



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Antwort

auf die

Interpellation Nr. 279 2004/2008

von Claudia Portmann-de Simoni
namens der FDP-Fraktion
vom 9. Mai 2007
(StB 21 vom 9. Januar 2008)

**Wurde anlässlich der
42. Ratssitzung vom
21. Februar 2008
beantwortet.**

Gibt es eine sichere Zukunft für den Felsenweg auf dem Bürgenstock?

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

Der in der Zeit von 1900 bis 1905 vom Hotel-Pionier Josef Bucher-Durrer erbaute Felsenweg wurde bis zur Errichtung der Stiftung 1990 durch die Hotels bzw. die Hammetschwandlift AG betrieben und unterhalten. Der östliche Teil, Hammetschwandlift bis Känzeli Honegg, war ab 1971 nicht mehr begehbar.

Die 1990 errichtete Stiftung hat folgenden Zusatzartikel:

Die Stiftung bezweckt, aus Anlass des 700-jährigen Bestehens der Schweizerischen Eidgenossenschaft im Jahre 1991 den Felsenweg am Bürgenstock auf dem Gebiet der Stadt Luzern als Wanderweg wiederherzustellen und seinen Fortbestand zu sichern; der Weg führt von der Kantongrenze bei den Bürgenstock-Hotels zum Aussichtspunkt Honegg-Känzeli.

Stifter sind gemäss der öffentlichen Urkunde:

Kanton Luzern, Kanton Nidwalden, Stadt Luzern, Gemeinde Horw, Gemeinde Meggen, Gemeinde Ennetbürgen, Gemeinde Hergiswil, Gemeinde Stansstad, Gemeinde Buochs, Gemeinde Stans, Gemeinde Beckenried, Bezirk Küssnacht, Verein Landschaftsschutzverband Vierwaldstättersee. Seit 2003 ist die Bürgenstock Hotels & Resort Mitglied der Stiftung, und auf die a. o. Stiftungsratssitzung vom 30. November 2007 hat die Gemeinde Weggis ihre Bereitschaft erklärt, Mitglied zu werden. Die Stiftung steht unter Aufsicht des Kantons Luzern.

Am 3. Juli 2007 hat der Stiftungsrat eine Arbeitsgruppe mit dem Auftrag eingesetzt, bis Ende November 2007 Vorschläge bezüglich zukünftiger Projektorganisation, Regelung der Finanzierung von Investitionen sowie des Unterhalts und Zeitpunkts der Wiedereröffnung des Weges zu unterbreiten.

Die eingesetzte Arbeitsgruppe mit Vertreterinnen und Vertretern der Kantone Nidwalden und Luzern, der Gemeinden Ennetbürgen, Stansstad und Luzern sowie der Bürgenstock

Stadt Luzern
Sekretariat Grosser Stadtrat
Hirschengraben 17
6002 Luzern
Telefon: 041 208 82 13
Fax: 041 208 88 77
E-Mail: SK.GRSTR@StadtLuzern.ch
www.StadtLuzern.ch

Hotels & Resort und Hammetschwandlift AG hat unter Beizug eines externen Beraters verschiedene Entscheidungsgrundlagen erarbeitet, welche am 30. November 2007 von den Stiftergemeinden einstimmig genehmigt und verabschiedet worden sind. Sie beinhalten im Wesentlichen folgende Punkte:

Die bisherige Organisationsform als Stiftung, in welcher die Bürgenstock Hotels & Resort, die Kantone Nidwalden und Luzern sowie verschiedene Gemeinwesen vertreten sind, ist zweckmässig und bleibt bestehen. Der Stiftungsrat und ein Ausschuss sollen dabei strategische Aufgaben wahrnehmen, während die operative Geschäftsführung aufgrund des bestehenden Know-hows weiterhin bei der Standortgemeinde Stadt Luzern verbleibt. Zur Entlastung der Projektleitung des städtischen Tiefbauamtes können externe Experten und Spezialisten für Überwachung, Bau, Betrieb und Werterhaltung des Weges beigezogen werden. Das Sicherheitskonzept (Überwachung, Schutzmassnahmen, Organisation) ist ebenfalls Bestandteil dieser Beschlüsse.

Die Finanzierung des Felsenweges am Bürgenstock wird im Sinne eines sogenannten PPP-Modells (Public Private Partnership) geregelt und beruht auf der Grundlage, dass die Aufwendungen des gesamten Weges zukünftig zu 50 % von den Bürgenstock-Hotels und zu 50 % von der öffentlichen Hand getragen werden sollen. Die Finanzierung beinhaltet dabei die drei Gefässe Sofortmassnahmen (Instandsetzung), jährliche Beiträge sämtlicher Beteiligten für den betrieblichen Unterhalt (Reparaturen/Reinigung) sowie Äufnung eines Fonds mittels jährlich wiederkehrender Beiträge der Stiftergemeinden für die Werterhaltung bzw. den baulichen Unterhalt.

Die Sofortmassnahmen im Umfang von zirka 1 Mio. Franken umfassen die Sanierung von schadhafte Trockensteinmauern gemäss externen Gutachten der 1. und 2. Priorität, die Überbrückung des Ereignisses vom 5. Mai 2007 mittels eines Stegs sowie die restliche Felsräumung, Waldsäuberung und Sicherheitsholzerei.

Zur Werterhaltung des Weges, der einen geschätzten Wiederbeschaffungswert von 5 Mio. Franken hat, zahlen die Stiftergemeinden jährlich insgesamt Fr. 100'000.– in einen Fonds ein. Mit diesen Mitteln kann Abschnitt für Abschnitt periodisch erneuert bzw. instandgesetzt und damit der Weg längerfristig erhalten bleiben und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Die jährlich notwendigen Unterhaltsbeiträge in der Höhe von Fr. 120'000.– werden für den betrieblichen Unterhalt, die Überwachung sowie die Organisation eingesetzt. Die Stiftungsratsmitglieder haben sich dabei für alle drei Finanzierungsgefässe auf einen einheitlichen Kostenteiler geeinigt, welcher mit einem Unterhaltsvertrag fest geregelt und vereinbart wird. Dieser Vertrag ist zukünftig Bestandteil der ebenfalls anzupassenden Stiftungsstatuten.

Mit den Sanierungsarbeiten soll im März 2008 begonnen werden, sodass der Weg Anfang Juni 2008 mindestens im Abschnitt Hotels bis Hammetschwandlift wieder eröffnet werden kann. Voraussetzung dafür ist die Zustimmung der jeweiligen Gemeindeorgane der vertretenen Stiftungsmitglieder, welche den Kostenverteilungsschlüssel, die Abänderung der Stiftungsstatuten und den Vertrag über den betrieblichen Unterhalt und die Erhaltung bzw. den baulichen Unterhalt des Felsenweges an ihrer letzten Stiftungsratssitzung vom 30. November 2007 unter dem Vorbehalt der erwähnten Zustimmung der Stiftergemeinden bereits akzeptiert haben. Zudem haben die Bürgenstock-Hotels und die Hammetschwandlift AG die Übernahme der hälftigen Beiträge der gesamten Aufwendungen fest zugesagt. Die Freigabe des restlichen Wegstückes vom Lift bis zum Känzeli Honegg ist dann später geplant.

Eigentümerin des Grundstückes, auf welchem der Felsenweg auf Gebiet der Stadt Luzern verläuft, ist die Korporationsgemeinde der Stadt Luzern.

Beantwortung der Fragen

Zu 1. und 2.:

Wurde das Projekt „Sanierung Felsenweg“ vor der umfassenden Sanierung im Jahre 2006 einer tiefgreifenden Risikoanalyse unterzogen und wenn ja, welche baulichen Massnahmen für das ganze Bauwerk wurden als geeignet vorgeschlagen?

Nach Prüfung und Abwägung verschiedener Sanierungsvarianten und nach der Beurteilung durch den Geologen entschied sich der Stiftungsrat für die Wiedereröffnung des Teilstückes östlich des Liftes und bewilligte die vorgeschlagenen Massnahmen (Tunnellösung und Steinschlagschutzeinrichtungen). Im Abschnitt Hotels bis Lift wurden zudem intensive Felsräumungen und Entfernung von Steinholz angeordnet. Im Herbst 2006 wurde durch die Geologen zudem westlich des Liftes eine Steinschlagschutzeinrichtung auf einer Länge von zirka 50 m gefordert und im April 2007 eingerichtet. In der erwähnten Beurteilung des Geologen ist eine explizite Risikoanalyse enthalten. Nach Abschätzung der Wahrscheinlichkeit der Ereignisse und deren Folgen wurde klar festgestellt, dass die vorgeschlagenen Schutzmassnahmen gegen die derzeitigen Naturgefahren am Felsenweg im heutigen rechtlichen Umfeld ausreichen.

Zu 3.:

Offensichtlich will man erst heute, nach dem Abbruch vom 5. Mai 2007, Fachleute damit beauftragen, Stützbauwerke zu kontrollieren. Wäre dies nicht schon Bestandteil einer umfassenden Risikoanalyse gewesen und hätte dies nicht schon vor der Sanierung im Jahre 2006 erfolgen müssen?

Der Stadtrat stützt sich bei seiner geäusserten Meinung auf folgende Abklärungen:

- 1990–1992 wurde der Felsenweg durch Hans Bernold, dipl. Ingenieur, im Auftrag der Stiftung eingehend geprüft und wo nötig wurden Massnahmen getroffen, sodass am 2. Juli 1991 der für 2,1 Mio. Franken sanierte Felsenweg durch die Stiftung auf seiner gesamten Länge wieder eröffnet werden konnte.
- 2003 erfolgten Aufnahmen der Kunstbauten durch den Ing. Stab der Ter Div Stabsbat 9. Aus der Zustandsanalyse der Brücken, Wegsicherung Stützbauwerke usw. wird der Zustand der Kunstbauten als akzeptabel beurteilt.
- 2005 wurden die Kunstbauten auf Sicht durch das Ing. Büro PlüssMeyerPartner kontrolliert. Bei dieser Kontrolle stellte man fest, dass das Känzeli den Sicherheitsanforderungen nicht genügte. Dieses wurde vor der Wiedereröffnung 2006 mit Kosten von Fr. 230'000.– ersetzt.
- Für die Montage einer durch die Geologen geforderten Steinschlagschutzeinrichtung westlich des Hammetschwandliftes wurde der Weg zwischen Hotels und Lift in den Monaten März und April 2007 täglich von Fachleuten (Firma Gasser Felstechnik) begangen; diese konnten keine Veränderungen feststellen.
In den Wochen 17/18 haben Mitarbeiter des Strasseninspektorates die Wegoberfläche in Ordnung gestellt und die Abschränkungen (Geländer) nach der Winterpause montiert. Auch hier waren keine Merkmale wie Setzungen, Risse oder Deformationen feststellbar.

Am 4. Mai hat Projektleiter Guerino Riva zusammen mit Dr. Beat Keller, Geologe, im Auftrag des Baudirektors als Stiftungsratspräsidenten den Weg abgenommen und für die Sommeröffnung 2007 im Abschnitt Hotels bis Lift freigegeben.

Aufgrund der erwähnten Überwachungen und Kontrollgänge war ein Abrutsch (Ausbrechen der Trockensteinmauer) nicht voraussehbar.

Allen am Felsenweg Beteiligten, den Geologen, der Bauunternehmung, dem Forstsachverständigen und auch dem Projektleiter war und ist die Sicherheit oberstes Gebot. Leider ereignen sich Naturereignisse wie Steinschlag und Blocksturz ohne sichtbare Vorzeichen. Selbst der am 5. Mai 2007 erfolgte Absturz eines Teiles einer Trockensteinmauer konnte trotz eingangs erwähnten Kontrollgängen nicht vorausgesehen werden. Die Abklärung der Ursache dieses Absturzes wurde durch die IUB Ingenieur-Unternehmung AG Bern, Martin Keller, dipl. Ing. ETH, vorgenommen. Die unabhängige Beurteilung der Sicherheit der Stützkörper des Felsenweges hat Folgendes ergeben:

- Auf der Gesamtlänge des Felsenweges von 2700 m verläuft der Weg über eine Länge von 1577 m auf Trockensteinmauern. Die Mauerfläche beträgt 4277 m². 60 % der Mauern weisen eine Höhe von 1,5 bis 4,5 m auf. Beim Untersuchen wurden 22 Schwachstellen identifiziert. Die Abschnitte mit Schäden liegen im Bereich der Mauern ab 3 m. Die im Frühjahr 2008 vorgesehene Sanierung umfasst zirka 25 % der Mauern mit dieser Höhe.

- Als mögliche Einsturzursache wurden untersucht:
 - a. Steinschlag
 - b. Porenwasserspannung / Strömungsdruck
 - c. Verwitterung des Felsuntergrundes
 - d. Verwitterung der Hinterfüllung
 - e. Verwitterung der Mauersteine
 - f. Wurzeldruck
 - g. Grundbruch

Im Falle des Mauereinbruches vom 5. Mai 2007 können die Möglichkeiten a), b), c), d), f) und g) ausgeschlossen werden. Als plausibelster Grund für einen Mauerbruch verbleibt somit die Möglichkeit e. Die allmähliche Verwitterung von Steinen in der Stützmauer bewirkt einen Festigkeitsverlust. Unterschreitet die Festigkeit eines Steines die Beanspruchung durch die Belastung, führt dies zum Bruch des Steins. Diese Spannungsumlagerungen können bewirken, dass benachbarte Steine brechen und sich der Kollaps der Mauer lawinenartig ausbreiten kann.

Mit der Verstärkung der erkannten Schwachstellen wird die Sicherheit des Felsenweges wesentlich erhöht. Der plötzliche Bruch eines Mauerabschnitts ohne vorher feststellbare Anzeichen kann nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit eines solchen Versagens kann nicht beziffert werden, wird jedoch als sehr klein eingeschätzt.

Zu 4.:

Wenn das nun ausgebrochene Wegstück vom zuständigen Projektleiter als „geotechnisch bedenkliches Bauwerk“ bezeichnet wird, stellt sich folgende Frage: Hat der Projektleiter wider besseres Wissen das Bauwerk wieder freigegeben?

Die in der NLZ wiedergegebene Aussage „geotechnisch bedenklich“ stammt nicht von Projektleiter G. Riva, sondern vom Geologen Dr. B. Keller und betrifft nicht nur das abgebrochene Wegstück, sondern den Felsenweg insgesamt. Der Geologe wollte zum Ausdruck bringen, dass sich die Weganlage in einer geologisch schwierigen Formation befindet und entsprechend aufwendig in Betrieb und Unterhalt ist. Diese Tatsache ist dem Stiftungsrat sehr wohl bewusst, d. h., er hat den Weg nicht wider besseres Wissen freigegeben, sondern nach eingehender Kontrolle der Fachleute und Abschätzung der Risiken.

Dr. Keusen sagt hierzu Folgendes:

„Es ist unmöglich, alle Risiken zu eliminieren. Man muss an die Eigenverantwortung der Wegbenutzer appellieren.“ Der Felsenweg sei vergleichbar mit anderen Bergwegen, wo mit gewissen Naturgefahren zu rechnen sei. Natürlich müssten die Betreiber für einen verhältnismässigen Schutz der Besucherinnen und Besucher sorgen und die nötigen Vorsichtsmassnahmen ergreifen. „Das Projekt ist realistisch, ich würde jederzeit über den Felsenweg gehen – allerdings mit offenen Augen und Ohren und nie bei schlechtem Wetter.“

Zu 5.:

In welchem Umfang hätte, wenn beim Abbruch vom 5. Mai 2007 Personen zu Schaden gekommen wären, die Stadt Luzern als Werkeigentümerin des Felsenweges gehaftet?

Sofern ein Nachweis erbracht werden könnte, dass offensichtlich vorhandene Mängel, die bei den Kontrollgängen und Begehungen erkennbar waren, nicht behoben wurden, wäre die Stiftung haftbar. Folgende Inspektionen werden seit der Übernahme durch die Stiftung durchgeführt:

Der Wegwart, Adolf Mathis, begeht den Weg mindestens 1-mal pro Woche. Nach Regenfällen und Starkwind kontrolliert Herr Mathis den Weg zusätzlich und trägt die vorgefundenen Ereignisse wie Steinschlag oder Sturzholz in ein Protokoll ein. Gleichzeitig informiert er auch den Projektleiter, der, wenn nötig, Massnahmen veranlasst und den Stiftungsratspräsidenten orientiert.

Vor der jeweiligen jährlichen Wiedereröffnung begeht der Geologe das oberhalb des Felsenweges liegende Gelände, um allenfalls Fels- und Sturzholzräumungen zu veranlassen. Nach Ereignissen wird das Gebiet durch Geologen oder Experten kontrolliert. So wurde nach dem Blocksturz vom November 2006 auch eine Zweitmeinung bei Dr. Keusen eingeholt. Nach den festgestellten Schäden durch Sturm Cyrill im Januar 2007 verlangte die Stiftung ein Gutachten über die Gefährdung durch den Wald sowie eine Stellungnahme zu diesem Gutachten durch das Stadtforstamt.

Erst wenn die jeweils festgestellten Mängel durch Massnahmen behoben sind, wird der Felsenweg für die Öffentlichkeit freigegeben. Der Stiftungsrat kontrolliert damit nicht nur den Weg an sich, sondern auch das Umgelände, insbesondere die oberhalb liegenden Felswände.

Aufgrund dieser Darstellung ist ersichtlich, dass die Stiftung alle erdenklichen und notwendigen Vorkehren trifft, um Schäden abzuwenden. In der Beurteilung der Haftungsfrage stützt sich der Stiftungsrat auf das Urteil vom Februar 2000 betreffend einen Felssturz in der Taubenlochschlucht. Danach wäre der Stiftungsrat haftbar, falls er die erwähnten Vorkehren nicht getroffen hätte.

Zu 6.:

Beurteilt die Stadt Luzern das bisherige Vorgehen bei der Sanierung des Felsenweges (Projektleitung/Bauleitung/Risikomanagement) als geeignet oder sieht sie bei einer allfälligen weiteren Sanierung entsprechende Anpassungen im Organigramm vor?

Für Betrieb und Unterhalt des Felsenweges ist die Stiftung zuständig, nicht der Stadtrat. Die Stiftung kann gemäss Vertrag die technischen und administrativen Arbeiten einem Gemeinwesen der Stiftung übertragen; in diesem Sinne hat die Baudirektion seit Gründung der Stiftung diese Geschäfte wahrgenommen. Dabei beschränkt sich die Arbeit im technischen Bereich auf Koordination und Überwachung, also die Projektleitung. Für fachliche Beurtei-

lungen wurden auf Antrag der Projektleitung von der Stiftung immer externe Fachleute beigezogen, im Wissen um die Schwierigkeit dieser speziellen Anlage oft auch eine Zweitbeurteilung. Die Wahrnehmung der Projektleitung durch Mitarbeiter des städtischen Tiefbauamtes hat sich in all den Jahren bewährt und ist durch die Nähe zum Stiftungsratspräsidenten zweckmässig. Es wird trotz fachmännischem Betrieb und Beizug von Experten auch in Zukunft keinen völlig sicheren Bergweg geben.

Stadtrat von Luzern

