

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl und Julia Willie Hamburg (GRÜNE)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung

Viel Platz im Kalibergwerk Sigmundshall? Umsetzung der Rückversatzpflicht für den Kalibergbau in Niedersachsen

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl und Julia Willie Hamburg (GRÜNE), eingegangen am 11.02.2020 - Drs. 18/5813
an die Staatskanzlei übersandt am 17.02.2020

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung vom 11.03.2020

Vorbemerkung der Abgeordneten

„K+S will Sigmundshall mit Salzlauge fluten“, unter dieser Überschrift berichtet der NDR am 23. Januar:

„Jahrzehntelang hat der hessische Düngemittelhersteller K+S seine Salzlauge in die Werra geleitet - und damit auch die durch Niedersachsen fließende Weser belastet. Über Alternativen wird seit Jahren diskutiert. So war in der Vergangenheit schon die Rede von einer Pipeline, die die Produktionsabwässer in die Oberweser oder in die Nordsee leitet. Im vergangenen August einigte sich K+S mit den betroffenen Bundesländern auf ein anderes Konzept. Wie erst jetzt bekannt wurde, gehört dazu auch, dass das stillgelegte K+S-Kalibergwerk Sigmundshall bei Wunstorf (Region Hannover) geflutet wird.

Um die Abwässer ins Bergwerk zu befördern, will der Düngemittelhersteller entweder eine Wasserentladestation zwischen Haste und Hohnhorst bauen. Die würden dann sechs Züge pro Tag mit Salzlauge an sechs Tagen pro Woche anfahren. Sigmundshall habe viel Platz, sagte ein Unternehmenssprecher. Die Züge würden wohl 15 Jahre lang rollen.“

In der Vorwoche hatte das Wirtschaftsministerium im Umweltausschuss zum Thema Kalihalden wie folgt unterrichtet¹:

„Ein Vergleich mit hessischen Kaliabraumhalden zeigt, dass die dortigen Halden deutlich größer sind. Das liegt an der hiesigen Versatzpflicht. Die Kaliabbauhohlräume waren nach der Ausbeutung wieder mit Rückstandssalz zu verfüllen, damit Senkungerscheinungen an der Tagesoberfläche vermieden werden; denn im Gegensatz zu Hessen sind die hiesigen Kalilagerstätten weitgehend senkrecht ausgebildet, sodass Abbauhohlräume von mehreren hundert Metern Höhe entstehen könnten. Diese sind also umgehend zu verfüllen.

Trotz dieser Vorgabe und obwohl der niedersächsische Kalibergbau mit der Schließung des Abbaus im Bergwerk Sigmundshall im Dezember 2018 beendet wurde, bestehen die Halden immer noch. Dies liegt an der Volumenausweitung nach der Förderung durch das Aufmahlen des Rohsalzes: Aus 1 m³ Rohsalz entstehen rund 2,3 m³ Rückstand. Beim Versatz der Hohlräume kann das Rückstandsmaterial nicht im gleichen Maße kompaktiert werden. Von daher bestehen immer noch Abraumhalden.“

¹ Ausschuss für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz - 54. Sitzung am 13. Januar 2020

Vorbemerkung der Landesregierung

Unter Versetzen versteht man die bergmännische Tätigkeit, untertägige Abbauhohlräume mit geeigneten Feststoffen zu verfüllen. Gemäß § 225 der Allgemeinen Bergverordnung über Untertagebetriebe, Tagebaue und Salinen (ABVO) müssen Kalisalzabbau in Niedersachsen innerhalb bestimmter Fristen sobald wie möglich versetzt werden. Die Versatzpflicht in Niedersachsen bezieht sich nur auf Kalisalzabbau und nicht auf Steinsalzabbau oder Streckenauffahrungen. Letztere sind erforderlich zum Aufschluss der Kalisalzabbau, für Wendelauffahrungen zwischen den Sohlen eines Bergwerkes, für Bandstrecken zum Transport des Rohsalzes zu Bunkern oder den Schächten und für sonstige Infrastrukturstrecken auf den Sohlen eines Bergwerkes.

Grundsätzlich geeignete Feststoffe für den Versatz sind im untertägigen Salzbergbau:

- Rückstände aus der Kalisalzaufbereitung, in der Regel Steinsalzurückstände mit anderen Restbestandteilen an Salzen,
- Salzhauwerk aus untertägigen Streckenauffahrungen, welches unmittelbar zum Versetzen von Abbauen genutzt werden kann und damit nicht nach Übertage gefördert werden muss.

Der Versatz wird über Falleitungen, Zug-, Radlader- oder Schwerlastkraftwagentransport und in Einzelfällen über pneumatische Blasleitungen in die Abbauhohlräume eingebracht.

Problem des Feststoffversatzes ist es, dass dieser zum Zeitpunkt der Einbringung ein mehr oder weniger großes Porenvolumen aufweist. Dieses kann zu Beginn der Einbringung durchaus 30 % vom Gesamtvolumen des Materials betragen. Das Porenvolumen im Versatz verringert sich mit der Zeit durch das Setzen des Versatzes, nach dem Schließen von Firstspalten (= Hohlräume oberhalb der Versatzsäule im Top der Kaliabbau, die nicht vollständig versetzt werden konnten) und insgesamt durch die Konvergenz (= das Bestreben untertägiger Hohlräume, sich unter der Last des überlagernden Gebirges wieder zu verschließen), wenn die Firstspalten geschlossen sind und der Versatz Lasten abtragen kann. Das Porenvolumen im Versatz verringert sich mit zunehmender Konvergenz auf Werte von ca. 10 % oder weniger.

Solange untertägige Hohlräume nicht vollständig mit Feststoff oder einem flüssigen Medium verfüllt sind, ist mit Auswirkungen des Bergbaus auf die Tagesoberfläche zu rechnen. Dies sind im Wesentlichen Senkungen, aber auch Hebungen, welche zu Absenkungen/Schiefstellungen von Bauwerken, aber auch Infrastruktur führen können. Die Auswirkungen auf die Tagesoberflächen kommen insgesamt zum vollständigen Erliegen, wenn ein vollständiger hydraulischer Gegendruck zum überlagernden Gebirgsdruck gegeben ist.

Dies ist in der Regel erst dann der Fall, wenn durch Flutung mit geeigneten Medien das Porenvolumen im Versatz sowie alle Hohlräume unter Tage (Streckenauffahrungen, Steinsalzabbau und sonstige Hohlräume etc.) vollständig gefüllt sind.

Damit dient die Flutung von Bergwerken auch der Minimierung der Auswirkungen des untertägigen Bergbaus auf die Tagesoberfläche.

1. Gilt die Versatzpflicht in Niedersachsen bis heute²?

Ja.

² Vgl § 225 ABVO: § 225 Abbau

(1) Kalisalzabbau müssen sobald wie möglich versetzt werden. In Kalisalzlagerstätten mit mehr als 50 gon Einfallen beträgt die Frist für das Versetzen 30 Monate von dem Zeitpunkt an gerechnet, zu dem die freie Abbauhöhe 4 m erreicht hat; Abbauräume in flach einfallenden Lagerstätten müssen 18 Monate nach Beginn ihres Auffahrens versetzt sein.

(2) Leergeförderte Abbau müssen bis zum Einbringen des Versatzes abgesperrt werden, soweit es der Betrieb gestattet.

2. Wie groß ist das Volumen der Abbauräume, die im Zuge des Kalibergbaus im Bergwerk Sigmundshall insgesamt aufgefahren wurden?

Im Zuge des Kaliabbaus wurden Abbauhohlräume mit einem Gesamtvolumen von ca. 56,8 Millionen m³ hergestellt.

3. Welches Volumen an Salzlauge soll in den kommenden Jahren im Kalibergwerk Sigmundshall versenkt werden?

Der flutungsrelevante Hohlraum des Bergwerkes (offener Grubenhohlraum und Porenvolumen im Versatz) beträgt bei Flutung mit salzhaltigen Wässern nach derzeitiger Planung ca. 36,4 Millionen m³.

4. Wurde im Kalibergwerk Sigmundshall Rückstandssalz rückverfüllt?

- a) Wenn ja, bitte angeben, in welchen Jahren welches Volumen rückversetzt wurde.
- b) Wenn nein, warum nicht?
- c) Warum wurde die Versatzpflicht nicht umgesetzt und das Kalibergwerk Sigmundshall nicht gemäß §225 ABVO rückverfüllt?
- d) Wer hat den Verzicht auf die Versatzpflicht wann genehmigt?
- e) Wie groß ist das verbleibende Volumen der Abbaue, die nicht versetzt wurden?

Zu a: Die Kalisalzabbaue des Bergwerkes Sigmundshall wurden über die gesamte Betriebszeit des Werkes mit Rückstandssalzen versetzt. Zusätzlich wurde während dieser Zeit mit Steinsalz verfüllt, welches bei der Schaffung der notwendigen, untertägigen Infrastruktur oder in Bergemühlen anfiel. Konkrete Angaben zu Jahren und Volumina sind daher nicht möglich.

Zu b: Entfällt.

Zu c: Die Versatzpflicht für die Kalisalzabbaue des Bergwerkes Sigmundshall wird vollständig erfüllt und voraussichtlich Ende 2022 beendet sein.

Zu d: Es wird auf die Antwort zu c) verwiesen.

Zu e: Es werden keine Abbauhohlräume unverfüllt belassen.

5. Wie groß ist das Volumen der Abbauräume, die im Zuge des Kalibergbaus in den folgenden Bergwerken aufgefahren wurden?

- a) Kaliwerk Niedersachsen in Wathlingen, Landkreis Celle,
- b) Kaliwerk Siegfried-Giesen, Landkreis Hildesheim,
- c) Kaliwerk Sigmundshall in Wunstorf-Bokeloh, Region Hannover,
- d) Kaliwerk Friedrichshall in Sende, Region Hannover,
- e) Kaliwerk Bergmannsseggen-Hugo in Lehrte, Region Hannover,
- f) Kaliwerk Ronnenberg, Region Hannover.

Zu a: Das Volumen der Kalisalzabbaue betrug ca. 27,5 Millionen m³.

Zu b: Das Volumen der Kalisalzabbaue betrug ca. 20,1 Millionen m³.

Zu c: Das Volumen der Kalisalzabbaue betrug ca. 56,8 Millionen m³.

Zu d: Das Volumen der Kalisalzabbaue betrug ca. 24,7 Millionen m³.

Zu e: Das Volumen der Kalisalzabbaue betrug ca. 28,6 Millionen m³.

Zu f: Das Kalibergwerk Ronnenberg ist infolge eines massiven Wassereintruchs im Jahr 1975 stillgelegt worden und daher schon seit Jahrzehnten außer Betrieb. Der größte Teil der entsprechenden Unterlagen zum Kaliwerk Ronnenberg liegt im Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) aus diesem Grund nicht mehr vor. Zur Beantwortung dieser Teilfrage wäre eine zeit- und personalaufwändige Recherche im Niedersächsischen Landesarchiv (Abteilung Bergarchiv) erforderlich. Die Bereitstellung der Informationen stellt daher einen nicht unerheblichen Aufwand dar, der in der vorgegebenen Frist nicht leistbar ist.

6. Welche der o. g. Kaliwerke wurden gemäß § 225 ABVO vollständig versetzt (bitte um Begründung in den Fällen, in denen dies nicht erfolgte)?

Die Versatzpflicht für das Bergwerk Niedersachsen-Riedel in Wathlingen wurde vollständig erfüllt. Die Flutung der sonstigen Grubenbaue, der Steinsalzabbaue und des Porenvolumens im Versatz dauert derzeit noch an.

Die Versatzpflicht für das Bergwerk Siegfried-Giesen in Giesen wurde vollständig erfüllt.

Die Versatzpflicht für das Bergwerk Sigmundshall wird voraussichtlich bis Ende 2022 erfüllt sein. Mit der Flutung der sonstigen Grubenbaue, der Steinsalzabbaue und des Porenvolumens im Versatz soll auf den tiefsten Sohlen des Bergwerkes bereits Mitte 2021 begonnen werden.

Die Versatzpflicht für die Bergwerke Friedrichshall und Bergmannsegen-Hugo wurde vollständig erfüllt, und die Flutung der sonstigen Grubenbaue und des Porenvolumens im Versatz wird voraussichtlich Ende 2020 beendet sein.

Die Versatzpflicht für das Bergwerk Ronnenberg wurde aufgrund des ungeplanten massiven Wassereintruchs möglicherweise nicht vollständig erfüllt.

7. Wie groß ist das Volumen des Versatzes, der in den o. g. Kaliwerken eingebracht wurde?

Die Beantwortung der Frage erfordert eine umfangreiche Aktenrecherche, die mit einem erheblichem Aufwand verbunden ist, der in der vorgegebenen Frist nicht leistbar ist.

Generell ist davon auszugehen, dass das Volumen des eingebrachten Versatzes geringer ist als das Volumen der Kalisalzabbaue.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung verwiesen.

8. Wie groß ist in den o. g. Bergwerken das Volumen der Abbaue, die nicht versetzt wurden?

Es wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.

9. Welche Mengen an Salzlake wurden bislang in den o. g. Kaliwerken eingebracht?

Da die Versatzpflicht für die genannten Kalisalzbergwerke erfüllt wurde bzw. erfüllt werden wird, waren zusätzlich folgende Mengen zur Flutung der sonstigen Grubenbaue, der Steinsalzabbaue und des Porenvolumens im Versatz in die Bergwerke einzubringen:

In das Bergwerk Niedersachsen-Riedel (Stand Anfang 2020): 0,9 Millionen m³ Haldenwasser sowie 4,6 Millionen m³ Brauchwasser aus der Fuhse.

In das Bergwerk Siegfried-Giesen wurden keine salzhaltigen Wässer eingebracht.

In das Bergwerk Sigmundshall: Mit der Flutung soll voraussichtlich Mitte 2021 begonnen werden.

In die Bergwerke Friedrichshall und Bergmannsegen-Hugo (Stand Anfang 2020): 20,7 Millionen m³ salzhaltige Wässer sowie 10,8 Millionen m³ Brauchwasser aus dem Mittellandkanal.

Das Bergwerk Ronnenberg wurde nicht planmäßig geflutet. Es sind nach den dem LBEG vorliegenden Informationen ca. 7 Millionen m³ Wasser aus dem Deckgebirge eingetreten.

10. Welche weiteren Kalisalzabbau gibt es in Niedersachsen, und in welchem Umfang wurden diese versetzt (bitte jeweils Betreiber benennen und, ob die Kaliwerke noch dem Bergrecht unterliegen)?

Der Kalibergbau in Niedersachsen begann vor über 100 Jahren. Vor diesem Hintergrund stellt die Bereitstellung einer vollständigen Übersicht zu den weiteren Kalisalzabbauen in Niedersachsen sowie deren Stand der Verfüllung einen nicht unerheblichen Aufwand dar, der in der vorgegebenen Frist nicht leistbar ist.

Dem LBEG liegen jedoch Kenntnisse hinsichtlich folgender Bergwerke vor:

Die Bergwerke Hansa, Hohenfels, Mariagluck, Hope und Hildesia der K+S AG sind seit 1966 stillgelegt worden. Die Versatzpflichten wurden für diese Bergwerke erfüllt. Das Bergwerk Salzdetfurth der K+S AG wird auf Basis einer Ausnahme von der Flutungsvorschrift des § 7 Abs. 3 ABVO dauerhaft trocken verwahrt. Die gemäß § 225 ABVO versatzpflichtigen Kaliabbau des Bergwerkes Salzdetfurth wurden vorher aber mittels Versatz verfüllt. Die Kalisalzabbau sowie die Steinsalzabbau auf der Südflanke des Bergwerkes Asse wurden ebenfalls verfüllt.

Von den genannten Bergwerken wurde bisher lediglich das Bergwerk Hansa aus der Bergaufsicht entlassen.