

# Atomrecht

Juristinnen und Juristen  
bringen Licht in den Paragrafendschungel



# Schutzziele

## Atomgesetz (AtG, § 1.2 und § 1.3), Zweck dieses Gesetzes ist,

- Leben, Gesundheit und Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen zu schützen und durch Kernenergie oder ionisierende Strahlen verursachte Schäden auszugleichen,
- zu verhindern, dass durch Anwendung oder Freiwerden der Kernenergie oder ionisierender Strahlen die innere oder äußere Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland gefährdet wird.

## Strahlenschutzgesetz (§ 8 StrlSchG)

- Vermeidung jeder unnötigen Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt.
- Die Strahlenexposition ist auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten.

Solche Schutzziele wurden auch international benannt, beispielsweise von der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO).



Quelle | Bild: © Öko-Institut e.V.

# Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle

- Die radioaktiven und sonstigen Schadstoffe müssen konzentriert und eingeschlossen und so von der Biosphäre ferngehalten werden (Isolation über einen Zeitraum von mindestens 1 Million Jahre).
- Die Endlagerung muss sicherstellen, dass Freisetzungen radioaktiver Stoffe langfristig die aus der natürlichen Strahlenexposition resultierenden Risiken nur sehr wenig erhöhen.
- Die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt dürfen außerhalb Deutschlands nicht größer sein als innerhalb.
- Die eingelagerten Abfälle sollen während der Betriebszeit aus dem Endlager zurückzuholen sein. Bis 500 Jahre nach dem Verschluss sollen die Abfälle noch zu bergen sein.
- Das Endlager ist so zu errichten und zu betreiben, dass für den zuverlässigen langfristigen Einschluss der radioaktiven Abfälle in der Nachverschlussphase keine Eingriffe oder Wartungsarbeiten erforderlich werden.
- Die Sicherheitsanforderungen sind im Standortauswahlgesetz (§ 26 StandAG) beschrieben und sollen durch eine noch zu erlassende Rechtsverordnung erweitert und detailliert werden



Quelle | Bild: © Öko-Institut e.V.



# Atomrecht: Beteiligte an Gesetzgebung und Umsetzung

Die Gesetzgebungskompetenz für die Nutzung der Kernenergie zu friedlichen Zwecken liegt laut **Grundgesetz** (GG) beim Bund. Auch die Weiterentwicklung des Atomrechts ist eine Aufgabe des Bundes. Die Länder werden abhängig vom Regelungsgegenstand im Verfahren beteiligt. → Art. 71 und 73 GG.

Die Ausführung des **Atomgesetzes** (AtG) und der hierauf basierenden Rechtsverordnungen erfolgt durch Behörden des Bundes und der Länder, wobei viele Vollzugsaufgaben durch die Länder im Auftrag des Bundes erfolgen. → § 22-24 AtG.

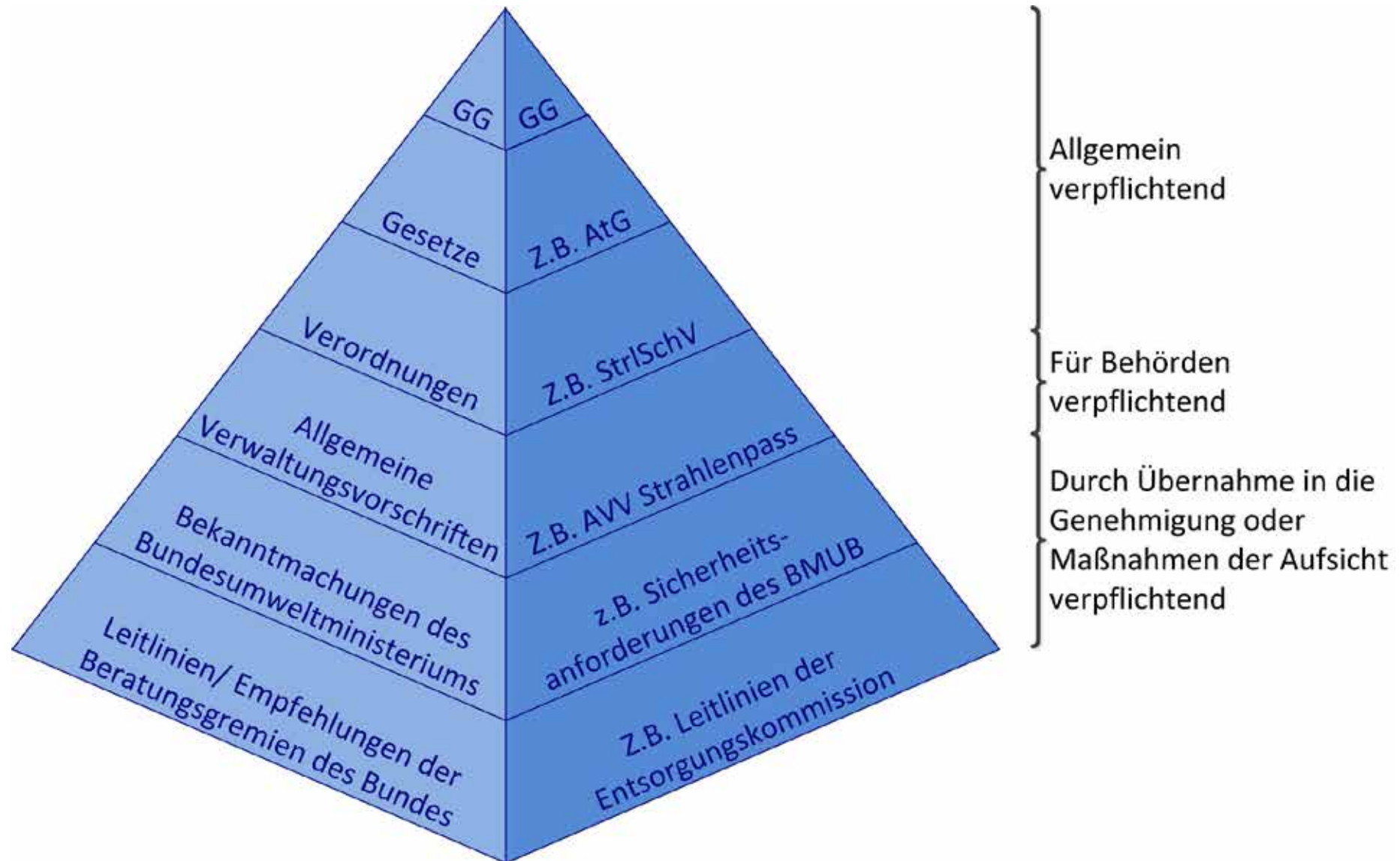
Dabei unterliegen die zuständigen Landesbehörden hinsichtlich der Recht- und Zweckmäßigkeit ihres Handelns der Aufsicht durch den Bund. → Art. 85 GG.

## Zulassungsverfahren Endlager

Im Rahmen atomrechtlicher Zulassungsverfahren werden Genehmigungen aus anderen Rechtsgebieten eingeschlossen, z.B. das Immissionsschutzrecht, das Baurecht und die Prüfung der Umweltverträglichkeit. Separat werden Genehmigungen nach Wasserrecht und Bergrecht erteilt → § 9b AtG

Entscheidungen der öffentlichen Verwaltung, sogenannte Verwaltungsakte, können in Deutschland von Betroffenen, z.B. dem Betreiber oder den Anwohnern einer Anlage, auf dem Verwaltungsweg beklagt werden (Rechtsweggarantie) → Art. 19 Abs. 4 GG

# Atomrecht: Hierarchie der Gesetzgebung



# Multilaterale Vereinbarungen

Deutschland hat verschiedene **Vereinbarungen mit anderen Nationen** in den Bereichen nukleare Sicherheit, Strahlenschutz und Nuklearhaftung unterzeichnet, an die es sich zu halten hat. Die Entsorgung radioaktiver Abfälle betreffen:

- London Dumping Convention (1972) verbietet die Versenkung aller radioaktiver Abfälle im Meer
- Das gemeinsame Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle (1997)

## Umsetzung von EU-Recht

Bei Gesetzgebung und Verwaltungstätigkeit sind in Deutschland die bindenden Vorgaben aus den Regelungen der Europäischen Union zu beachten.

Allerdings findet das EU-Recht keine unmittelbare Anwendung in nationalen atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren, sondern muss zunächst innerhalb bestimmter Fristen in nationales Recht umgesetzt werden. Für die Entsorgung radioaktiver Abfälle besonders wichtig:

- Richtlinie 2011/70/EURATOM des Rates über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (2011).

Mit **EURATOM-Richtlinien** werden verbindliche Regelungen für EU-Staaten und damit einheitliche Sicherheitsstandards geschaffen.

# Richtlinie 2011/70/EURATOM

Die Richtlinie schafft einen EU-weiten Rechtsrahmen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle. Die Mitgliedsstaaten müssen alle drei Jahre über Stand und Fortschritte berichten:

- Alle Staaten müssen einen nationalen Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmen schaffen.
- Bis August 2015 mussten die Mitgliedstaaten nationale Entsorgungsprogramme vorlegen (Technisches Konzept, Meilensteine, Zuständigkeiten, Kosten und Finanzierungsregeln). Dabei müssen **alle** radioaktiven Abfälle betrachtet werden.
- Mit dem Genehmigungsantrag für eine Anlage oder Tätigkeit zur Entsorgung ist ein Sicherheitsnachweis über Betrieb und Stilllegung, bzw. Verschluss- und Nachbetriebsphase vorzulegen.
- Die Sicherheit der Entsorgung muss durch eine unabhängige Regulierungsbehörde kontrolliert werden (z.B. organisatorische Trennung von Endlagerbetreiber und Regulierungsbehörde).
- Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, nationale Vorschriften zur Information und effektiven Beteiligung der Öffentlichkeit zu entwickeln.
- Grundsätzlich sollen radioaktive Abfälle in dem Mitgliedstaat entsorgt werden, in dem sie entstanden sind. **Aber** daneben besteht auch die Möglichkeit, diese in anderen Mitgliedstaaten der EU oder Drittstaaten zu entsorgen und entsprechende Abkommen abzuschließen. Dieser Punkt ist umstritten und wird von manchen als Rückschritt bewertet. Deutschland plant keine solchen Abkommen (§ 1 Standortauswahlgesetz).

# Geschichte des Atomgesetzes hierzulande

- 1959** Ausfertigung des ersten Atomgesetzes.
- 1972** Erst nach juristischem Protest gegen das Kernkraftwerk in Würgassen wird der Schutz vor den Gefahren der Kernenergie als vorrangiges Ziel – vor der friedlichen Nutzung der Kernenergie – im Atomgesetz festgeschrieben.
- 2002** Der Ausstieg aus der Kernenergie wird auf Betreiben der rot-grünen Koalition ins Atomgesetz geschrieben. Aus dem Atomgesetz wird ein Atom-Ausstiegs-Gesetz.
- 2010** Die schwarz-gelbe Koalition verlängert die Laufzeiten bis zum Ausstieg.
- 2011** Nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima werden die Laufzeiten der Kernkraftwerke wieder verkürzt. Für die sieben ältesten deutschen Atomkraftwerke sowie für das umstrittene Kernkraftwerk Krümmel erlosch die Berechtigung zur Stromerzeugung mit Inkrafttreten des Gesetzes.
- 2017** Für die Entsorgung des Atommülls werden die Zuständigkeiten und Aufgaben neu verteilt.



# Deutsches Atomgesetz

- § 9a** Die Abfallverursacher sind für die sichere Entsorgung ihrer Abfälle verantwortlich (Verursacherprinzip). Nach dem Entsorgungsübergangsgesetz von 2017 können die Abfälle aber unter bestimmten Voraussetzungen an den Bund übertragen werden. Die Verantwortung für die Errichtung eines Endlagers trägt der Bund.
- § 9b** Legt den Umfang des Zulassungsverfahrens fest und schließt andere Genehmigungen und Bewilligungen mit Ausnahme von Wasserrecht und Bergrecht ein.
- § 9d & § 9e** Für Errichtung und Betrieb eines Endlagers ist die Enteignung unter bestimmten Voraussetzungen zulässig.

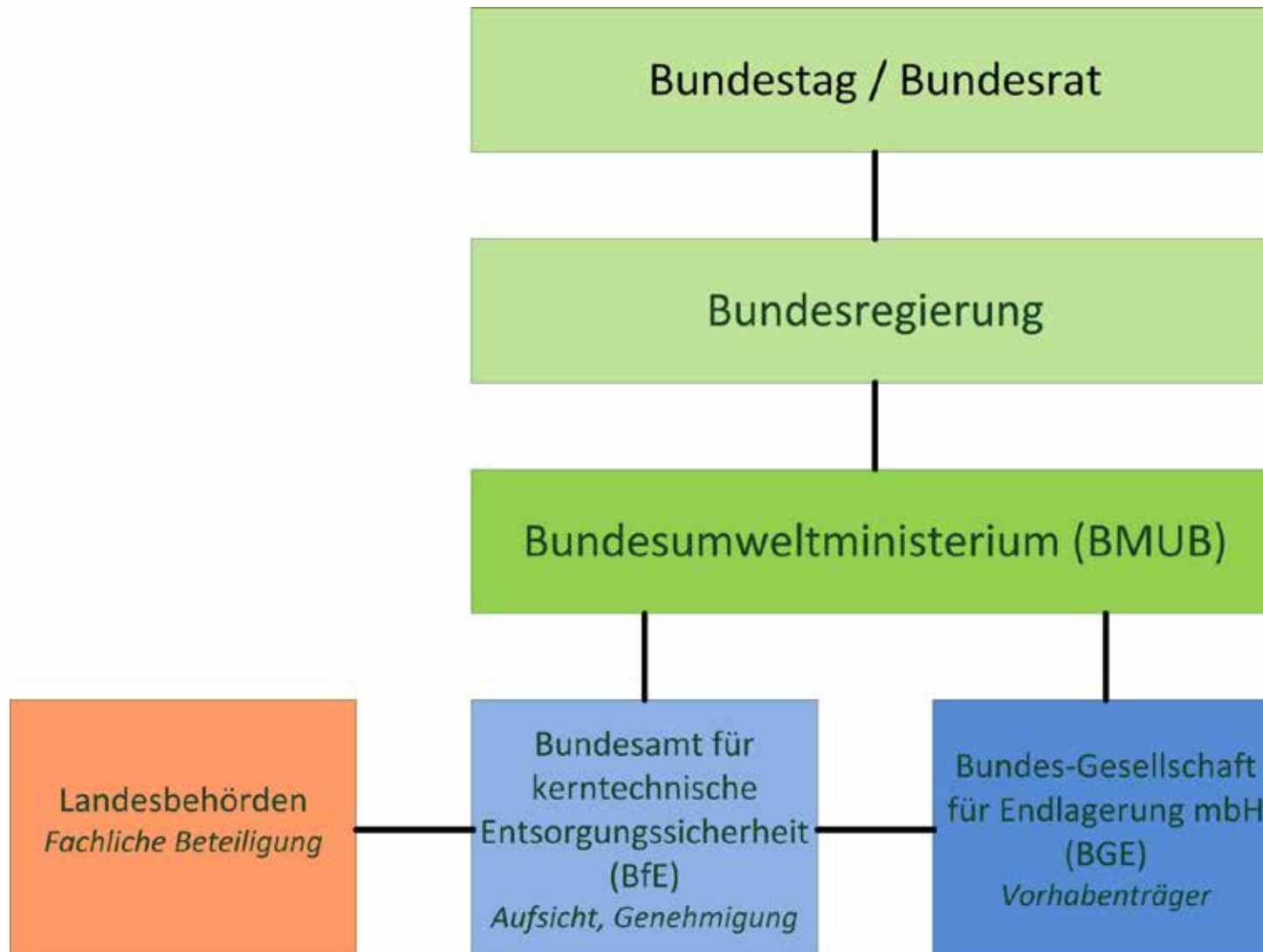
Kritische Stimmen in Deutschland beanstanden, dass mit der Verantwortung des Bundes für die Endlagerung die Betreiber von Atomkraftwerken aus der Verantwortung genommen werden. In anderen Ländern wiederum wird kritisiert, dass mehr auf die Kosten und weniger auf die Sicherheit geschaut wird, wenn der Abfallverursacher das Endlager baut.

Was meint ihr?



Quelle | Bild: © Öko-Institut e.V.

## 2017: Neue Zuständigkeiten bei der Endlagersuche I



## 2017: Neue Zuständigkeiten bei der Endlagersuche II

### Bundes-Gesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

- Ist eine GmbH im Eigentum des Bundes.
- Und untersteht der Aufsicht des Bundes.
- Setzt das Standortauswahlverfahren für die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Stoffe als Vorhabenträger um.
- Übernimmt die Errichtung und den Betrieb des Endlagers Konrad, die Stilllegung des Endlagers Morsleben, die Rückholung aus der Schachtanlage Asse II und die Offenhaltung des Bergwerks Gorleben.



Aufgaben im Standortauswahlverfahren sind: Erstellung von Erkundungsprogrammen und Prüfkriterien, Durchführung der Erkundung, Erstellung von vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen, Standortvorschläge. Die BGE wurde für das Standortauswahlverfahren Ende 2016 gegründet. Die Aufgaben lagen vorher beim Bundesamt für Strahlenschutz und verschiedenen Firmen.

### Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE)

- Ist verantwortlich für die Planfeststellung, Genehmigung und Überwachung von Endlagern.
- Erteilt bergrechtliche und wasserrechtliche Erlaubnisse.
- Überwacht das Standortauswahlverfahren.
- Legt standortbezogene Erkundungsprogramme und Prüfkriterien fest.
- Prüft Standortvorschläge und entwickelt Empfehlungen.
- Ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsbeteiligung.



Das 2014 gegründete Bundesamt ist der Regulierer im Verfahren. Es überwacht den Prozess und übernimmt alle Genehmigungsaufgaben einschließlich der Erteilung der bergrechtlichen und wasserrechtlichen Zulassungen.

### Landesbehörden

- Haben Genehmigungsaufgaben bis zur Inbetriebnahme Endlager Konrad und bis zur Stilllegungsgenehmigung Morsleben.
- Kooperieren fachlich.



Die obersten Landesbehörden geben ihre Zuständigkeiten bei der Überwachung und Genehmigung von Endlagern an das BfE ab. Dies gilt sowohl für das neu zu suchende Endlager als auch für das Endlager Konrad, das im Bau ist. Die Aufsicht wird ebenso für das Endlager Morsleben, die Schachtanlage Asse II und das Bergwerk Gorleben abgegeben.

# Entwicklung des Standortauswahlgesetzes

Im Juli 2013 wurde das Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle und zur Änderung anderer Gesetze (Standortauswahlgesetz – StandAG) erlassen.

Vor Beginn des Standortauswahlprozesses wurde eine Kommission gebildet, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Politik, der Wissenschaft und den folgenden gesellschaftlichen Gruppen Umweltverbände, Kirchen, Wirtschaft und Gewerkschaften zusammensetzte.

Von Mai 2014 bis Juni 2016 überprüfte die Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfallstoffe das Gesetz. Ihre Ergebnisse wurden im Abschlussbericht vom 05.07.16 vorgestellt.

Das Standortauswahlgesetz wurde aufgrund der Vorschläge der Kommission novelliert und im Mai 2017 in neuer Fassung verabschiedet.

*"Gegenüber dem bisherigen ist das neue Standortauswahlgesetz zwar deutlich verbessert worden, hat aber nach wie vor gravierende Mängel. Ein lückenhaftes Exportverbot, das Festhalten am ungeeigneten Standort Gorleben und nicht ausreichende Rechtsschutzmöglichkeiten belasten das Verfahren. Deshalb ist völlig unklar, ob der nötige Vertrauensaufbau für das beginnende Standortauswahlverfahren gelingen kann".*

(BUND Vorsitzender Weiger, PM 23.03.17)

*"Mit diesem Gesetzentwurf ziehen wir endgültig einen Schlussstrich unter die alte Methode Endlager. Die politisch willkürliche Festsetzung eines Standorts war ein historischer Fehler, den wir hiermit korrigieren. Mit dem neuen Standortauswahlgesetz legen wir die Grundlage für eine transparente und wissenschaftsbasierte Suche unter breiter Beteiligung der Öffentlichkeit. Auf dieser Basis können wir die Jahrtausendaufgabe Endlagersuche mit breiter Legitimation lösen."*

(Bundesumweltministerin Hendricks, PM 21.12.16)

# Ziele des Standortauswahlgesetzes

## **Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz – StandAG) vom 05. Mai 2017:**

- Das Gesetz regelt die Auswahl eines Endlagerstandortes mit der bestmöglichen Sicherheit für im Inland verursachte hochradioaktive Abfälle.
- Der Standort ist in einem partizipativen, wissenschaftsbasierten, transparenten, selbsthinterfragenden und lernenden Verfahren zu ermitteln.
- Der Standort muss dauerhaften Schutz von Mensch und Umwelt vor der ionisierenden Strahlung und sonstigen schädlichen Wirkungen der Abfälle für eine Million Jahre gewährleisten.
- Die Endlagerung erfolgt in einem Endlagerbergwerk, das nach Abschluss der Einlagerung endgültig verschlossen werden soll. Eine Rückholung des Abfalls soll während der Betriebsphase des Endlagers möglich sein. Nach Verschluss soll die Bergung der Abfälle weitere 500 Jahre möglich bleiben.
- Deutschland schließt keine Abkommen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle außerhalb Deutschlands.



# Chronologischer Ablauf nach dem StandAG 2017

## Auswahl von Teilgebieten (§ 13)

- Basis: das gesamte Bundesgebiet
- Ausschluss ungünstiger Gebiete auf Basis von Ausschlusskriterien
- Anwendung von Mindestanforderungen auf die verbleibenden Gebiete
- Auswahl von Teilgebieten anhand von geowissenschaftlichen Abwägungskriterien  
→ Vorschläge an das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit.

## Auswahl der Standorte für übertägige Erkundung (§§ 14-15)

- Anwendung geowissenschaftlicher und planungswissenschaftlicher Abwägungskriterien
- Vorläufige Sicherheitsuntersuchungen für geeignete Standorte
- Auswahl von Standorten für übertägige Erkundung → per Gesetz beschlossen.

## Auswahl der Standorte für untertägige Erkundung (§§ 16-17)

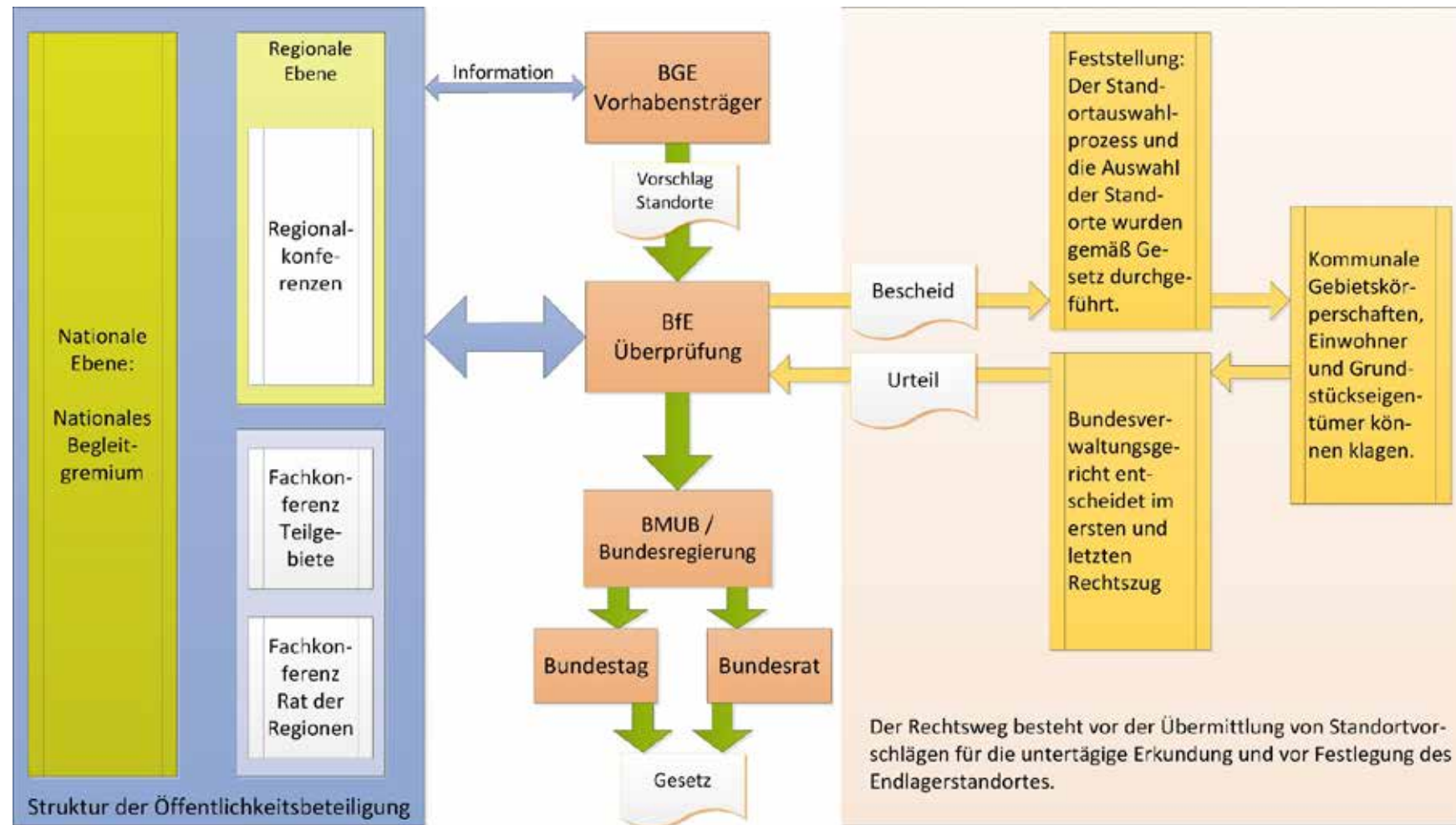
- Übertägige Erkundung der festgelegten Standorte
- Weiterentwicklung der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen,
- Auswahl von Standorten für untertägige Erkundung → per Gesetz beschlossen.

## Standortentscheidung (§§ 18-20)

- Untertägige Erkundung der festgelegten Standorte
- Erstellung umfassender vorläufiger Sicherheitsuntersuchungen
- Entwicklung eines Standortvorschlags → Gesetz über Standortentscheidung.

Von Schritt zu Schritt wird die Anzahl der zu erkundenden Standorte geringer. Wie viele Standorte erkundet werden sollen, wurde nicht festgelegt. Am Ende sind aber mindestens zwei Standorte zu vergleichen.

# Prozeduraler Ablauf nach dem StandAG 2017



Das Ablaufschema wird im Auswahlverfahren mehrmals durchlaufen.  
In jeder Stufe werden die in Betracht kommenden Standorte weiter eingegrenzt.

# Vorläufige Sicherheitsuntersuchung

Vorläufige Sicherheitsuntersuchungen werden mit der Nennung erster Teilgebiete im Standortauswahlprozess begonnen. Dazu wird für jedes ausgewählte Gebiet bzw. jeden Standort eine vorläufige Sicherheitsuntersuchung durchgeführt, die in jedem Verfahrensschritt fortgesetzt und vertieft wird. Bewertet wird, ob der Standort aufgrund seiner geologischen Eigenschaften geeignet ist, die radioaktiven Abfälle sicher einzuschließen.

In der Bewertung werden verschiedene Szenarien betrachtet, wie sich ein Standort in der Zukunft entwickeln kann. Zu Beginn des Standortauswahlprozesses basiert die Bewertung auf den in Fachbehörden vorhandenen Unterlagen. Später kommen Untersuchungsergebnisse hinzu, so dass die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen immer detaillierter werden. Aber auch mit dem ausgewählten Endlagerstandort bleibt die Sicherheitsuntersuchung vorläufig.

Erst im Genehmigungsverfahren werden abschließende Sicherheitsnachweise geführt, auf deren Basis dann die Genehmigung erteilt wird.



Quelle | Bild: © Öko-Institut e.V.

# Abwägung von Kriterien und Anforderungen



Die Auswahl eines Endlagerstandortes erfolgt zuerst anhand der im Standortauswahlgesetz festgelegten fünf Mindestanforderungen und sechs Ausschlusskriterien. Diese gelten während des gesamten Standortauswahlprozesses und sind unbedingt einzuhalten.

Um aus den geeigneten Standorten den bestmöglichen auszuwählen, legt das Gesetz als Bewertungsmaßstab elf geowissenschaftliche Abwägungskriterien fest. Sie betreffen beispielsweise die Größe und Eigenschaften des Gesteinskörpers und machen konkrete Angaben, was als besonders günstig einzustufen ist.



Die Ergebnisse werden für den Standort zusammengeführt und gegeneinander abgewogen. Standorte, die besonders günstige Ergebnisse aufweisen – dies wird als günstige geologische Gesamtsituation bezeichnet – werden im Prozess bevorzugt in die nächste Phase geführt.

Das Gesetz legt außerdem elf planungswissenschaftliche Abwägungskriterien fest. Das sind beispielsweise der Abstand zur Wohnbebauung, Naturschutzgebiete oder eine geothermische Nutzung. Diese Kriterien werden aber erst herangezogen, wenn Standorte aufgrund der geowissenschaftlichen Abwägung als gleichwertig zu beurteilen sind. So wird sichergestellt, dass die Auswahl in erster Priorität nach der Sicherheit eines Standortes aufgrund seiner Geologie erfolgt.



Quelle | Bild: Dräger | UfU