Einfach Anfrage Frick-Sennwald vom 13. April 2012

Dammbrüche und Flutwellen

Schriftliche Antwort der Regierung vom 29. Mai 2012

Verena Frick-Sennwald erkundigt sich in ihrer Einfachen Anfrage vom 13. April 2012 über die Folgen eines Dammbruches der Talsperren Gigerwald und Valle di Lei für das Rheintal.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die Oberaufsicht über sämtliche Stauanlagen in der Schweiz liegt beim Bundesamt für Energie (BFE). Diese Bundesstelle verfügt über die entsprechenden Fachleute mit den notwendigen Fachkenntnissen. Die nachfolgenden Antworten sind entsprechend mit dem BFE abgestimmt.

1. Die grossen Talsperren in der Schweiz (dazu gehören Mühleberg, Gigerwald, Valle di Lei und zahlreiche weitere Talsperren) müssen alle dieselben Anforderungen erfüllen: Sie müssen einem Erdbeben standhalten, das statistisch gesehen einmal in 10'000 Jahren auftreten kann. Für ein solches Erdbeben wird nicht überall die gleiche Stärke (gemessen als «Intensität» am jeweiligen Standort) angenommen. Die Grösse dieser Erdbebeneinwirkung an den verschiedenen Standorten ist in den Erdbebenrisikokarten der Schweiz festgelegt. Diese Risikokarten werden regelmässig aktualisiert, letztmals im März 2003. Gemäss dieser Karte muss die Talsperre Gigerwald einem stärkeren Erdbeben standhalten als die Talsperre beim AKW Mühleberg. Den entsprechenden Erdbebensicherheits-Nachweis müssen alle Stauanlagen-Betreiber bis spätestens 10 Jahre nach der letzten Aktualisierung, also bis März 2013, dem BFE einreichen. Die Nachweise werden vom BFE kontrolliert und genehmigt bzw. falls nötig mit Auflagen zurückgewiesen.

   Sämtliche Talsperren werden permanent mit hochsensiblen Messgerätschaften überwacht. Die Messgeräte sind online mit den jeweiligen Zentralen der Talsperren verbunden und lösen im Ereignisfall selbständig Alarm aus. Zudem finden jährlich «normale» und alle fünf Jahre umfangreiche Begehungen der Talsperren statt, bei welchen die Talsperre selbst, aber auch die Entlastungsbauwerke sowie alle weiteren relevanten Sicherheitsanlagen und -einrichtungen genauestens kontrolliert und getestet werden.

2./3. Das BFE stellt dem kantonalen Führungsstab aktuelle Überflutungskarten zur Verfügung. Um Sabotageaktionen vorzubeugen, sind diese Karten seitens des Bundes als vertraulich klassifiziert. Sie dürfen deshalb Dritten nicht weitergegeben oder bekannt gemacht werden. Für den kantonalen Führungsstab wie auch für die Organe des Bevölkerungsschutzes sind auf diesen Überflutungskarten die technischen Daten der jeweiligen Talsperre, das Querprofil mit Ankunftszeit des Flutwellenkopfes sowie die maximale Kote der Energielinie ersichtlich. Zudem ist darin auch die maximale Überflutungszone bei vollständigem Bruch der Talsperre dargestellt. Die Organe des Bevölkerungsschutzes verfügen damit über die notwendigen Grundlagen, um zeitgerecht auf solche Katastrophenszenarien vorbereitet zu sein, unabhängig davon, ob sie durch ein Erdbeben oder einen terroristischen Akt ausgelöst werden.

4. Eine Flutwelle infolge Bruchs der Talsperre Valle di Lei würde rund zwei bis drei Stunden nach dem Bruch in Bad Ragaz eintreffen. Bei einem gleichzeitigen Bruch der Talsperren Gigerwald und Valle di Lei sind demnach im Rheintal zwei zeitlich verzögerte Flutwellen zu

erwarten. Für den Fall des gleichzeitigen Eintreffens der beiden Flutwellen und damit für den grösstmöglichen Schadenfall müssten die beiden Talsperren in einer zeitlich «idealen» Abfolge brechen.

Über die Entstehung und die Auswirkungen solcher sogenannter «freak waves» oder Monsterwellen, wie sie auf hoher See auftreten, sind heute noch kaum Erkenntnisse vorhanden. Auch die Fachleute des BFE haben diesbezüglich auf Anfrage hin keine konkreten Aussagen machen können. Zumindest aber kann festgestellt werden, dass die Eintretenswahrscheinlichkeit eines solchen kombinierten Ereignisses noch weit geringer als die ohnehin schon kleine Eintretenswahrscheinlichkeit des Bruchs einer einzelnen Talsperre ist.