Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 5

Artikel: Die Rutschung in Zug vom 5. Juli 1887
Autor: W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-14923

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INHALT: Die Rutschung in Zug vom 5. Juli 1887. III. — Preisbewerbung für das Näfelser-Denkmal. — Patentliste. — Miscellanea: Verband deutscher Architecten- und Ingenieur-Vereine. Aluminium-Stahl. Die Brünigbahn. Schweizerische Schmalspurbahnen. Erfindungsschutz. Ausstellungen. Eidgenössisches Verwaltungsgebäude. — Concurrenzen: Schulhaus in Riesbach. Pavillon der Argentinischen Republik an der Pariser Weltausstellung von 1889. Nationaldenkmal in Indianopolis. Realgymnasium in Lüdenscheid. Gemeindehaus in Ennenda. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittelung.

Die Rutschung in Zug

vom 5. Juli 1887.

III.

In diesem Stande befanden sich die Quaibauten, als die Rutschung erfolgte. Ueber den Vorgang des Ufereinbruches haben die HH. Experten in ihrem Gutachten auf Grundlage aller festgestellten Erscheinungen ein anschauliches und gewiss auch vollkommen richtiges Bild entworfen. Sie sagen: Wenn man die jetzige Seegrundgestalt genau studirt, so lässt sich der Umriss eines oberen Aufschüttungs- (Ablagerungs-) Gebietes in seinen gebliebenen Resten deutlich von einem unteren weiter hinausgehenden und nun stehen gebliebenen Schlammstrome unterscheiden. Das obere Aufschüttungsgebiet beginnt etwa 125 *m* ausserhalb der Quaimauer und reicht von da bis auf 425 *m* hinaus. Es hat eiförmige Grundrissgestalt und im unteren breiteren Theile etwa 250 *m* Breite. Diese Ablagerung muss dem ersten Einsturz entsprochen haben, oder mit anderen Worten: Das Material des ersten Einsturzes ist hier auf der Halde selbst liegen geblieben.

Nun war eine Schlammablagerung von dieser Ausdehnung und etwa 2 Meter Höhe für den hier noch ziemlich geneigten sehr schlammigen Seegrund eine zu grosse Ueberlastung. Der Grund wurde allmälich in der Mitte der Aufschüttung ausgequetscht; er floss ab, und liess einen etwa 100 *m* breiten Graben mit steil abgescheerten Rändern zurück, während die weniger stark belasteten Flanken der ersten Aufschüttung auf beiden Seiten des Grabens stehen blieben. Der Vorgang musste das Wasser in schwankende Bewegung bringen. Die zum Theil noch im Schlamm der ersten Aufschüttung eingebetteten Quaipfähle konnten sich durch das neue Abfliessen befreien. Das ist der merkwürdige Moment, wenige Minuten vor dem Haupteinsturz, von dem bereits die Rede war (S. 19 Sp. 2), bei welchem ein Augenzeuge (Director Aug. Henggeler) eine auffallende Bewegung des See's wahrnahm. Während der Einbruch von $3^h\ 55^m$ oben am Quairande mit der Einsenkung des Rondells begann, und sich hieran das erste Abfliessen unten und die Ablagerung auf der Schutthalde schloss, trat nun diese zweite durch die erste bedingte Bewegung zuerst bei etwa 200 bis 300 *m* ausserhalb des Quai auf. Der Schlamm floss als Strom ab und entleerte sich in gebogener Linie gegen den flacheren Seegrund hin, während gleichzeitig das Ausfliessen des Schlammgrundes rasch rückwärts griff, da rückwärts nun eine zu steile Böschung entstanden war. So erreichte das obere Anrissende des sich bildenden Grabens rasch das damalige Ufer. Der Schlammsand konnte nun auch hier ausweichen und der darauf liegende festere Boden musste mit sammt den Gebäulichkeiten nachfolgen, er sank in bogenförmigen Schalen, eine rasch nach der andern, zur Tiefe. Die Bewegung stand still, sobald die diesem schlammigen Materiale zukommende naturgemässe Neigung wieder erreicht war, und zugleich die abgesunkenen festeren Bodentheile dem rückliegenden, gebliebenen Schlammsand den Ausweg erschwerten oder versperrten. So kam es, dass der feste Boden mit den Gebäuden fast vertical mit nur geringer Zerstreuung nach aussen versank, während die bloss im Schlammsand steckenden Quaipfähle erst mehrere hundert Meter weiter aussen aus dem Schlamme sich befreiend wieder aufstiegen, und die Quaianlage, soweit sie hier vollendet war, wol sammt den Pfählen weit seitlich hinaus abgerutscht ist. Im unteren Theile des Grabens sehen wir unregelmässige, hügelige Gestalten. Während des Einsturzes muss hier eine Schlammstromfluth herunter geflossen sein. Sie hat sich weit in den flachen Seegrund hinaus ergossen und nur ihre Nachhut, vielleicht aus einzelnen schwereren Gegenständen oder Mauertheilen bestehend, ist in Resten im Graben geblieben. Einer dieser Reste, ein Hügel von 4 bis 5 *m* Höhe, 225 *m* vom Quairand entfernt am linken Rande des Grabens liegend, erinnert stark an das Rondell, welches in der linken Flanke des eingestürzten Quaitheiles fertig gebaut war.

Der Schlammstrom geht im Seegrunde, in seiner Mittellinie gemessen, 1020 *m* weit vom Einsturzrande am Ufer hinaus in den See bis an eine Stelle, wo er 45 *m* Tiefe hat. Er erreicht im Mittel 200 bis 500 *m* Breite bei ½ bis 3 *m*, ausnahmsweise 4 *m* Dicke. Die mittlere Böschung der Abrutschung unter der Seefläche vom Abrissrande bis an das Ende des Schlammstromes gemessen, beträgt 4,4 %.

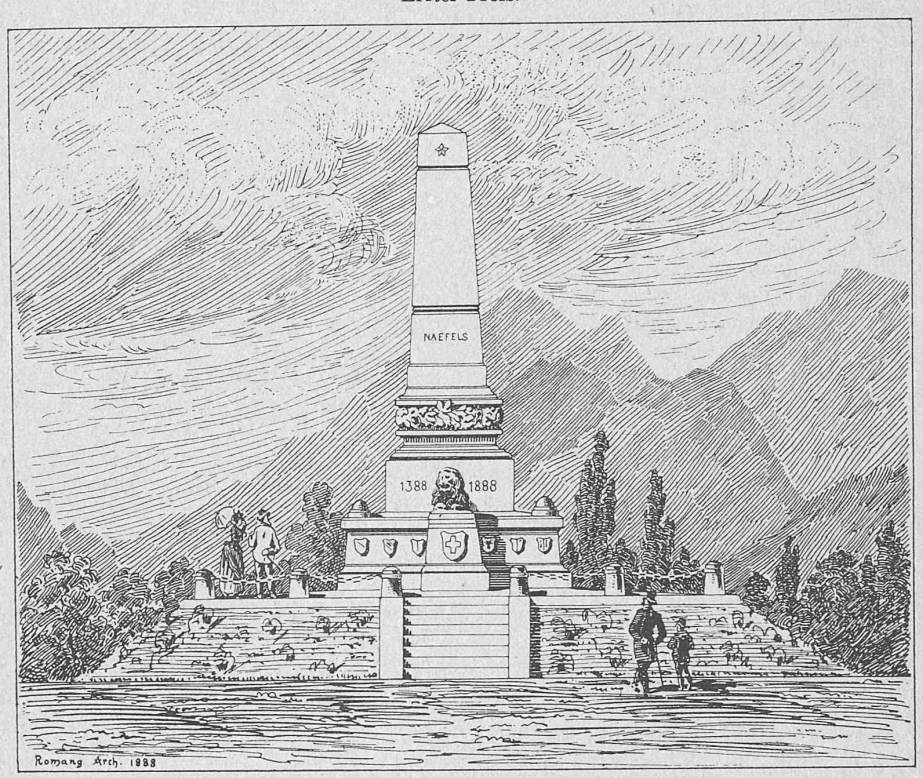
Was an der ganzen Erscheinung beim Blick auf ein Längsprofil der Abrutschung im höchsten Grade in Erstaunen setzt, das ist eben diese geringe Neigung, auf welcher sich die Abrutschung vollzogen hat und die Distanz, bis zu welcher sie gegangen ist. Nichts von „gewaltigem Abgrunde", „unergründlicher Tiefe" oder dergleichen. Vielmehr drängt sich die Frage auf: Wo ist denn ein Ufer flach genug, damit eine derartige Bewegung nicht eintreten könnte? Schlammsand, wenn er einmal sich zu bewegen beginnt, löst sich eben völlig in Brei auf, die Reibung im Wasser ist eine viel geringere, als in der Luft und das Wasser trägt einen bedeutenden Gewichtstheil des Schlammsandes.

Wird aus Längs- und Querprofilen der Abtrag bemessen, so kommt man auf etwa 150 000 m^3. Davon waren etwa 63 000 m^3 landeinwärts, 86 000 m^3 seewärts von der Quailinie gelegen. Bestimmt man das Volumen des Auftrages, also der Ablagerung, wie es sich in der Erhöhung des Seebodens gegenüber früher ausspricht, so kommt man auf etwa 250 000 m^3, entsprechend einer Auflockerung von über 60 %. Man sollte glauben, die beiden Zahlen müssten sich näher stehen. Allein es ist zu bedenken, dass die 150 000 m^3 aus dicht gepresstem längst abgelagertem Material bestehen und dass die jetzige Auffüllung am Seegrunde aber ohne Zweifel das schlammige Material in einem Zustande völliger Auflockerung, fast im Zustande einer Art Suspension im Wasser enthält, das darin eingeschlossen ist und überall zwischen den Schlammtheilchen liegt. Im Laufe der Monate und Jahre wird der am Seegrund liegende Schlammstrom gewiss bedeutend zusammensinken. Schlamm im Wasser lockert sich eben weit mehr auf, als z. B. Kies oder fester Fels in freier Luft oder in Wasser aufgeschüttet, wo immerhin auch Auflockerungen bis zu 30 % beobachtet werden. Ein kleinerer Theil der grossen Differenz in diesen Zahlen für Auftrag und Abtrag könnte von unexacter Bestimmung der Dicke des Schlammstromes herrühren. Im Allgemeinen dürfen die Zahlen überhaupt keinen Anspruch auf mathematische Genauigkeit machen, da die Factoren, aus denen sie gebildet werden mussten, eben zum Theil eine solche auch nicht besitzen. Ein Theil des Mehrmasses kann ganz wol den nicht für solche Zwecke berechneten und auf ganze Meter abgerundeten Tiefenzahlen von 1884 zugeschrieben werden. Abtrag und Auftrag müssen sich unter allen Umständen in ihrer reellen Masse (Trockengewicht des Materiales) entsprechen. Allein es kann auch an manchen Stellen weder Auftrag noch Abtrag, sondern nur Bewegung mit Ausgleichung der Formveränderung auf Null eingetreten sein, es können Auftrag und Abtrag, aufeinander folgend, sich theilweise aufgehoben haben. Mit anderen Worten: Es kommt bei Terrainbewegungen vor, dass die bewegten Massen viel bedeutender sind, als sich aus dem Abtrag und Auftrag bemessen lässt. Wäre dies hier der Fall gewesen, so müsste die Rutschfläche, d. h. die Grenze

Preisbewerbung zur Erlangung von Entwürfen für ein Denkmal in Näfels.

Entwurf von Architect ALFRED ROMANG in Basel. Motto: „15000".

Erster Preis.



zwischen Bewegtem und Stehendem, schalenförmig tiefer hinabgreifen. Dies führt die HH. Experten auf die Frage nach der Lage der Rutschfläche, welche für die Beurtheilung der noch vorhandenen Gefahr und der zu verwendenden Schutzmittel von grosser Bedeutung ist. Aus einer Reihe von Gründen gelangen die Experten zum Schluss, dass die Rutschfläche nicht höher als 402 *m* und kaum tiefer, als 392 *m* über Meer liegen könne. Sie liegt also innerhalb des Schlammsandes und im Abrissgebiet etwa 12 bis 15 *m* höher, als die von den Sondirungen erreichten tiefsten Punkte. In diesem Resultate liegt eine grosse Beruhigung. Würde die Rutschfläche viel tiefer liegen, so wäre auch der flachere Theil von Zug gefährdet.

Die Experten gehen nun über zur Frage: Welches sind die Ursachen des Ufereinbruches vom 5. Juli? Sie besprechen zuerst eine Reihe von Muthmassungen, die von Gelehrten und Laien über den Einbruch laut geworden waren. Die meisten dieser Aeusserungen haben kaum einen ernsthafteren Hintergrund, als die in frühern Zeiten durchweg geglaubte Sage, die Fische hätten den Einsturz der niedern Gasse in der Altstadt Zug im Jahre 1435 durch Unterwühlen des Bodens verursacht. Sonderbar erscheint es, wenn ein französischer Gelehrter in der Pariser Academie auseinandersetzt, der Einsturz rühre von dem Eintrocknen eines unterirdischen Zuflusses her, während ein schweizerischer Hydrotechniker gerade im Gegentheil den alleinigen Grund für den Einbruch, nämlich in einem grossen Ueberdruck des Grundwassers finden will und glaubt alle Gefahr sei jetzt vorbei, da das Wasser rings um den Einbruch gefallen sei. Nun haben die Untersuchungen dargethan (S. 20, Sp. 1), dass das Grundwasser früher in dem fraglichen Gebiet höher gestanden ist, als *vor* dem Einsturz, ja dass es seit 1879 nie mehr die frühere Höhe erreicht hat und dass es *nach* dem Einsturz nur um weniges gefallen ist. Allerdings mag das Grundwasser neben anderen Ursachen, wozu wir namentlich den vom Maximum bis zum 5. Juli rasch fallenden Seestand, die Pfählung, die Mehrbelastung durch die Auffüllung zählen wollen, ein einzelnes Glied in der Kette der ungünstigen Zufälle gewesen sein, die vereint den Absturz zur Folge hatten.

Die primäre Ursache für das Unglück erblicken die Experten in dem Vorhandensein einer ausgedehnten, mächtigen Lage von weichem Schlammsand unter jüngerem, festerem aufgelagertem Boden von wenigen Metern Mächtigkeit. Diese Ursache war schon lange vor dem Bau der uralten Häuser der Vorstadt gegeben. Warum aber — fragen die Experten — ist der Einsturz erst jetzt eingetroffen? Was hat denselben veranlasst? An zahlreichen Stellen mit solcher Bodenbeschaffenheit wird der Schlamm langsam comprimirt und er verfestigt sich endlich vollständig, ohne jemals ausgequetscht zu werden. Eine Bewegung der Art, wie der Einsturz in Zug, bereitet sich im Laufe der Jahrzehnte langsam vor. Ob aber Senkungen und Risse, welche seit alter Zeit erschienen sind und nur langsam sich mehren von einer erfreulichen Verfestigung, oder von einer gefährlichen Beweglichkeit und beginnendem Ausweichen des Schlammsandes herrühren, lässt sich meist vor dem Ende — Ruhe oder Zusammenbruch — nicht voraus bestimmen.

Jedenfalls handelt es sich in solchen Fällen jeweilen um ein sehr unsicheres Gleichgewicht in complicirter Zusammensetzung und durch viele Factoren bedingt, wobei das ungünstige Zusammentreffen mehrerer für sich allein unbedeutender und nicht massgebender Umstände den Ausschlag geben kann.

Die Experten zählen nun der Reihe nach diese ungünstigen Nebenumstände auf und bemerken ausdrücklich, dass es ihnen ferne liege einen derselben etwa mit der Bezeichnung „Ursache" in den Vordergrund zu stellen. Alle haben nur die Bedeutung von *Veranlassungen*, deren absolutes und relatives Gewicht unbekannt bleibt.

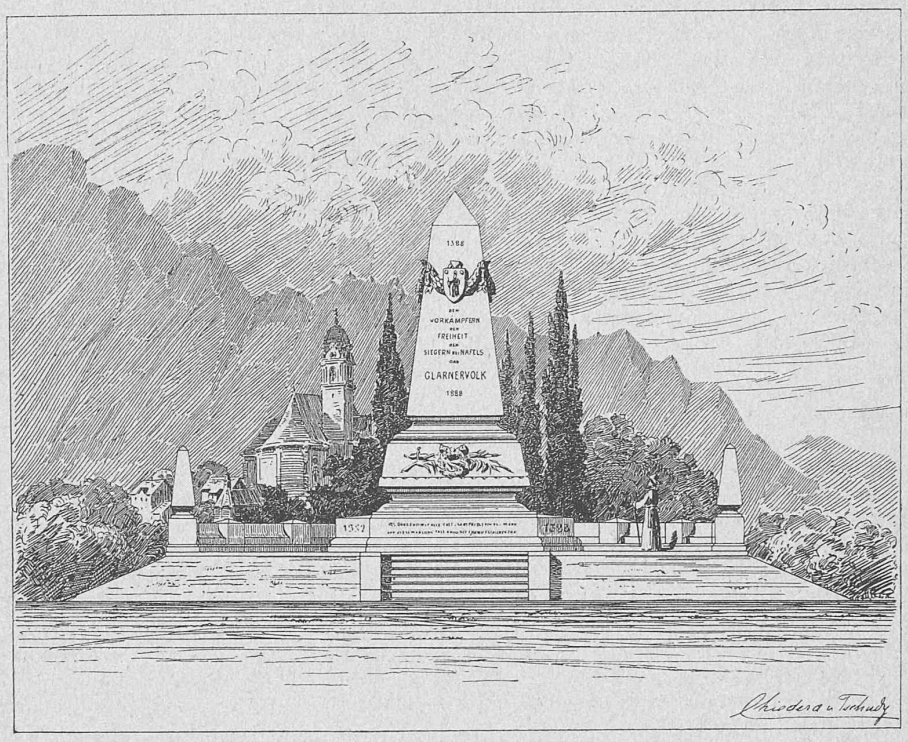
Als solche Nebenumstände mögen gelten:

Der Seestand. Die Erfahrung zeigt, dass Uferabrutschungen bei sehr niedrigem Seestand viel eher als bei hohem eintreten (Lac de Bret, Bielersee). Handelt es sich um ein labiles Gleichgewicht, so kann eine geringe Abnahme des hydrostatischen Gegendruckes die Auslösung der vor-

Preisbewerbung zur Erlangung von Entwürfen für ein Denkmal in Näfels.

Entwurf von Architect A. CHIODERA, Firma CHIODERA & TSCHUDY in Zürich. Motto: „An der Letzi".

Zweiter Preis.



bereitenden Bewegung bewirken oder erleichtern. Nun stand das Seeniveau am 5. Juli 1887 auf 416,686 *m* über Meer. Dies ist zwar kein besonders tiefer Stand, er liegt nur wenig unter dem Mittel des Jahres. Vom 8. Februar bis 27. März stand der See tiefer, vom 28. März bis 4. Juli höher; das Minimum erreichte er am 11. März bei 416,546 *m*; das Maximum trat am 6. Juni bei 417,036 *m* ein. Von diesem Tage an bis zum Einbruch war der See in raschem Fallen begriffen. Mit Ausnahme der ersten Hälfte September bis in December war der See stets tiefer als am 5. Juli. Frühere Jahre lieferten ähnliche Resultalte. Alljährlich steht der See wochenlang tiefer, als am Tage des Ufereinsturzes. Ausserordentliche Niederwasser gehn bis auf 416,286 *m* (27. Juli 1870) hinab — noch in den letzten Jahren, Ende August 1885, stand der See ausserordentlich tief (auf 416,386 *m*). Es kann somit dem Seestande, der am 5. Juli höher war als alljährlich und viel höher als 1885 oder 1870, nur eine untergeordnete Bedeutung zugeschrieben werden.

Grundwasser. Der Frühling 1887 war reich an Niederschlägen, die Quellen und Grundwasser standen im Juli entschieden höher als durchschnittlich zu dieser Jahreszeit; allein sie standen nicht auf dem Jahresmaximum. Gewiss ist, dass vor 1879, also vor Anlegung der Baarer-Strassen-Dohle, das Grundwasser fast immer höher stand, als am 5. Juli 1887. Ein so hohes Steigen, wie früher, wurde durch diese Dohle verhindert. Wenn gesagt wird, der Grundwasserandrang sei allein die Schuld des Einsturzes gewesen, so darf dem gegenüber die Frage entgegengehalten werden: Warum hat denn der Absturz nicht vor 1879 stattgefunden, da der Grundwasserandrang jährlich bedeutender als jemals seither gewesen ist? Dadurch wird freilich die Bedeutung der Thatsache eines von Wasser hoch angefüllten Bodens hinter dem Abriss nicht aufgehoben. Dieses ist ein sehr ungünstiger Moment für die Situation des Gebietes.

Pfählung. Als ein weiterer ungünstiger Nebenumstand muss die Wirkung der Pfählung angesehen werden. Schlammsand, selbst besserer Sand, oder überhaupt breiartige Materialien erlangen, wenn sie im nassen Zustande lange ruhig liegen, allmälich einen gewissen Grad von Steifheit und Cohäsion. Erschüttert man aber die anscheinend feste Masse, so wird sie wieder völlig lebendig, breiartig flüssig, die kleinsten Theilchen verlassen wieder die Gleichgewichtslagen, in welche sie sich allmälich gefunden hatten. Man kann diese Erscheinung hundertfältig an sandigen See- und Flussufern beobachten. Die Pfählung muss in dieser Art sehr ungünstig wirken und den im ruhenden Zustande festen Boden wieder beweglich machen. Directe Belege dafür bietet das Haus westlich des Regierungsgebäudes, welches durch die Pfählung des letzteren so sehr zerriss, dass es abgetragen werden musste. Dass anderseits auch wiederum der Pfählung nicht die Schuld allein beigemessen werden kann, geht schon daraus hervor, dass ja andere Quaistücke mit ebenso gepfählter Ufermauer stehen geblieben sind, und dass vom letzten Pfahlschlag bis zum Absturz noch eine ziemliche Zeit verstrichen ist.

Belastung durch Auffüllung. Es ist schon früher darauf hingewiesen worden, dass im Gebiete des Einbruchs unmittelbar vor demselben viel Material aufgeschüttet wurde. Damit zusammen nahmen auch die Setzungen in den ältern Gebäuden zu und von allen Veränderungen, welche die Quaibaute mit sich gebracht hat, stehen diese Auffüllungen gerade an dieser Stelle auch zeitlich im nächsten Zusammenhang mit dem Einsturz. Gewiss muss andererseits zugegeben werden, dass viele bedeutendere Einfüllungen sich an anderen Stellen gehalten haben bis auf diesen Tag. Die Wirkungen sind eben nicht vorauszusehen. Zwei vielleicht nicht unwesentliche Unterschiede aber zwischen dem fertig stehen gebliebenen und dem eingebrochenen Quaistück beruhen in folgendem:

Steinwurf und Beton. 1) Der Steineinwurf längs der Pfahlreihen, welcher der Hinterfüllung voran ging, war im stehen gebliebenen Quaitheil durchschnittlich viel bedeutender. Es scheint, dass derselbe sich in den schlammigen Grund mehr oder weniger senkrecht eingequetscht, dort gehalten wurde und dadurch den Druck der nachherigen Neuausfüllungen widerstanden hat, welche nun ihrerseits nachher den Grund comprimirten. Im ausgebrochenen Theil hingegen war der Steinwurf zu unbedeutend, um sich selbst fest einzudrücken und dem Druck der Hinterfüllung Stand

zu halten, er hat dort im Gegentheil nur als Belastung auf schiefer Ebene mitgewirkt.

2) Die Quaipfähle im vollendeten, gebliebenen Quaitheil waren schon durch den Betonaufguss verbunden und durch diesen und die Quaimauer belastet, endlich durch Zangen nach hinten gehalten. Im ausgebrochenen Theil standen die Pfahlreihen zum grösseren Theile noch unverbunden ohne Beton und Belastung im Schlammsande; der Steinwurf war erst zu etwa $^2/_3$ vollendet, erst zwei der Zangen waren eingelegt, während die Hinterfüllung lebhaft vorrückte.

Möglicherweise hält der innere Quai die innere Vorstadt vor einem sonst längst vorbereiteten Einsturz ab.

Wasserableitung. Endlich muss auch erwähnt werden, dass die Wasserableitung durch den Quai gegen den See hinaus nicht zureichend war, und dass hie und da, wie mehrere Zeugen berichteten, durch die Aufschüttungen das rückwärts liegende Wasser gestaut wurde. Dadurch wurde die Aufschüttung durchnässt und durchweicht. Man kennt Fälle, wo dergleichen sich als entschieden gefährlich erwiesen hat. Der erste Uferabbruch kann wohl hierdurch befördert worden sein. Auf der andern Seite muss aber wieder zugegeben werden, dass wenigstens die tieferen Schlammsandlager, in welchen sich die grosse Hauptbewegung abgespielt hat, von solchen mehr oberflächlichen Vorgängen nur ganz indirect beeinflusst werden konnten.

Alle diese oben angegebenen Ursachen: der fallende Seestand, das massenhafte Grundwasser, die Pfählung, die Mehrbelastung durch die Auffüllung und etwelche dadurch erzeugte Rückstauung der Bodenwasser, mögen — nach der Ansicht der Experten — zu dem Unglück beigetragen haben. Ein Zusammentreffen mehrerer ungünstiger Factoren muss die längst bestandene Gefahr ausgelöst haben.

Preisbewerbung für das Näfelser-Denkmal.

(Hiezu die Zeichnungen auf S. 32 und 33.)

Urtheil des Preisgerichtes.

An den hohen Regierungsrath des Cantons Glarus.

Hochgeachteter Herr Landammann!

Hochgeehrte Herren Regierungsräthe!

Die von Ihnen mit der Beurtheilung der Entwürfe für das zum Andenken an die Schlacht vom 9. April 1388 in Näfels zu errichtende Denkmal betraute Commission hat die Ehre, Ihnen nachfolgend über ihre Arbeit und deren Ergebnisse Bericht zu erstatten.

Die unterzeichneten Experten fanden sich Ihrer Einladung zufolge am 19. November früh in Näfels ein, und besichtigten zunächst den für die Aufstellung des Monumentes in Aussicht genommenen Platz, dessen Wahl als eine sehr glückliche bezeichnet werden darf.

Die Prüfung der eingegangenen Projecte fand im Gemeindehaussaale in Glarus statt, wo dieselben dem Programme gemäss zwei Tage vor und acht Tage nach der Beurtheilung in zweckmässiger Anordnung öffentlich ausgestellt waren.

Die Entwürfe waren wie folgt bezeichnet:

1. „Helvetia".
2. „Dem Vaterland soll's gelten."
3. „ЯK."
4. „Fridolin" (im rothen Kreis).
5. „Ambühl."
6. „Thermopylae."
7. „Unsern Vätern das Vaterland."
8. „Brüder reicht die Hand zum Bunde."
9. „An's Vaterland, an's theure, schliess dich an."
10. „Kraft und Einheit."
11. „15000."
12. Ohne Motto. I.
13. „10 Mal heroisch hin- und hergeschlagen, Am 11. Stein zum Sieg oder Tod getragen."
14. „Sieg oder Tod."
15. „1388." I.
16. „Mars."
17. „Ehre den Ahnen."
18. „Ein treuer Knecht war Fridolin."
19. „Vorwärts." (A u. B.)
20. „Seid einig."
21. „Herzhaft."
22. „Libertas."
23. „Fridolin" (mit Schild).
24. „Mathias Vonbühl."
25. „An der Letzi."
26. Ohne Motto II.
27. „Eintracht macht stark."
28. „Ehre und Vaterland."
29. „Lang bedacht — kurz gemacht.
30. „Gerechtigkeit währt ewig."
31. „Fridolin" (mit Namenszug).
32. „Heldenvolk."
33.
34. „1388—1888."
35. „Nur das Wahre ist schön und von unvergänglichem Werth."
36. „Fridolin."
37. „Fridolinus."
38. Kette.
39. „Einfach, schlank und blank."
40. Setzwage.
41. „1388." II.
42. „Quelle der Freiheit."
43. „Hie Glarus."
44. „Mein Heimatland."
45. „Mit starkem Muth fielen sie in die Feindesschaaren."
46. „Berge bekrönen dein Haupt, ein Fluss bespühlt deine Füsse."
47. „Siegeszeichen."
48. „Siegreich."
49. „Dem Vaterland zur Ehre."
50. „Halt! Werda!"
51. „Heil dir Vaterland.!"

Von denselben hatten einige Varianten; andere waren von Modellen begleitet.

Nachdem sich das Preisgericht unter dem Vorsitze von Herrn Nationalrath Prof. S. Vögelin constituirt hatte, wurden an Hand des Programmes die Grundsätze festgestellt, welche bei der Beurtheilung massgebend sein sollten.

Hiebei einigte man sich dahin, dass nur solche Projecte zur Prämiirung, eventuell Ausführung, sollten empfohlen werden, welche durch gross angelegte, einfache Linien, denen sich die Ornamentik und allfälliger figürlicher Schmuck unterzuordnen hätten, in ihrer Gesammterscheinung den verlangten, der umgebenden Natur entsprechenden monumentalen Eindruck bewirken würden und in den Grenzen der zur Verfügung gestellten Summe in dauerhaftem, dem Klima angepassten Material ausführbar wären. Als wünschenswerth wurde es bezeichnet, dass die Silhouette sich nach allen Seiten günstig darstelle, jedoch ohne dass dadurch eine Orientirung der Anlage nach einer Seite ausgeschlossen werde. Ferner sollten die Lösungen derart sein, dass daraus der Schluss gezogen werden könne, die Verfasser seien im Stande, ihre Projecte eventuell auch für die Ausführung in befriedigender Weise auszuarbeiten. Das Preisgericht glaubte bei der grossen Zahl der eingegangenen Projecte auf eine Kritik der nicht prämiirten verzichten zu sollen.

Es ergibt sich ohnehin eine solche von selbst durch die Besprechung der prämiirten Arbeiten auch für jene, da die Aufgabe eine verhältnissmässig einfache ist und die Lösungen daher im Grundgedanken viel Gleichartiges zeigten. Im Grossen und Ganzen liessen sich dieselben in drei verschiedene Kategorien theilen, die alle durch mehr oder minderwerthige Arbeiten vertreten waren.

Die erste Kategorie umfasst diejenige Projecte, welche den Obelisken oder die Säule als Hauptmotiv behandelten, dem sich der Unterbau, sowie die symbolischen und decorativen Zuthaten unterordnen.

Bei der zweiten Gruppe zeigte sich das Motiv des Grabdenkmals meist in Form des Sarkophages, allein oder in Verbindung mit dem Obelisken.

In die dritte Abtheilung lassen sich diejenigen Projecte einreihen, welche dem Monument die Tempelform zu Grunde legen und dieselbe selbstständig oder als Unterbau des Obelisken ausbildeten.

Bei der ersten eingehenden Prüfung wurden 35 Projecte zurückgelegt und es verblieben in der engern Wahl die Nummern: 2, 11, 16, 17, 22, 24, 25, 30, 31, 32, 35, 41, 44, 48, 51.

Von diesen schieden wir bei einer zweiten Prüfung die Arbeiten 16, 22, 30, 31, 41, 44, 48 und 51 aus. Unter den 7 übrigbleibenden wählten wir endlich für die Prämiirung die Nummern 2, 11, 25 und 32.

2. Motto: Dem Vaterland soll's gelten (Variante 1). Der Entwurf gehört der ersten der oben erwähnten Kategorien an und zeigt einen Obelisken mit kräftiger Basis. Die Verhältnisse des Aufbaues sowol, als die Profilirung sind sorgfältig abgewogen und studirt, wodurch denn auch ein harmonischer Eindruck erreicht ist. Das Ganze hat einen durchaus monumentalen Character. Die Ausführung würde sich in der verlangten Weise ohne Schwierigkeiten bewerkstelligen lassen. Dagegen dürfte der Massstab des Monumentes für den vorgesehenen Platz sich wol als etwas zu klein erweisen. Der Uebergang des Unterbaues zum Obelisken würde durch Ersetzung der kleinen Giebel mittelst eines andern Motivs gewinnen.

32. Motto: „Heldenvolk". Das Project ist eine gute Lösung der 3. Kategorie; die natürliche Bodenerhebung ist durch eine Terrassenmauer mit Geländer eingeschlossen, in welche an der Vorderseite die Treppe einschneidet. Der schlanke Obelisk wird von einem tempelartigen, quadratischen Unterbau mit freistehenden Säulen getragen; Giebelbekrönungen vermitteln den Uebergang zwischen Unterbau und Obelisk. Die zwei mittlern Säulen der Vorderfront des erstern sind als Risalit etwas vorgeschoben, um das von Putten gehaltene, mit Trophäen umgebene Wappen von Glarus aufzunehmen. Als Material ist Sandstein für die Terrassirung und das Geländer, Solothurnerstein für das