **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, Inselstraße 26, 03046 Cottbus; Tel. 0355/48640-0; Fax. 0355/48640-510** mit genauer Ortsbeschreibung anzuzeigen.
9. An Stellen wo aus den Brucherscheinungen eine öffentliche Gefahr abzuleiten ist (Wege, Straßen, öffentlich genutzte Plätze, Gebäude) werden durch das LBGR entsprechende Maßnahmen zur Wiederherstellung der Nutzbarkeit der betroffenen Infrastruktureinrichtungen getroffen.
10. Bei Bruchbildungen aus Altbergbau auf privaten Grundstücken ist der Eigentümer für die Gefahrenabwehr (Absperrung und Verfüllung) des Bruches verantwortlich.