

Gute Gründe, vom Irrweg der Atommülllagerung in Schacht KONRAD abzukommen.

1

Worüber reden wir? Die grundlegenden Fakten



Was ist Schacht KONRAD?

Schacht KONRAD ist ein altes Erzbergwerk, das von 1957 bis 1965 errichtet wurde. Von 1965 bis 1978 wurde Eisenerz gefördert.

Laut Planungen aus den 1980er Jahren sollen hier einmal bis zu 303.000 m³ schwach- und mittelradioaktiver Atommüll eingelagert werden.

Warum eigentlich hier?

Als ein Ende der Erzförderung absehbar war, wurde Schacht KONRAD 1975 für die Lagerung von Atommüll ins Gespräch gebracht. Damit sollten die Arbeitsplätze und der spätere Zugang zu den noch vorhandenen Erzvorräten gesichert werden.

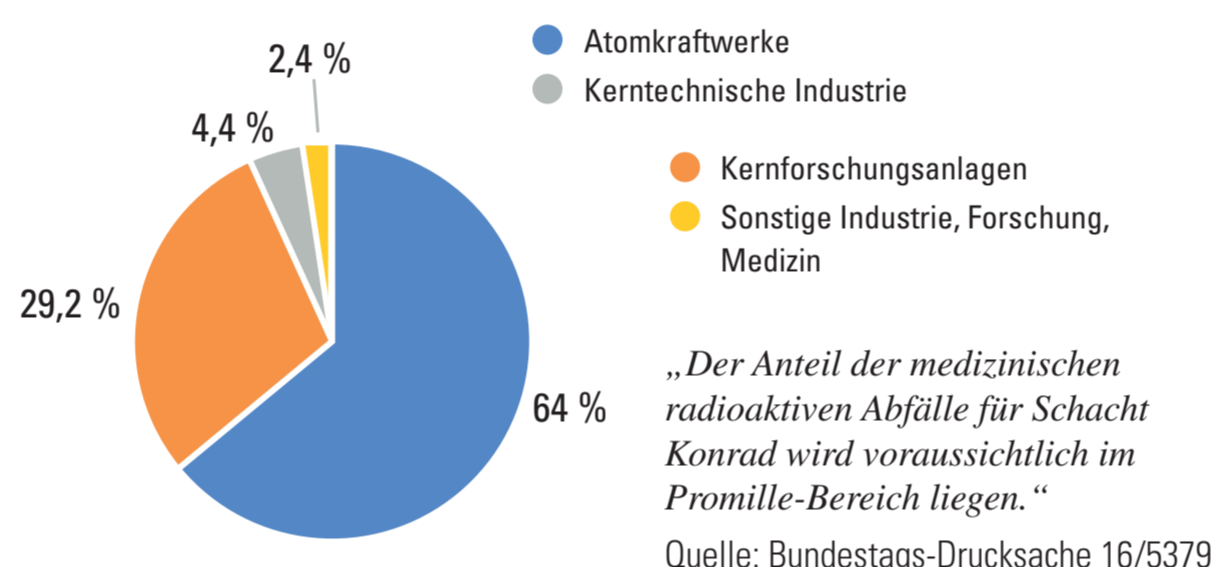
Schacht KONRAD liegt mitten in der Industriestadt Salzgitter.

Schacht KONRAD liegt im Herzen der Stahlstadt. Von einer Einlagerung von Atommüll wären in der Region etwa eine Million Menschen betroffen. Im engsten Umkreis wären etwa 20.000 Arbeitsplätze bedroht, Landwirtinnen und Landwirte müssen um den Ruf ihrer Produkte bangen, Anwohnende um den Wert ihrer Häuser – *mehr dazu auf Tafel 9.*

Was ist eigentlich Atommüll?

Bei jedem Umgang mit radioaktiven Stoffen entstehen radioaktive Abfälle. Dabei handelt es sich um kontaminierte oder aktivierte Stoffe, die nicht mehr genutzt werden. Beliebige Stoffe – ob flüssig oder fest – können durch radioaktive Partikel verunreinigt, also **kontaminiert** werden. Vor allem die Gamma- und Neutronenstrahlung führen außerdem dazu, dass vormals stabile, nicht strahlende chemische Elemente in instabile, also radioaktiv strahlende Elemente umgewandelt werden. Dann spricht man von **Aktivierung**. Die Abfälle sind nicht nur radioaktiv, sie enthalten auch erhebliche Mengen verschiedener chemo-toxischer Stoffe. Dies führt zur Gefährdung des Grundwassers. Weitere Probleme sind die chemischen und biologischen Reaktionen der Stoffe untereinander und die Bildung von Gasen.

Woher kommt der Atommüll für Schacht KONRAD?



Was darf in Schacht KONRAD eingelagert werden?

Genehmigt ist Schacht KONRAD für die Einlagerung von 303.000 m³ schwach- und mittelradioaktiven Abfällen. Hauptkriterium für die Einlagerung ist die Wärmeentwicklung: Die Abfallbehälter, die in einer Kammer eingelagert werden, dürfen in ihrer Gesamtheit das umgebende Wirtsgestein um nicht mehr als 3 Grad Celsius erwärmen.

Sie dürfen eine Radioaktivität von

- 5×10^{18} Becquerel (5 Trillionen zerfallene Atomkerne pro Sekunde) an Beta- und Gammastrahlern und
- $1,5 \times 10^{17}$ Becquerel (150 Milliarden zerfallene Atomkerne pro Sekunde) an Alphastrahlern

nicht überschreiten.

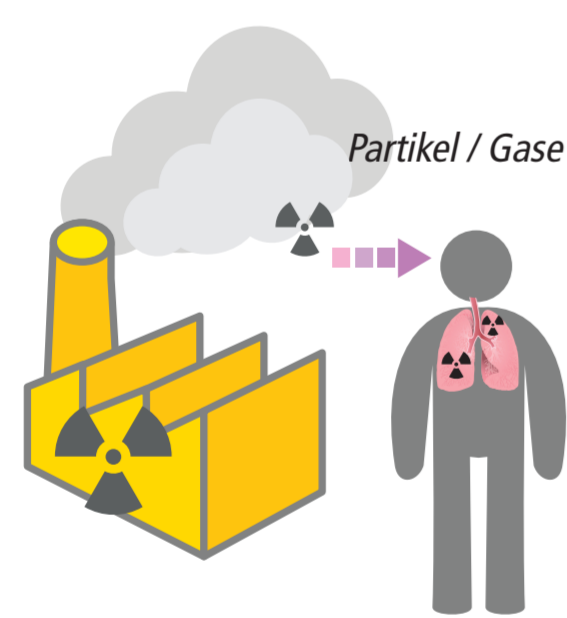
Schacht KONRAD löst das Problem nicht.

Das Radionuklidinventar ist begrenzt. Es gibt bis zu 360.000 m³ weitere schwach- und mittelradioaktive Abfälle, die in Schacht KONRAD gar nicht eingelagert werden dürften. Für diese muss ein weiterer Standort gesucht werden.

Die Wirkung radioaktiver Strahlen

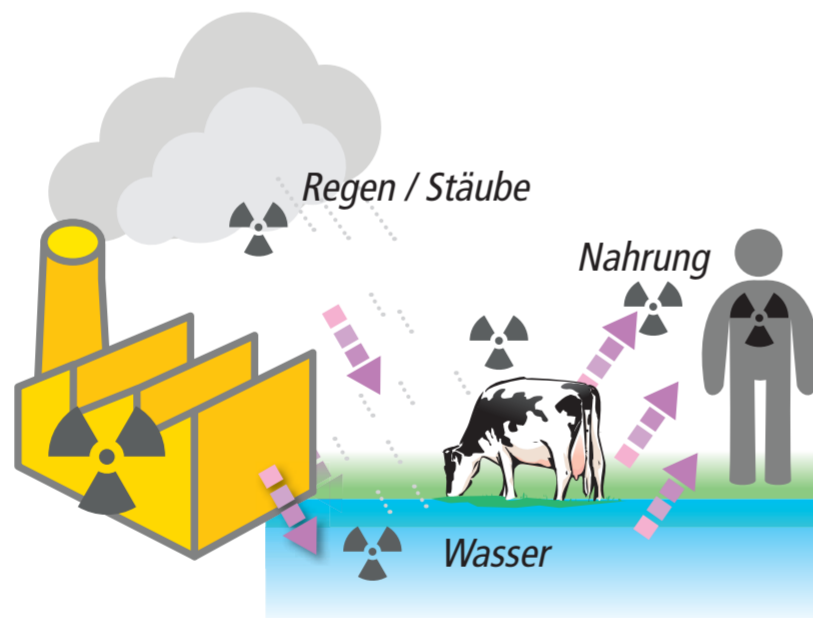
Radioaktivität kann auf unterschiedliche Weise dem menschlichen Körper schaden. Tückisch dabei ist, dass wir sie nicht sehen, riechen oder fühlen können. Wenn der Körper Strahlung

ausgesetzt ist, spricht man von einer Exposition. Die verschiedenen Wege, auf denen wir Strahlung ausgesetzt sein können, werden als Expositionspfade bezeichnet:



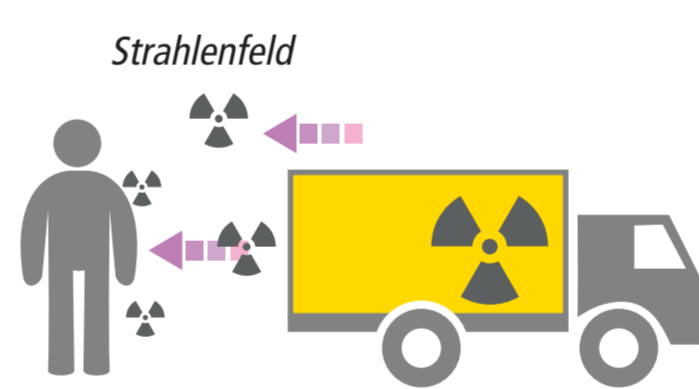
Inhalation

Freigesetzte radioaktive Partikel und Gase werden vom Wind in der Luft verteilt. Sie werden mit der Luft eingeatmet, gelangen in die Lunge und können sich von dort aus auch weiter über den Blutkreislauf verteilen.



Ingestion

Radioaktive Partikel gelangen über Abwasser oder Regen in den Boden, direkt auf die Pflanzen oder ins Grundwasser. Über die Nahrungsaufnahme der Pflanzen oder den Umweg über Tiere (Milch, Eier, Fleisch) gelangen sie auch in den menschlichen Körper. Man spricht dann von Ingestion.

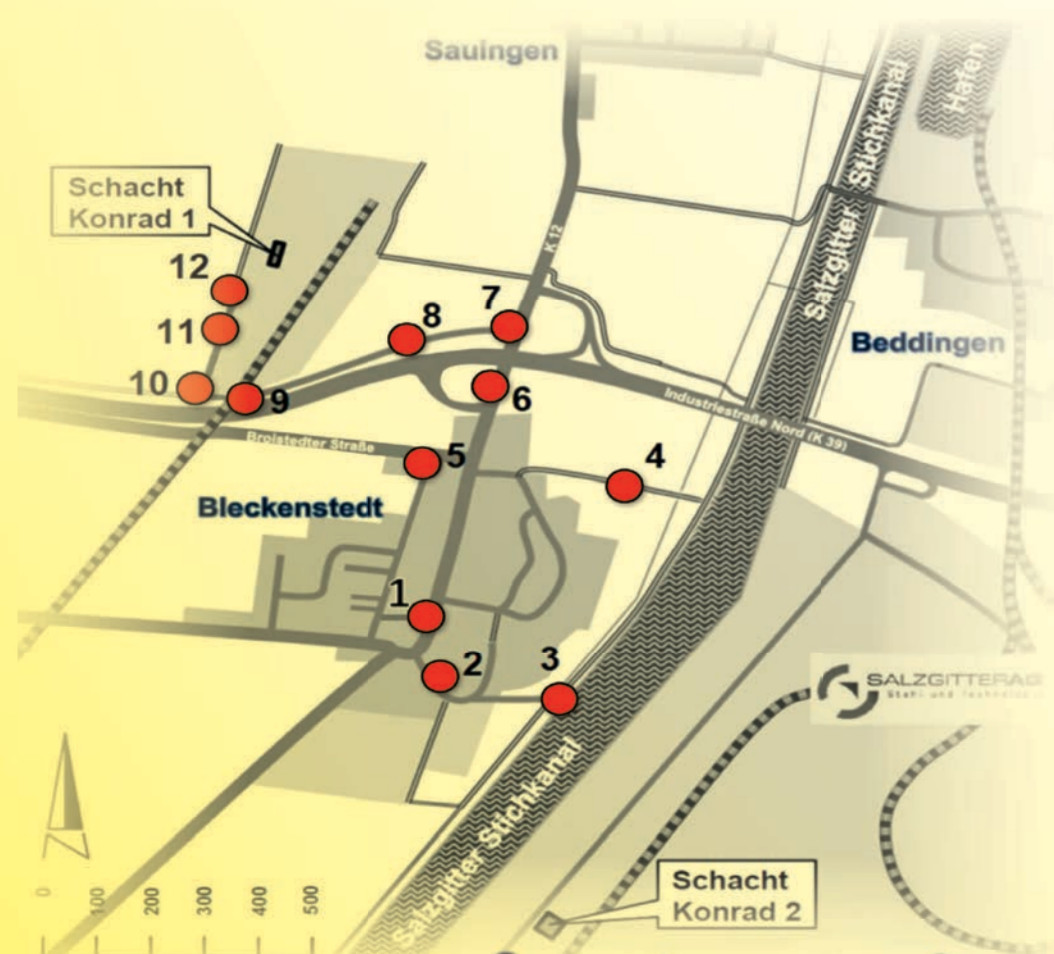


Direktstrahlung

Beim Aufenthalt in der Nähe von radioaktiven Stoffen oder Strahlenquellen, wird der Körper von außen bestrahlt. Dieses Strahlenfeld, was beispielsweise Atomanlagen oder Fahrzeuge mit radioaktiver Fracht umgibt, wird als Direktstrahlung bezeichnet.

Folgen für die Gesundheit

Wenn der Körper bestrahlt wird oder radioaktive Strahler in unsere inneren Organe und unseren Blutkreislauf gelangen, wird das umliegende Gewebe geschädigt. Die Strahlung kann Zellen abtöten oder das Erbgut verändern. Dies sind dann so genannte Chromosomenschäden. Die Chromosomenschäden können langfristig zur Entstehung von zahlreichen Krankheiten führen, vor allem Krebs. Es können viele Jahre zwischen der Exposition und den Krankheitsfolgen vergehen. Deshalb kann auch keine Krebserkrankung sicher einer bestimmten Expositionssituation zugeordnet werden. Radioaktive Zerfälle können sehr unterschiedlich schädlich sein. Dies hängt von vielen Faktoren ab, z.B. Aktivität, Zerfallsenergie, betroffene Organe, Aufenthaltsdauer. Um radioaktive Zerfälle mit der Dosis in Beziehung zu setzen, ist eine Umrechnung erforderlich. Die Menge an Zerfällen wird in Becquerel (Bq) gemessen. Zur Angabe einer Dosis dient die Einheit Sievert (Sv). Da ein Sievert eine extrem hohe Strahlendosis ist, rechnet man meist in Millisievert (mSv). Grundsätzlich gilt: Die Höhe der Strahlendosis bestimmt dabei die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Erkrankung, nicht aber die Schwere des Krankheitsverlaufs. Es gibt keine unschädliche Strahlendosis.



Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V., Bleckenstedter Straße 14a, 38239 Salzgitter - 03/2026
Grafik-Design: Corinna Senfleben, Braunschweig

Unterstützt durch Spenden von:

Volkswagen AG, WindStrom Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG,

Ortsrat der Ortschaft Ost der Stadt Salzgitter, Umweltwerkstatt e.V.