

Das Löwendenkmal in Luzern (ohne Einbezug der Gartenanlage)

Einleitung

Das Löwendenkmal als Naturdenkmal, welches direkt in eine Felswand gehauen ist, somit sehr ausgeprägt den klimatischen Bedingungen ausgesetzt ist, nimmt eine besondere Stellung unter den Denkmälern ein. Das 1821 erstellte Denkmal erfuhr im Laufe der Zeit keine Veränderung oder Umnutzung. Trotz allem ist das Löwendenkmal fast permanent von Zerfallserscheinungen bedroht. Für den zukünftigen Umgang mit dem Löwendenkmal ist eine möglichst lückenlose Anamnese von besonderer Wichtigkeit. Hier gilt es die ausgeführten Arbeiten am Denkmal zu erfassen und wenn möglich deren Wirksamkeit zu beurteilen. Aus den Erfahrungen dieser Massnahmen können zukünftige Strategien für den Unterhalt und ein entsprechender Pflegeplan besser erarbeitet werden.



Löwendenkmal vor den Restaurierungsarbeiten 2008

Inhaltsverzeichnis

Geschichte	Eingriffe am Löwendenkmal und der Felswand in den letzten 188 Jahren
Entwässerung	Weiterführende Informationen
Pflegeplan	Im Allgemeinen und Besondern
Fazit	Denkmalpflegerische Beurteilung der momentanen Situation

Das Löwendenkmal in Luzern

Das Löwendenkmal in Luzern gehört zu den bekanntesten Denkmälern in der Welt. Jährlich wird das Löwendenkmal von ca. 1.4 Mio. Touristen besucht. Es erinnert an das Schicksal der Schweizer Gardisten während der Französischen Revolution.

Als die revolutionären Volksmassen am 10. August 1792 voller Zorn den königlichen Palast stürmten, stellten sich etwa 800 Schweizer Gardisten die im Sold des französischen Königs Ludwig XVI standen, als Verteidiger vor die Monarchie, allerdings vergeblich. Die Niederlage der Gardisten fiel vernichtend aus, die meisten Gardisten kamen bei den Kämpfen ums Leben.

Initiant des Löwendenkmals war der Luzerner Patrizier Carl Pfyffer, Unterleutnant im Schweizer Garderegiment in Paris und zur Zeit der Revolution auf Heimurlaub. Er fühlte sich verpflichtet, zur Ehrung und Erinnerung an seine Kameraden, die gefallenen Offiziere und Soldaten, ein Denkmal zu errichten.

Das Löwendenkmal wurde in der Felswand des ehemaligen Steinbruchs St. Antonius im heutigen Weyquartier errichtet. Vor der Entstehung des Löwendenkmals war das Gebiet noch nicht verbaut. Das heutige Weyquartier war damals noch Sumpf- und Schwemmland mit malerischen Felswänden und Baumgruppen.



Erst ab 1870 erfolgte eine intensive Bebauung. Durch die stetige Bautätigkeit mit zahlreichen Neu- und Umbauten bis in die heutige Zeit, hat sich die Situation der Gartenanlage mit dem Löwendenkmal stetig verschlechtert. Wären nicht gegen Ende des 19. Jh. touristische Bauten wie der Gletschergarten

(1874), das Alpineum (1885) und das Bourbaki-Panorama (1899) entstanden, stände das Löwendenkmal heute isoliert in der Stadtlandschaft.

Zur Geschichte des Löwendenkmals

1793 Oberst Carl Pfyffer fasst den Entschluss für die gefallenen Kameraden beim Sturm der Tuileries ein Denkmal zu errichten.

1805 Pachtet Carl Pfyffer von der Stadt das Allmendland das an den Steinbruch grenzt.

1814 Die Restauration beginnt mit einem Staatsstreich der Aristokraten, die Schweizer Regimenter kommen in Frankreich zu einem neuen Einsatz, die Idee des Denkmals wird so politisch möglich.

1817 Martin Usteri, Dichter und Künstler, präsentiert zwei Entwürfe für das Denkmal (gefesselter, toter Löwe mit einem Schwert im Mund / eine Gruppe von tüchtig gebrauchten und zum Teil gebrochenen Waffen).

1817 Oberst Carl Pfyffer sucht noch weitere Entwürfe.

1818 An einer Ausstellung über das schweizerische Kunstschaffen wendet sich Carl Pfyffer an die helvetischen Künstler und fordert diese auf Modelle für das Denkmal einzureichen. Carl Pfyffer umschreibt die Vorgaben: Ein toter, lebensgrosser Löwe mit gebrochenen Waffen sowie Wappenschilder von Frankreich und der Schweiz. Die Umgebung des Denkmals umschreibt Pfyffer als pittoresker öffentlicher Garten angelehnt an die majestätische Felswand mit malerischem Gebüsch. Es werden verschiedene Vorschläge eingereicht.

1818 Carl Pfyffer ist enttäuscht von den Schweizer Kunstschaffenden und sein Augenmerk richtet sich auf die besten Künstler Europas.

1818 Der nach Rom reisende Schultheiss Vincenz von Rüttimann soll bei dem bekannten Dänen Thorwaldsen vorsprechen.

1818 Carl Pfyffer erwirbt das Recht das Monument an der Felswand zu errichten und kauft zur Erstellung des Löwendenkmals mit einem englischen Garten das Land um die Felswand.

1818 Eine erste Skizze von Thorwaldsen trifft in Luzern ein. Die Verhandlungen mit Thorwaldsen führt der Künstler Heinrich Keller. Dieser hat auch die Idee das Denkmal direkt in den Fels zu hauen.

1819 Thorwaldsen kommt nach Luzern und begutachtet den Steinbruch.

1819 Urs Pankraz Eggenschwyler wird bestimmt Thorwaldsens Modell in den Fels zu hauen. Nach wenigen Wochen stürzt Eggenschwyler beim Aushöhlen der Felsnische vom Gerüst und stirbt an den Verletzungsfolgen.

1819 Das 1.5 m grosse Gipsmodell trifft in mehr als 50 Stücke zersplittert in Luzern ein und muss zuerst restauriert werden.

1820/21 Der Konstanzer Bildhauer Lukas Ahorn vollendet das Löwendenkmal.

1818/21 Der Zürcher Architekt Hans Conrad Stalder setzt die Projektidee Carl Pfyffers um. Die Umgebung wird im Stile eines Englischen Landschaftsgartens gestaltet.

1821 Am 10. August, dem Jahrestag des Tuileriensturms, erfolgte die offizielle Einweihung des Denkmals – ein Fest der Aristokratie aus ganz Europa, nicht aber für die liberalen und fortschrittlichen Kreise. Sie sahen im Löwen vielmehr eine reaktionäre Demonstration und eine Verherrlichung der Alten Ordnung. Radikale versuchen die Enthüllungszereemonie zu stören und wurden von Anwesenden verprügelt. Die Bruderschaft Zofinga marschiert aus Protest durch die hohle Gasse.



Bertel Thorwaldsen mit der Büste Horace Vernet - Ölbild von Horace Vernet (1833)

1822 Es wird ein Verkaufsstand am westlichen Rand des Parks errichtet, dieser wird 1825/25 vergrössert.

1841 Am 30. Juli wurde der „göttliche“ Thorwaldsen in Luzern willkommengeheissen und geehrt. Mit einem Abendessen im Hotel Tivoli und anschliessender Feier vor dem Löwendenkmal, mit Männerchor und bengalisch beleuchtetem Denkmal wurde Bertel Thorwaldsen gebührend gefeiert.

1858 Die Luzerner Zeitungen berichten von der Vernachlässigung des Löwendenkmals, welches in einen weichen Stein gehauen ist.

1862 Die Polizeikommission verhandelt mit der Familie Pfyffer über die Abtretung des Denkmals, weil dies zusehends verwitterte.

1864 Der Stadtrat erteilt einen Kredit für die Instandstellung des Löwendenkmals. Vorgesehen werden das Verkitten einzelner schadhafter Stellen und die Herstellung einer Winterverschalung.

1865 Ein Gutachten des Zuger Bildhauers Keyser sagt, dass eine bessere Wasserableitung nötig sei und im Winter das Denkmal geschützt werden muss.

1872 Bricht eine Löwentatze ab und wird durch den Stanser Bildhauer Odermatt repariert. Auch werden vermutlich kleinere Restaurierungsarbeiten ausgeführt.

1878 Das Löwendenkmal wird durch Franz Sales Amlehn aus Sursee restauriert und durch die Kunstgesellschaft überwacht. Es werden Gesteinsproben entnommen um Konservierungsmittel zu erproben.

1882 Das Löwendenkmal wird Eigentum der Stadt.

1891 Ein Gutachten zum Zustand des Löwendenkmals wird erarbeitet (Bildhauer Kissling / Prof. Gerlich, Prof. Kaufmann und Prof. Tetmajer (Festigkeitsanstalt – der heutigen EMPA). Folgende Massnahmen werden getroffen: Konservierung des Monuments, Erneuerung der verwitterten Stellen, Erhalt der Felsennische um das Denkmal, Erwerbung eines Schutzstreifens über der Felswand, Sicherstellung des Gipsmodells von Thorwaldsen.



Der Vorschlag das Löwendenkmal abzuformen wird nicht ausgeführt. Das städtische Parlament wird über Steinfestigungsversuche von Ingenieur Bertsch, Zürich, Prof. Kaufmann und Apotheker Suidter orientiert. Mittels chemischen Konservierungsmitteln, so u.a. mit kiesel-sauren Lösungen, Wasserglas, einer Chlorbariumlösung, kiesel-saurem Baryt und einem von Dr. Bertsch entwickeltem Calciumpräparat. Alle Versuche wurden linkerhand des Denkmals auf einer Fläche von 25 m² vorgenommen.

1897 Bau einer Sickerdohle auf dem Schutzstreifen.

1899/1901 Bau eines belüfteten Isolierstollens (30 m) in der Felswand hinter dem Löwenmonument.

1902 Bau einer neuen Verschalung zum Schutze des Löwen im Winter vor Schnee und Frost.

1924/27 Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten, da das Löwendenkmal in Riesenschritten dem vollständigen Ruin verfällt.



1930 Stereofotogrammetrische Aufnahme des Löwendenkmals (Leupin und Schenk Bern).

1949/51 Denkmalpflegerische Abklärungen des Stadtrates in Zusammenarbeit mit der EMPA, Eidg. Kommission für Denkmalpflege und weiteren Fachleuten.

1950 Im Herbst löste sich ein mindestens meterlanges Stück des Oberschenkels und fiel in den Teich. (Anhand der am Objekt vorgenommenen Untersuchung handelte es sich wahrscheinlich um ein Stück des Schwanzes – Anmerkung der Verfasser) Dieser unerwartete Vorfall veranlasste im darauf folgenden Jahr eine Restaurierung des Löwen.

1951/52 Auf zwei Vorschläge das Denkmal durch Fluate zu verfestigen oder einen Ersatz des Löwen aus einem neuen Luzerner Sandstein wird verzichtet. Die Luzerner Bildhauer Leopold Häfliger, Jakob Gamper, und Emilio Stecher restaurieren das Löwendenkmal.

Die Restaurierungsarbeiten umfassen die Überarbeitung des stark abschalenden Objekts verbunden mit einer Entfernung von Salzen.

Bis in die 1950er Jahre wurde die Löwennische während des Winters mit einer Holzverschalung zugedeckt. Die zur Befestigung benötigten Metallhacken mit Ösen sind in der Felswand rund um die Nische noch vorhanden.



1962 F. de Quervain verfasst aufgrund einer Besichtigung einen Kurzbericht mit Folgerungen für die Erhaltung des Löwendenkmals.

1964 Das Löwendenkmal wird unter Kantonalen Schutz gestellt (30.1.64).

1975 Dr. A. Arnold vom Institut für Denkmalpflege an der ETH Zürich verfasst einen Bericht mit Empfehlungen zum Problem der Steinkonservierung im benachbarten Gletschergarten.

1978 Wurden felssichernde Massnahmen durchgeführt.

1982 Die Inschrift am Löwendenkmal unterhalb der Felsnische wurde durch die Firma Stecher mittels Pauspapier abgenommen, rekonstruiert und nach der Zurückarbeitung der Schriftfläche neu graviert. Zusätzlich wurden auch kleinere Reparaturarbeiten am Löwen ausgeführt. An der rechten oberen Seite wurde eine grössere, absturzgefährdete Felspartie von ca. 15 Tonnen mittels Felsanker stabilisiert.

1990 Reinigte die Firma Korsan das Löwendenkmal mit Wasser. Der Taubenkot ist eine neue, zusätzliche Gefährdung des Monuments.

Rege Diskussion nach der Reinigung betreffend des Taubenschutzes mittels eines Netzes. Versuche die Tauben mit Vitigar - Geräten abzuwehren brachten keinen Erfolg. Auch wird ein Vorschlag unterbreitet das Löwendenkmal mit Silikonkautschuk abzuformen und ein Duplikat mit Giesharz herzustellen welches Widerstandsfähiger ist als der Natursandstein.

1992/93 In der Periode vom September 1992 – Januar 1993 entstanden insgesamt 21 qualitativ sehr gute 6 x 6 schwarz-weiss Aufnahmen des Denkmals und der Felswand durch die Steinrestauratoren Josef Ineichen, Andreas Walser und Kathrin Durheim.

1995/96 Die sechs schlecht verankerten Eichen im Bereich des Felskopfes wurden auf Grund eines Gutachtens von Rutishauser und Partner gefällt, die Böschung wurde abgeflacht und der Fels gesichert.

2003 Der Zustand des Denkmals verschlechterte sich rapide. Das Expert - Center für Denkmalpflege verfasst einen ersten Kurzbericht mit einer groben Beurteilung der nötigen Untersuchungen zur Beschaffung der Grundlagen für ein Konservierungs- und Erhaltungskonzept / Pflegeplan.

2004 Im Entwässerungstollen werden sämtliche Kupferrohre zum Ableiten des Wassers in der Nische ersetzt.

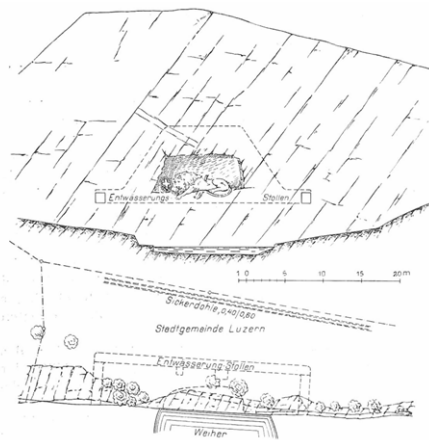
2006 Das Löwendenkmal wird unter den Schutz des Bundes gestellt (20.10.06). Die Felswand wurde grossflächig eingerüstet. Ein genauer Untersuch und Bericht erfolgte durch das Expert-Center. Der Fels wurde gereinigt und die Felswand gesichert. Als dringend nötige Verbesserungen im Entwässerungssystem wurden die beiden defekten Wasserspeier oberhalb der Skulptur ersetzt.

2008 Aufgrund des Berichts des Expert-Center, wo aufgezeigt wird, dass die Problematik des Löwendenkmals in der Felswand liegt, wurden seitens der Stadt im Frühjahr verschiedene Massnahmen in die Wege geleitet um die Wasserführung der Felswand zu verbessern und dadurch den Löwen zu schützen.

Entwässerung

Das 1821 eingeweihte Löwendenkmal ist ein Kunstdenkmal welches der Witterung und den Gegebenheiten der Natur stark ausgesetzt ist. Nach etwas mehr als 30 Jahren nach der Erstellung des Denkmals finden sich Hinweise, dass das Löwendenkmal in einem bedenklichen Zustand ist. Um das Denkmal vor Frost und Schnee zu schützen wurde das Löwendenkmal ab 1865 mit einer Holzverschalung wintersicher abgedeckt. Die Ausführung dieser Winterabdeckvorrichtung wurde durch Richterspruch als öffentliche Angelegenheit erklärt (das Löwendenkmal war bis 1882 in Privatbesitz). Das Abdecken der Felsnische mit dem Löwen wurde bis in die 1950er Jahre beibehalten. Seit bald 150 Jahren erfolgten in periodischen Abständen Unterhalts- und Restaurierungsarbeiten um die Situation des Löwendenkmals zu verbessern. Erste Restaurierungen behoben nur Schäden am Löwen. Das Problem der schädigenden Wassereinflüsse wurde anfänglich versucht durch Imprägnierungen der Steinoberfläche zu lösen (1891). Man versuchte die Steinoberfläche durch das Aufbringen von Bindemitteln wasserunlöslich zu machen. An der Wand linkerhand des Denkmals wurde eine Fläche von 25 m² mit einer kieselsauren Wasserglaslösung getränkt. Mit einer zweiten Tränkung aus löslichen Salzen der Kieselerde wurde versucht eine unlösliche Oberfläche schaffen. Alle diese Massnahmen ergaben aber ein unbefriedigendes Resultat.

Es wurde erkannt dass die Wasserführung durch eindringendes Oberflächenwasser und dessen Weiterleitung durch die zahlreichen Klüfte im Fels das Hauptproblem ist. 1865 liegt ein erstes Gutachten vor, welches auf diese Problematik hinweist. Um dem Problem der Wasser führenden Schichten Herr zu werden wurde die Trockenlegung der Felswand angestrebt. 1897 wurde ein Sicherheitsstreifen auf der Felskuppe errichtet, um mit dem Bau einer Sickerdohle und Drainagen die Entwässerung der





Felsnische zu erreichen. Diese Massnahme reichte nicht aus für eine genügende Entwässerung. Auf Anregung der städtischen Baudirektion ging man in den Jahren 1899 bis 1901 daran die Entwässerung der Felsnische mittels des Einrichtens eines Stollens hinter der Felsnische zu lösen. Ein etwa 30 m langer Stollen der bis auf ca. 1.80 m an die Felsnische nähert und in der Mitte eine Höhe von 11 m erreicht wurde in aufwendiger Kleinarbeit in die Felswand getrieben. Überall wo die Schichtfugen Wasser führten, wurde durch seitliche Erweiterungen für das sorgfältige Ableiten des Wassers gesorgt. An beiden Enden des Stollens stellen

Querschläge mit durchbrochenen Eisentüren die Verbindung mit der Aussenluft her. Trotz der geringen Ausbruchmenge von 230 m³ dauerte die Bauzeit dieses Entwässerungsstollens über einen längeren Zeitraum, da die ganze Arbeit von Hand mit Meissel und Hammer ausgeführt werden musste und jede Sprengarbeit ausgeschlossen war. An den Gesamtkosten von rund Fr. 31'000.00, einschliesslich einer 1902 neuerstellten Verschalung, leistete der Bund einen Beitrag von Fr. 9'250.00. Die Bauaufsicht übte seitens des Bundes L. v. Châtelain, Neuenburg, aus. Die Ausführung oblag der städtischen Baudirektion. Bei einer Nachkontrolle im Jahre 1907 wurde der Entwässerungsstollen und die Drainagen als äusserst Wirksam bezeichnet. Auf der ganzen Innenfläche der Felsnische zeigte sich keine Feuchtigkeit mehr und die Abwitterung auf der Steinoberfläche hätten aufgehört. Auch wenn man bei keiner Menschenarbeit einen absoluten und zeitlich unbeschränkten Schutz gewährleisten konnte, war man doch zuversichtlich auf absehbare Zeit das Löwendenkmal gesichert zu haben.

Leider kann man mit dem momentanen Stand des Wissens noch nicht genau beurteilen, wann das alte, äusserliche Entwässerungssystem in der Felsnische erstellt wurde. Höchstwahrscheinlich wurden diese Arbeiten 1899/1901 im Zusammenhang mit dem Entwässerungsstollen ausgeführt. Mit diesem Entwässerungssystem versuchte man das aus den Klüften fließende Wasser zu kanalisieren, dazu wurden u-förmige Kupferrinnen in die aufgehauenen Klüfte eingelassen um das Wasser kontrolliert in den Entwässerungsstollen abzuleiten. Diese Rinnen sind mit einem hydraulischen Mörtel überdeckt und nur schwer sichtbar.

LUZERN LÖWENDENKMAL KONSERVIERUNGSARBEITEN 2008



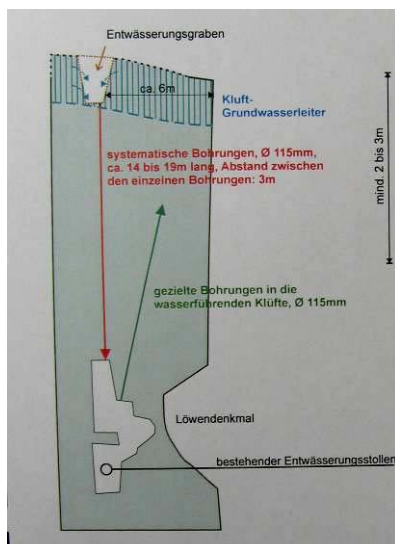
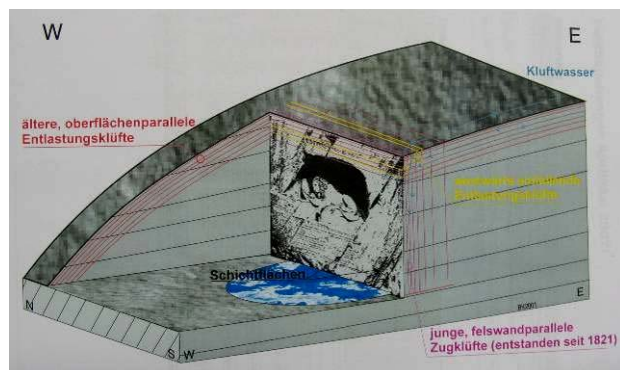
 Bewuchs	 Salzausblühungen	 Schalen bestehend	 Ergänzungen alt - Vierungen
 Moos	 Offene Lager, Risse, Klüfte	 Schuppen und Abblättern	 Ergänzungen alt
 Pflanzen	 Fehlstellen	 Vogelkot	 Altes Entwässerungssystem

Ausschnitt aus der Kartierung die 2008 bei Konservierungsarbeiten erstellt wurde.

Zu sehen sind die senkrecht stehenden Entspannungsklüfte – gelb und das alte Entwässerungssystem in der Felsnische - braun

Bis ins Jahr 2008 erfolgten keine grösseren Massnahmen bezüglich der Entwässerung des Felsens mit dem Löwendenkmal. Eine Vorabklärung durch das Expert-Center im Jahre 2004/06 ergab, dass das Löwendenkmal zusehend wieder durch wasserführende Schichten gefährdet ist. Durch die Durchfeuchtung der Felswand ist das Löwendenkmal in der Felsnische zunehmend dem Zerfall ausgesetzt. Eine Rundung der Felskuppe in den Jahren 1995/96, welche ein Gutachten anregte, bringt nun zusätzlich bei Schnee und Unwettern Wasser in den Fels. Es zeichneten sich schwere Schäden am Löwendenkmal ab. Die Kluftbildung birgt eine grosse Gefahr von Felsabbrüchen und der Bewuchs auf der Felswand fördert die Zerfallserscheinungen. Um die Situation der Wasserführung eingehend zu untersuchen wurde ein hydrologisches Gutachten erstellt.

Ein System von Felsklüften führt ausserordentlich viel Wasser, sowohl die Felswandparallelen, die senkrecht stehenden Entspannungsklüfte wie auch die parallel zur Geländeoberfläche verlaufenden Entlastungsklüfte sind wasserführend. Im Kronbereich der Felswand überschneiden sich die beiden Kluftsysteme im Dezimeterabstand. Der Felsverband ist hier ähnlich einer Trockensteinmauer zerlegt und geschwächt. Die Infiltration von Regenwasser in die Felswand wird dadurch begünstigt. Selbst nach einer längeren



Trockenperiode zirkulieren in einigen Klüften noch bedeutende Mengen von Wasser. In der jungen Entlastungskluft beim südlichen Stolleneingang lag die Wasserschüttmenge bei einem bis zwei Litern pro Minute. Das Niederschlagswasser begünstigt das Einwachsen von Pionierpflanzen wie Algen, Flechten und Moose sowie das Einwurzeln von Bäumen und Büschen in den Spalten. Die Kluftwässer nehmen Huminsäure auf, die zusammen mit dem atmosphärischen Kohlendioxid zur oberflächennahen Karbonatlösung des Gesteins führt. Das Denkmal sandet ab. In Frostperioden gefriert das austretende, warme Kluftwasser und führt zu Gefrierdrücken in der Felswand. Der Gefrierdruck schädigt die Felswand am stärksten.

Das Hauptproblem bei der Löwenfigur ist aber seit jeher die Tatsache, dass sie direkt in den Fels gehauen wurde. Durch das Kluftsystem dringt Wasser tief in den Fels ein und löst die im Stein natürlich vorkommenden Salze an. Bei dem darauf folgenden Verdunstungsprozess an der Oberfläche und der dabei entstehenden Volumenveränderung wird der Sandstein schichtweise abgelöst. Es ergibt sich ein aufblätternes Schadenbild.

2008 Im Frühjahr wurden dann als Massnahmen in einer 1. Ausführungsetappe verschiedene Arbeiten ausgeführt die zu einer deutlich verbesserten Entwässerung des Felsens führten. Im Innern der Felswand wurden fächerartig neue Drainagen gebohrt. 16 Vertikalbohrungen mit einer Länge von 14 bis 19 Metern und 21 Horizontalbohrungen führen zu einer Tiefendrainage (Entwässerungstollen). Weiter wurde auf der Felskuppe ein Entwässerungsgraben von 2 Meter Tiefe und 40 Meter Länge angelegt damit das Oberflächenwasser vom Gebiet über dem Löwendenkmal abgefangen wird.

2008 Im September erfolgten in einer 2. Ausführungsetappe steinrestauratorische Arbeiten:

Bestandesaufnahme des Denkmals mittels Fachfotografien.

Dabei wurden die qualitativ sehr guten 6 x 6 schwarz-weiss Aufnahmen von 1992/93 (Ineichen / Walser) nachgestellt. Mit diesen Aufnahmen war es möglich den Schadensverlauf der vergangen 16 Jahre zu beurteilen.

Im Weiteren wurden diese Aufnahmen mittels eines speziellen Programms eingescannt, perspektivisch entzerrt und massstäblich umgerechnet. Sie dienten als Grundlage für die Kartierungen.

Beim darauffolgenden Bauuntersuch wurden die Verunreinigungen, der Bewuchs, die verschiedenen Schadstellen sowie früheren Eingriffen kartiert. Bei diesen Arbeiten wurde auch das alte Entwässerungssystem in der Nische wiederentdeckt und mit einem Endoskop genauer untersucht.

Mit einer sanften Trockenreinigung wurde der Vogelkot reduziert. Der Vogelkot am Löwendenkmal ist gemäss Untersuchungen im Labor vor allem ein ästhetisches Problem.

Die enormen Salzausblühungen, die seit jeher im Stein vorhanden sind wurden mit Skalpell und Staubsauger oberflächlich entfernt.

Als konservierende Massnahmen wurden die Schalen und Risse stabilisiert und geschlossen. Durch den Schutz vor eindringendem Wasser können viele Folgeschäden vermieden werden.

Im Bereich des Schriftfeldes wurden nur die oberen Randpartien gereinigt und die stetig feuchten Moosansammlungen entfernt. Es erfolgten keine weiteren Reinigungsarbeiten. Dieses sehr zurückhaltende Vorgehen zeigte sich kurz darauf beim Farbanschlag vom Januar 09 als vorteilhaft, da die absandenden Partien und der Bewuchs die Verunreinigung (Farbe) teilweise aufnahmen.

Die Arbeiten wurden mit einer Hebebühne ausgeführt, um den zahlreichen Besuchern den Blick auf das Löwendenkmal nicht zu verwehren.

Als Grundsatz bei den Arbeiten vom Herbst 08 galt es, den Zustand des Löwen zu konsolidieren und das Alter zu respektieren. Das heisst die angewitterten Partien zu belassen und zu versuchen weitere Schäden zu verhindern oder zumindest das schleichende Fortschreiten der Schädigungen massiv zu verlangsamen.

2009 In der Nacht vom 18./19. Januar 2009 verübten Unbekannte mit roter Farbe einen Farbanschlag auf das Luzerner Löwendenkmal. Der Schaden erstreckte sich über eine Fläche von mehreren Quadratmetern. Die Farbe bedeckte die fragile Steinoberfläche des Löwen und des darunter liegenden Schriftfeldes. Gleich nach dem Anschlag wurde ein Team von Spezialisten aus verschiedenen Fachrichtungen zusammengestellt, das sich mit der Reinigung und Entfernung der Farbe beschäftigte. Im Anschluss daran erarbeiteten Restauratoren anhand von Tests, Analysen und Laborproben ein Konzept zur Reinigung.

Analysen des roten Farbstoffs zeigten, dass es sich um ein dünnflüssiges Farbkonzentrat handelte, das im Vergleich zu Kunstharz-, Dispersions-, oder Ölfarbe sehr viskos und lösemitelbeständig war. Versuche mit Nassreinigungsmethoden zeigten, dass die Gefahr bestand, den roten Farbstoff noch tiefer in den Stein zu transportieren, bzw. die im Material bereits vorhandenen Salze zu aktivieren. Auch Tests mit Rotlichtlaser fielen unbefriedigend aus. Vielmehr zeigte sich, dass eine Trockenreinigung mit einem Niederdruckpartikelstrahlgerät allen andern Reinigungsmethoden vorzuziehen war. Um die teilweise stark angewitterte und empfindliche Oberfläche schonend mit einem Strahlmittel mit radierender Wirkung zu bearbeiten, erwiesen sich gemahlene „Chriesisteine“, bzw. Lignoblast 6/12, als die beste Lösung. Die unterschiedlichen Zonen wurden differenziert behandelt. Begonnen wurde an der senkrechten Fläche zwischen Löwe und Schriftfeld, einer stark angewitterten Partie, bei der fast keine originale Oberfläche mehr vorhanden war. Mit der gewonnenen Erfahrung konnten anschliessend die heiklen Partien ohne Veränderung der originalen Oberfläche gereinigt werden.



Im Bereich des Schriftfeldes war die Verwitterung leider sehr stark fortgeschritten. Beim Anschlag vom 18. Januar lief die Farbe auch hinter die aufblätternen Steinschichten. Sie mussten deshalb entfernt werden. Als Folge dieser Reduktion und zur besseren Lesbarkeit der Buchstaben wurde die Inschrift nachgefasst.

Das Löwendenkmal ist als Skulptur die direkt aus dem gewachsenen Sandsteinfelsen gehauen wurde einzigartig. Leider ergeben sich aus dieser Voraussetzung aber auch Probleme. Der Wasserhaushalt und die dazugehörige Dampfdiffusion sind mit einer freistehenden Skulptur oder einer Fassade nicht zu vergleichen. Für viele Eingriffe, wie zum Beispiel ein Graffitischutz, fehlen die erforderlichen Erfahrungswerte. Es wurde deshalb auf weitere schützende Massnahmen am Objekt verzichtet. Als erste flankierende Massnahme wurde die Zugänglichkeit zum Denkmal mit einem hohen Zaun erschwert. Eine Videoüberwachung und weitere bauliche Massnahmen werden zurzeit noch geprüft.

Pflegeplan – allgemein

Der wichtigste Punkt bei der weiteren Betreuung des Objektes ist die kontinuierliche, seriöse Überwachung. Diese Arbeiten sollten möglichst immer von den gleichen Personen ausgeführt werden.

Weitere vertiefende Studien durch die Aufarbeitung der bestehenden Akten, Berichten, Plänen und Fotos vorangegangener Eingriffe sind sehr wichtig und unumgänglich. Die bestehende Restaurierungsgeschichte muss weiter aufgearbeitet und laufend ergänzt werden.

Die auszuführenden, steinrestauratorischen Arbeiten müssen in den bestehenden Pflegeplan der Gesamtanlage integriert werden.



Pflegeplan – jedes Jahr

Die Kontrollarbeiten sollten nach den Frost- und Tauzyklen im Frühling ausgeführt werden. Eine jährliche Begehung und Begutachtung der Felswand und des Löwen mittels Bergsteigerausrüstung ist unbedingt notwendig. Dabei sollten folgende Arbeiten ausgeführt werden:

- Kontrolle / Reinigen des Entwässerungsgraben und der Umgebung am Felskopf
- Kontrolle der Felswand, des Löwen und des Schriftfeldes
- Entfernen von losen, absturzgefährdeten Felsteilen
- Entfernen von ungeeignetem Bewuchs (Wurzelsprengung)
- Reinigen des oberflächlichen Entwässerungssystems. (Laub und Humus)
- Begutachtung der Veränderungen am originalen Objekt und den bereits erfolgten Eingriffen und Musterflächen.
- Ergänzen und weiterführen der bestehenden Dokumentationen und Kartierungen.

Mit den Fachfotografien von 1992/93 und deren Nachstellung von 2008 mit den dazugehörigen Kartierungen steht ein Instrument zur Verfügung, mit welchem man sehr subtile Veränderungen am Objekt feststellen und dokumentieren kann.

Pflegeplan – alle 5 Jahre

Die 6 x 6, schwarz-weiss Aufnahmen von 1992/93 und 2008, die zur Beurteilung des natürlichen Verwitterungsprozesses dienen sollen alle 5 Jahre wiederholt werden. Dabei ist es auch sehr wichtig, die Aufnahmen mit den dazugehörigen Wetterdaten / Niederschlagsmengen zu verknüpfen.

Im selben Rhythmus sollte mittels Skylift ein vertiefter Untersuch erfolgen, wo auch anstehende, kleine Unterhaltsarbeiten wie das Schliessen von Rissen und das Fixieren von losen Teilen / Schalen sowie das Entfernen von Salzablagerungen ausgeführt werden können.

Auch mit der besten Pflege erfordert der heutige Zustand des Denkmals zukünftig noch weitere therapeutische Eingriffe.

Therapie - Heutiger Zustand und weitere Massnahmen im Besonderen bezüglich der Entwässerung.

Die 1899/1901 ausgeführten Massnahmen, sowie die fächerförmigen Drainagebohrungen von 2008 konnten die Durchfeuchtung der Felswand stark reduzieren, aber nicht ganz verhindern.

Das Objekt muss sicher weiterhin begleitet und überprüft werden.

So bald als möglich muss das vorhandene, wiederentdeckte Entwässerungssystem in der Nische saniert werden. Das heisst, die Kanäle müssen geöffnet werden. Die im Jahre 2008 mit dem Endoskop gesehenen Versinterungen und Verstopfungen müssen entfernt und das System so abgeändert werden, dass das restliche Kluftwasser gänzlich in den Entwässerungsstollen abgeleitet werden kann. Das neue System muss so abgeändert werden, dass es leicht und regelmässig gereinigt werden kann. Zum Schutze der Inschrift muss die teilweise bereits bestehende, offene Rinne auf dem Vorsprung über dem Schriftfeld ergänzt und das Wasser mit einer Bohrung in den Stollen abgeleitet werden.

Nur eine gezielte, kontrollierte Wasserführung führt zur Lösung des Hauptproblems. Ohne diese Massnahmen wird der enorme Verlust an der Originalsubstanz weiter voranschreiten.

Falls sich die als Musterfläche an der Pfote angebrachte Opferschicht als geeignet erweist, müssen zukünftig angewitterte Partien auf der Oberfläche geschlossen und stabilisiert werden. Mit diesen reversiblen, partiellen Opferschichten kann der Verschleiss des Originals massgeblich reduziert oder deutlich verlangsamt werden.

Das Problem mit dem Taubenkot sollte extern durch eine vermehrte Bewirtschaftung der Brutplätze zu lösen versucht werden. Das viel und seit langem diskutierte Konzept mit einem Netz ist nicht umsetzbar. Laub, Spinnweben und Kleintiere verfangen sich im Netz und eine periodische Reinigung ist zu aufwendig. Zudem ist die Sicht bei Raureifbildung auf das Denkmal beeinträchtigt.

Fazit

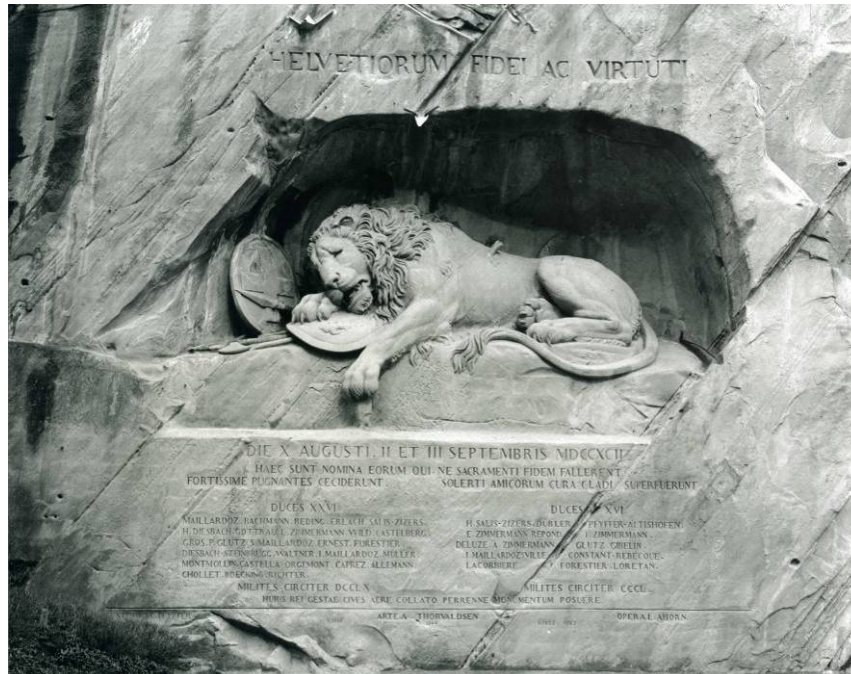
Bald nach der Fertigstellung des Löwendenkmals mussten erste Restaurierungsarbeiten ausgeführt werden. Viele Eingriffe sind seither erfolgt. Obwohl bei den früher ausgeführten Restaurierungsarbeiten nach bestem Wissen gehandelt wurde ist bis vor kurzem noch viel zu viel Originalsubstanz verloren gegangen.

Es zeigt sich deshalb, dass neue Wege gesucht werden müssen.

Neben den Anstrengungen zur verbesserten Wasserführung wird es unumgänglich sein, mit Opferschichten als prophylaktische Massnahmen die nicht aufzuhaltende Verwitterung vom Original fernzuhalten.

Diese Arbeiten müssen aber mit der dem Denkmal seit jeher entgegen gebrachten Vorsicht, Sorgfalt und Respekt geplant, überprüft und ausgeführt werden.

Da das Löwendenkmal ein Naturdenkmal ist und somit den Gegebenheiten der „Natur“ ausgesetzt ist können alle Massnahmen keinen endgültigen Schutz, aber eine massgebliche Verbesserung für das Denkmal darstellen.



Löwendenkmal nach den Restaurierungsarbeiten 2009

Der denkmalpflegerische Umgang mit dem Löwendenkmal in den vergangenen 188 Jahren darf sicher als vorbildlich betrachtet werden. Jede Generation ist mit bestem Wissen und gut überlegt an die jeweiligen Aufgaben herangegangen. Folgeschäden sind zu den getroffenen Massnahmen, sieht man von der Baumrodung auf der Felskuppe 1995/96 ab, nicht in Erscheinung getreten.

Die Schäden sind nicht durch zu viele Eingriffe entstanden, sondern durch die Vernachlässigung der Pflege.

Eine weitere, zukünftige Vernachlässigung des pflegerischen Umgangs mit dem Löwendenkmal hätte einen massiven Zerfall des Denkmals zufolge.

Die Anwendung und stetige Überprüfung des Pflegplans ist deshalb die wichtigste und unumgängliche Massnahme für die Erhaltung dieses einzigartigen Kulturgutes.

Vitus Wey / Martin Hüppi
Sursee / Luzern 18. Mai 2009

Verzeichnis der Berichte und Studien zum Löwendenkmal

- 1887** Zur Frage der Konservierung der natürlichen Bausteine
Prof. L. Tetmajer in der Bauzeitung Seite 91
- 1908** Bericht zur Entwässerung der Felswand beim Löwendenkmal
Schweizer Bauzeitung 1907, Seite 336.
- 1942** Zur Umgestaltung der Umgebung des Löwendenkmals
Schweizerische Bauzeitung 0000, Seite 10-11.
- 1953** Das Löwendenkmal
Adolf Reinle in Kunstdenkmäler des Kantons Luzern Bd. II – Die Stadt Luzern I. Teil S. 117-119
- 1957** Die Stadt als Hüterin ihrer Bauwerke
Max Türler in der Bauzeitung Seite 588
- 1964** Das Löwendenkmal
Peter Felder in „Luzern im Wandel der Zeiten“ Seiten 32 42
- 1984** Der Löwe von Luzern
Werner Jehle in „Das Werk“ Seite 22 – 27
- 2000** Geklonte Denkmäler
Rahel Hartmann im Werk, Heft 12, Seite 3-4
- 2002** Studie zur denkmalpflegerischen Situation des Löwendenkmals
Ueli Habegger
- 2005** Ort < > Heimat – Zur Auseinandersetzung in Architektur und Volkskunde über Ort,
Identität und Heimat. Irma Nosedá in Archithese Heft 3, Seite 3 - 7
- 2006** Bestandesaufnahme – Konservierungskonzept – Pflegeplan
Expert-Center Zürich
- 2007** Auftragserteilung Parkpflegewerks. Insbesondere Bewertung des Baumbestandes und ein
Konzept für die Erhaltungs- und Erneuerungsmassnahmen. Julie Dove
- 2007** Hydrologisches Gutachten
Mengis + Lorenz AG Geotechnik Geologie Hydrologie Luzern
- 2007** Löwendenkmal – Restaurierungsmassnahmen für Denkmal und Park
Stadt Luzern Bericht und Antrag
- 2008** Sanierung Löwendenkmal Luzern – Vorgehensbeschrieb
Stadt Luzern, vertreten durch die Stadtgärtnerei / Max Lehman Baumanagement
- 2008** Löwendenkmal – Die Wiederherstellung des Wasserfalls
Dr. Christine Bläuer CSC Conservation Sciens Consulting Sàrl
- 2008** Die Rettung des Löwen
Robert Stadler in Stein - Zeitschrift für Naturstein Callwey München Seite 54-57
- 2009** Schadenkartierung und Massnahmen, Bericht zu den Reinigung- und Konservierungsar-
beiten am Löwendenkmal 2008-2009 Martin Hüppi und Vitus Wey