

Motion Gautschi (forum); Unabhängige Prüfung Statik Moosturnhalle

1 TEXT

Der Gemeinderat wird aufgefordert, ein Ingenieurbüro für eine unabhängige Prüfung des Tragwerks des zu sanierenden Daches der 3-fach-Turnhalle Moos zu beauftragen und einen Kurzbericht mit folgenden Fragestellungen zu erarbeiten:

- 1. Inwiefern kann davon ausgegangen werden, dass ein Einsturz der Decke, wie dies bei der 3-fach Turnhalle der Gewerbeschule Riethüsli in St. Gallen geschehen ist, bei keiner denkbaren Witterung in der sanierten Turnhalle Moos möglich ist?*
- 2. Welches ist die Grenzlast der Decke für eine zukünftige Nutzung? Weshalb übersteigt der Einsatz einer Dachbegrünung diese Grenzlast? Ist die Tragfähigkeit für die geplante Photovoltaikanlage ausreichend (kombiniert mit Last aus Witterung, bspw. Schneefall)?*
- 3. Entspricht die 40-jährige Tragkonstruktion auch nach der vorgesehenen Sanierung den Normen? Kann etwas über die weitere Lebensdauer dieses Tragwerkes ausgesagt werden?*

Begründung

Als Erklärung für den Kreditvorschlag für die Sanierung der Decke der Moos-Turnhalle wurde mitgeteilt, dass eine Dachbegrünung die statische Tragleistung überschreiten würde und damit auf die entsprechende Entwässerung verzichtet werden müsste.

Parallel dazu wurde mitgeteilt, dass die Auskleidung der Decke und allfällige zukünftige Ausrüstungen wie Photovoltaik-Anlagen geplant sind. Inwiefern diese Massnahmen die Grenzlast zukünftig ausreichend unterschreiten und wie der bauliche Zustand des Tragwerks nach der Sanierung ist, wird nicht ausdrücklich erwähnt.

Am 24. Februar 2009 ist die Decke der 3-jährigen 3-fach-Turnhalle Riethüsli in St. Gallen bei einer Nassschneedecke von 40cm eingestürzt. Der Vorfall ereignete sich frühmorgens, womit niemand zu Schaden kam. Inzwischen hat ein Prüfbericht der EMPA gezeigt, dass "fehlende Rippen der Dachträger" Schuld für den Einsturz waren.

Gümligen, 21.10.2011

Stefan Gautschi

M. Graham, M. Häusermann, M. Kämpf, F. Elsinger, V. Näf, B. Schneider, F. Ruta, B. Wegmüller, S. Fankhauser, B. Marti (11)

STELLUNGNAHME DES GEMEINDERATS

1. Einleitend wird festgehalten, dass die Arbeiten für die Sanierung des Flachdachs ausgeführt sind.
2. Die Tragfähigkeit von Bauwerken ist unter anderen Eigenschaften eine der massgebenden und wichtigsten. Die Eigentümer von Gebäuden sind verantwortlich, dass die Grundsätze der Statik und die damit verbundenen Normen eingehalten sind. Bei Sanierungen und Umbauten ist stets zu prüfen, ob die vorhandene Dimensionierung von Tragwerken die geplanten Eingriffe zulässt.

Diese Prüfung erfolgte auch im Fall der Sanierung des Flachdachs der Sporthalle Moos. Der Bericht des mit der Überprüfung betrauten Bauingenieurs – Beyeler Bauingenieure AG – hat folgenden Wortlaut:

- *Der neue Oblichtaufbau mit Kunststoff-Oblichtern inkl. Solarmodul führt zu einer Zusatzbelastung pro Oblichtabschnitt von ca. 500 kg. Dies entspricht einer Zusatzbelastung von ca. 4 % bezüglich der bisherigen Gesamtlast. Diese Zusatzbelastung kann akzeptiert werden.*
- *Die Ausbildung der neuen Oblichtbänder mit 3-fach-Isolierverglasung inkl. ev. später aufgesetztem Solarmodul führt zu einer Zusatzbelastung von ca. 800 kg. Dies entspricht einer Zusatzbelastung von 6.6 % bezüglich der bisherigen Gesamtlast. Diese Zusatzbelastung kann noch knapp akzeptiert werden, unter der Annahme, dass leichte Tragreserven vorhanden sind (ca. 3 %) und dass bei maximaler Schneelast eine leichte Reduktion der Gesamtsicherheit stattfindet (ca. 4 %).*
- *Diese Aussagen basieren auf der Bedingung, dass die neue Kiesauflage nicht schwerer ist als die bestehende, da der Lastanteil des Kieses ca. 31 % der Gesamtlast beträgt.*

3. Gestützt auf diese Einschätzung wurde das Ausführungsprojekt geplant und umgesetzt. Die neuen Oblichtbänder sind mit 3-fach-Isolierverglasung versehen, die Ergänzung mit Solarmodulen zu einem späteren Zeitpunkt ist möglich.

Eine extensive Begrünung dient bei Gebäuden dieses Ausmasses nicht in erster Linie der optischen Wahrnehmung, sondern vor allem der Retention des anfallenden Regenwassers. Einem Schwamm ähnlich füllt sich die extensiv begrünte Schicht und wird dadurch schwerer, weil das Wasser dosiert in die Kanalisation abfließt. Bei einer Schutzschicht aus Kies entfällt die Retentionswirkung, das Wasser gelangt in der anfallenden Menge ohne Verzögerung in die Kanalisation. Sofern aber in der extensiv begrünten Dachfläche Wasser gefriert und anschliessend das Dach noch mit einer Schneeschicht belastet wird, kann es kritisch werden. Aus diesem Grund wurde der vom Motionär zitierte Abschnitt betreffend Dachbegrünung in die seinerzeitige Botschaft aufgenommen und auf die Begrünung verzichtet.

4. Basierend auf der oben zitierten Expertenmeinung geht der Gemeinderat klar davon aus, dass die Tragfähigkeit der Sporthalle gemäss den einschlägigen Normen vorhanden ist. Trotzdem ist er bereit, das im Vorstoss beantragte Gutachten in Auftrag zu geben, weil die Sicherheit in öffentlichen Schul- und Sportgebäuden oberste Priorität hat und diesbezügliche Gutachten mit einer Zweitmeinung erhärtet werden können.

Zur Überprüfung der Statik des Tragwerks und zur Beantwortung der drei gestellten Fragen wurde beim Bauingenieurbüro AZP Adamina Zeerleder Partner AG eine Offerte eingeholt. Die veranschlagten Kosten belaufen sich auf rund CHF 18'000.00, mit den erforderlichen Nebenkosten für Plankopien und Unvorhergesehenem muss mit Gesamtkosten von ca. CHF 20'000.00 gerechnet werden. Der Objektkredit für die Sanierung des Flachdachs ist nicht ausgeschöpft worden und lässt die obgenannte zusätzliche Ausgabe für die Überprüfung der Statik im Rahmen des bewilligten Kredits zu.

3**ANTRAG**

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir dem Grossen Gemeinderat, folgenden

B E S C H L U S S

Zu fassen:

Überweisung der Motion.

Muri bei Bern, 23. Januar 2012

GEMEINDERAT MURI BEI BERN

Der Präsident: Die Sekretärin:

Hans-Rudolf Saxer Karin Pulfer