



Wiedervernässung und ökologische Risiken im Altwarmbüchener Moor

Anfrage des Regionsabgeordneten Stefan Henze vom 20. August 2024

Organisationseinheit:

Dezernat III

Datum

03.09.2024

Sachverhalt

Das Altwarmbüchener Moor ist ein bedeutendes Naturschutzgebiet, das als ehemaliges Hochmoor durch verschiedene menschliche Eingriffe wie Torfabbau, den Bau von Autobahnen und Deponien sowie durch Kriegseinwirkungen im Laufe der Jahrhunderte erheblich verändert wurde. Diese Eingriffe haben zu einer komplexen hydrologischen Situation geführt, die die Wiedervernässung und den langfristigen Erhalt des Moores als wertvollen Lebensraum für viele bedrohte Arten erheblich erschweren. Vor dem Hintergrund der geplanten Maßnahmen zur Wiedervernässung des Altwarmbüchener Moores sowie der damit verbundenen ökologischen und infrastrukturellen Herausforderungen bitte ich um die Beantwortung der folgenden Fragen:

Fragen:**Wiedervernässung und Wasserspiegel**

Ein Hochmoor steht normalerweise nicht mit dem Grundwasserkörper in Verbindung. Im Fall des Altwarmbüchener Moores ist dies jedoch aufgrund von Kriegseinwirkungen und der Entstehung zahlreicher Bombenkrater im Zweiten Weltkrieg, die das Moor nun mit dem Grundwasser verbinden, anders.

1. Liegen der Regionsverwaltung Erkenntnisse darüber vor, ob das Altwarmbüchener Moor bei einer vollständigen Wiedervernässung den angestrebten Wasserspiegel dauerhaft halten kann?

Antwort der Verwaltung:

Es gibt keinen einheitlichen angestrebten Wasserspiegel. Dieser wird auch künftig jahreszeitlich, wie auch unter Einfluss der jährlichen Niederschlagsmenge, schwanken. Die geplanten Maßnahmen sollen und werden den Wasserstand im Durchschnitt des Gebiets signifikant anheben. Zielwasserstand ist möglichst oberflächennah unter Flur. Kleinteilig wird auch Wasser über Flur stehen. Aufgrund der Größe des Gebiets und der heterogenen Voraussetzungen lässt sich die Frage nicht abschließend beantworten.

2. Wie viele der durch Kriegseinwirkungen entstandenen Bombenkrater wurden bereits wasserdicht verfüllt, und wie viele nicht verfüllte Krater sind der Regionsverwaltung bekannt?

Antwort der Verwaltung:

In Summe sind der Region Hannover um die 164 Bombenrichter im Bereich des Altwarmbüchener Moores bekannt. Sie liegen alle westlich der BAB 7. Nach einer Plangenehmigung vom 05.03.1999 wurde beantragt 23 Bombenrichter zu verfüllen. In dem vorliegenden Bericht (Maßnahmenkonzept 2012) wird immer nur von einem „Teil“ von Bombenrichtern gesprochen die verfüllt wurden. Wie viele Bombenrichter bereits genau verfüllt wurden, müsste eruiert werden. Die Verfüllung kann und sollte nicht „wasserdicht“ sein, sondern den Abstrom bestmöglich hemmen.

3. Wurden Untersuchungen veranlasst, um zu prüfen, ob zur Stabilisierung des Wasserspiegels externes Wasser zugeführt werden muss?
- a) Falls ja, aus welchen Quellen könnte dieses Wasser stammen?
 - b) Falls nein, warum wurden solche Untersuchungen bislang nicht durchgeführt?

Antwort der Verwaltung:

Die Zuführung externen Wassers ist regelmäßig keine Maßnahme im Hochmoorschutz, da Hochmoore rein regenwassergespeist sind. Im Einzelfall, vor allem in sogenannten Randlagg, ist es denkbar, Wasser einzuleiten. Das sollte jedoch sehr bedacht erfolgen. Der pH-Wert, die Nährstofffrachten und ggf. sonstigen Belastungen müssen entsprechend geprüft werden. Vorrangig ist ohnehin die Verhinderung des Abflusses, nicht die Zuführung. Ob und welche externen Wasserquellen genutzt werden könnten, ist bislang nicht untersucht. Es gibt lediglich erste Ideen, den natürlichen Wasserzufluss von Randgebieten in das Moor hinein wieder zu ermöglichen, wenn die Situation historisch so gewesen ist. Im Südwesten des Gebiets könnte z.B. der Oberflächenabfluss aus Flächen der Landesforst anstatt in einen Graben in das Moor geleitet werden. Weitere Untersuchungen stehen aus, weil sie zeitlich in der Projektlaufzeit stattfinden sollen. Die Detailplanung kann und soll erst mit einer konkreten Umsetzungsaussicht erfolgen.

4. Sind der Regionsverwaltung wasserwirtschaftliche Untersuchungen bekannt, die sich mit der Stabilisierung des Wasserspiegels und den Auswirkungen der Bombenkrater befassen?
- a) Falls solche Untersuchungen vorliegen, bitte ich um die Bereitstellung der entsprechenden Ergebnisse.
 - b) Falls keine Untersuchungen vorliegen, warum wurden diese nicht veranlasst?

Antwort der Verwaltung:

Solche Untersuchungen sind nicht bekannt. Beobachtungen der verfüllten Bombenkrater zeigen insgesamt nicht den gewünschten Erfolg. Die Gründe und der künftige Umgang mit den Bombenkratern wird im Zuge der ausstehenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung geprüft. Der Einfluss der Bombenkrater ist vor allem dort relevant, wo eine ausreichende Torfauflage vorhanden ist, um einen eigenen Moorwasserhaushalt auszubilden. Große Bereiche des westlichen Moores, zwischen Deponie und BAB 37 haben zu wenig Resttorfauflage, sodass der Kontakt zum Grundwasser auch abseits der Bombenkrater gegeben ist.

Zentraldeponie Lahe und Wiedervernässung

Die Zentraldeponie Lahe, die 1937 im Altwarmbüchener Moor errichtet wurde, nutzt den wasserundurchlässigen Untergrund des ehemaligen Hochmoors als Schutz gegen das Grundwasser.

5. Welche Informationen liegen der Regionsverwaltung über die Auswirkungen der geplanten Wiedervernässung und des damit steigenden Wasserdrucks auf die seitliche Dichtigkeit des Deponiekörpers der Zentraldeponie Lahe vor?

Antwort der Verwaltung:

Nach den Überwachungsunterlagen des Vorganges ist bis Dato nicht belegt, dass die bisherigen Wiedervernässungsmaßnahmen zu einem Einfluss auf den Deponiekörper führen – Überwachung wird vollzogen. Durch die Aha (Deponie Lahe) wird eine dauerhafte Schutzbepumpung vollzogen. Mittels fünf Sicherungsbrunnen im Abstrom wird gemäß der Erlaubnis kontinuierlich mit max. 50 m³/d bzw. 250 m³/d Grundwasser gefördert. Eine Anpassung des Pumpbetriebes in Abhängigkeit vom Grundwasserstand erfolgt nicht. Der Pumpbetrieb wurde nach Abdeckung des Altkörpers nicht angepasst. Die Aha erläutert, dass seit der Abdeckung des Deponiekörpers keine Änderungen der Schadstofffahne erkennbar ist. Eine weitere kontinuierliche Bepumpung und Reinigung des Abwassers ist aus Sicht von Aha erforderlich.

Nach den Bohrprofilen des NIBIS-Kartenservers wurde der Deponiekörper nicht auf wasserundurchlässigen Untergrund gegründet. Wie den öffentlich zugänglichen Bohrprofilen zu entnehmen, ist am Standort ein etwa 20,0 m mächtiger Porengrundwasserleiter, ggf. mit Auffüllungen, aber überwiegend aus Sanden und Kiesen bestehend, teilweise mit < 1,5 m mächtigen Schlufflagen, zu erwarten. Unterlagert wird der Porengrundwasserleiter von Tonstein, Schluffstein bzw. Tonmergelstein (unterschiedliche Angaben). Bei einer Geländeoberkante im Bereich des Deponiekörpers im Mittel von etwa 57,00 m NHN (W) und 60,50 m NHN (E) und mittleren höchsten Grundwasserständen um die 56,80 m NHN (W) und 59,00 m NHN (E) müsste ein Grundwasseranstieg über den mittleren höchsten Grundwasserständen um die > 0,2 m (W) und > 1,0 (E) am Standort eintreten, bis Grundwasser in Kontakt mit dem Deponiekörper gelangt. Nach den vorliegenden Grundwassergleichenplänen können für 10/2021 Grundwasserstände um die 55,60 m NHN (W) und 56,70 m NHN (E), für 04/2022 um die 56,15 m NHN (W) und 57,10 m NHN (E) und für 08/2022 um die 55,40 m NHN (W) und 56,50 m NHN (E) angenommen werden. So gesehen, gab es im Überwachungszeitraum bei den vorliegenden Überwachungsdaten kein

Grundwasseranstieg bis an die Geländeoberkannte bzw. bis an den Deponiekörperfuß. Diese Daten werden bei der Planung und Genehmigung ergänzender Stauvorrichtungen berücksichtigt.

6. Kann die Regionsverwaltung eine Diffusion von Wasser in den Deponiekörper und zurück ins Mooregebiet ausschließen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Moorwasser durch die Bombenkrater in Kontakt mit dem Grundwasserkörper steht?
 - a) wurden diese Aspekte untersucht, und wenn ja, welche Ergebnisse liegen vor?
 - b) falls diese Untersuchungen nicht durchgeführt wurden, warum nicht?

Antwort der Verwaltung:

Durch die in 5. geschilderte Standortsituation ist eine Einwirkung von Grundwasser auf den Deponiekörper nach den vorliegenden Überwachungsdaten bis dato nicht zu beobachten und die Wahrscheinlichkeit dafür wird als gering eingeschätzt. Da der Deponiekörper abgedeckt wurde, ist ein Einfluss von Niederschlagswasser auf den Deponiekörper auch nicht mehr zu befürchten.

Letztendlich kann nur ein numerisches Strömungsmodell genauere Auskünfte für gewisse Szenarien liefern. Bis dato wurde so etwas nicht erstellt. Die Planung dafür steht aus, weil zunächst das Förderprojekt zur Renaturierung des Altwarmbüchener Moores offiziell anlaufen muss. Letztlich wird gewährleistet, dass auch wenn Grundwasser über die Geländeoberkannte ansteigt, kein Kontakt mit dem Deponiekörper erfolgt.

Einflüsse des Mergels auf das Moor

Durch den Bau des Mittellandkanals und der Hindenburgschleuse wurden große Mengen mergelhaltigen Materials im Mooregebiet abgelagert.

7. Ist der Regionsverwaltung bekannt, ob das Moor unter den Bedingungen der großflächigen Ablagerung von Mergelmaterial durch den Bau des Mittellandkanals und der Hindenburgschleuse in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden kann?

Antwort der Verwaltung:

Der Einfluss der Mergelablagerung macht sich nur lokal im direkten Umfeld bemerkbar. Das Naturschutzgebiet ist ca. 1.226 ha groß. Der Einfluss der Ablagerung beschränkt sich auf weniger als 0,2 % der Fläche. Dieser Bereich soll nicht zum Moor zurückentwickelt werden. Im Übrigen steht er der Moor-Renaturierung nicht entgegen.

8. Welche Auswirkungen hat das eingebrachte Mergelmaterial, das große Mengen Kalk und Kreide enthält, auf den zukünftigen pH-Wert des Moores, der für den Moortyp charakteristisch sauer sein muss?
 - a) Wurden hierzu Untersuchungen durchgeführt, und wenn ja, welche Ergebnisse liegen vor?

b) Falls nicht, warum wurden diese Untersuchungen nicht durchgeführt?

Antwort der Verwaltung:

Der Einfluss des Mergels lässt sich über die Vegetation ablesen und wurde daher über die Biotoptypenkartierung untersucht. Die Auswirkungen beschränken sich auf eine im Vergleich zum Gesamtmoor sehr kleine Fläche. In diesem ungenutzten und abgelegenen Bereich hat sich zum Teil ebenfalls eine sehr wertvolle Vegetation eingestellt. Über den Managementplan sind hier eigene Maßnahmenpakete dargestellt, wie sie auch schon langjährig von der Naturschutzbehörde durchgeführt werden. Die Sonderbiotope stellen im Gesamtkontext keinen Zielkonflikt dar.

Beispiele für diese mooruntypischen Biotope sind die FFH-Lebensraumtypen 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechtern“ und 7210 „Kalkreiche Niedermoore mit *Cladium mariscus* und Arten von *Caricion davallianae*“.

Autobahnen und Wiedervernässung

Für den Bau der Autobahnen A7 und A37, die das Altwarmbüchener Moor durchqueren, wurde das Grundwasser abgesenkt, um die Standsicherheit dieser Verkehrswege zu gewährleisten.

9. Ist der Regionsverwaltung bekannt, ob ein Anstieg des Grundwasserspiegels, insbesondere bei der A37, der sogenannten "Moorautobahn", zu Schäden am Autobahnkörper führen könnte, beispielsweise durch das Aufquellen darunterliegender Torfschichten?

Antwort der Verwaltung:

Grundsätzlich sollte davon auszugehen sein, dass die Autobahnen nicht auf nichttragfähigen Untergrund (z. B. Torf) gegründet wurden. Problematisch wäre in dem Fall eher das Abtrocknen von Torfschichten unter den Straßen. Erst das Abtrocknen und die Mineralisation des Torfes führen regelmäßig zu Schäden wie Wellenbildung an Moorstraßen. Bei den Autobahnen ist das bis dato nicht zu beobachten.

Unabhängig davon stehen die Detailplanung und konkrete Abfrage über Aufbau und Beschaffenheit der Straßenkörper aus. Selbst wenn die Entwässerung der Autobahn unverändert aufrechterhalten werden muss, lassen sich in räumlicher Nähe signifikante Verbesserungen im Moor erreichen. Das Wasser würde dann bis zu einem bestimmten Punkt zurückgehalten und dann - wie bisher - unschädlich abgeführt. Mit dieser Vorbelastung des Naturraums wird die Detailplanung umgehen.

10. Kann die Regionsverwaltung ausschließen, dass ein katastrophaler Vorfall, ähnlich dem der Zerstörung der Ostseeautobahn in Mecklenburg-Vorpommern, im Altwarmbüchener Moor eintreten könnte?

Antwort der Verwaltung:

Die Regionsverwaltung kann ausschließen, dass durch eine Wiedervernässungsmaßnahme, also ein halten und ansteigen der

Grundwasserstände, Setzungen in Maßstäben wie bei der A20 Höhe Tribsees (Mecklenburg-Vorpommern) eintreten. Der Autobahnaufbau ist nicht vergleichbar.

Zur Ursache der Schäden in Tribsees:

Einem Gutachten der Technischen Universität Berlin zufolge waren die ursprünglich in den Damm zur Untergrundstabilisierung eingebauten Trockenmörtel-Säulen überbeansprucht worden und hatten versagt. Verbaut wurden sogenannte CSV-Säulen (Combined soil stabilisation with vertical Columns) - ein damals in dieser Form und Dimension in moorigem Untergrund kaum erprobtes Verfahren. Die Untersuchung zeigte, "dass die Ursache für das Gesamtversagen letztlich der Bruch mehrerer Säulenreihen" war. Mehrere Faktoren hätten in der Summe zum Versagen der Dammkonstruktion geführt, heißt es weiter. Eine Rolle könnte auch absinkendes Grundwasser im Bereich der Havariestelle gespielt haben.

11. Welche Informationen liegen der Regionsverwaltung über die Beschaffenheit des Unterbaus der A7 und insbesondere der A37 vor, um solche Risiken zu minimieren?

Antwort der Verwaltung:

Diese Informationen werden jetzt sukzessive eingeholt und darauf aufbauend wird geplant. Es ist eine gute - wenngleich nicht optimale - Zielerreichung unter Aufrechterhaltung der Autobahntwässerung denkbar. Von daher ist die Beschaffenheit der Autobahn für das Projekt im Vorfeld nicht so bedeutsam, um wohlmöglich die gesamte Machbarkeit in Frage zu stellen. Die Situation ist vergleichbar mit anderen angrenzenden Nutzungen. Im Projekt „Hannoversche Moorgeest“ liegen entsprechende Erfahrungen vor. Das Moor lässt sich bis nahe an den Rand erfolgreich vernässen, indem der moorseitige Abfluss in den Randgraben oberflächlich verhindert und unterirdisch möglichst gut gehemmt wird. Der Graben wirkt jedoch unverändert nach außen. Eine angrenzende Ackerwirtschaft bleibt unverändert möglich. Das ist übertragbar auf die Autobahn oder andere Zwangspunkte.

12. Wurden zu diesen Aspekten Untersuchungen durchgeführt, und wenn ja, welche Ergebnisse liegen vor?
a) Falls keine Untersuchungen durchgeführt wurden, warum nicht?

Antwort der Verwaltung:

Nein, siehe Antworten zuvor.

Anlage/n

Keine