Aus Spanien: ein Vortrag

Autor(en): **Probst, Eugen**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-25378

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

im Hauptrauchkanal abgeschlossen und können am folgenden Werktag durch einfaches Oeffnen der Luftklappen in kurzer Zeit neu angefacht werden. Auch nach zwei aufeinanderfolgenden Feiertagen ist noch genügend Wärme und Glut vorhanden, um die Feuer in dieser Weise in Gang zu setzen.

Die ausgezogenen Schlacken werden zur Abkühlung auf den Schlackenplatz gefahren. Die Asche muss etwa alle acht Stunden aus dem Aschenfall entfernt werden. Für die Behandlung von Schlacken und Asche auf dem Depotplatz genügt für jede Schicht ein Mann.

Im ersten Halbjahr des Betriebes wurden durchschnittlich in einer Zelle in 24 Stunden verbrannt:

Im Juli	10800 *kg*
„ August	10608 „
„ September	10862 „
„ Oktober	9264 „
„ November	7368 „
„ Dezember	6888 „
Gesamt-Durchschnitt . .	9298 *kg*

Aus den von Juli bis Dezember 1904 in toto verbrannten 7671,6 Tonnen Kehricht wurden gewonnen:

an Schlacken	25,5 %
„ Grobasche	8,6 %
„ Flugasche	0,5 %
„ gesamten Rückständen .	34,6 %

Ueber die Betriebskosten wird man zuverlässige Angaben erst machen können, nachdem die zur Zeit noch fehlenden Einrichtungen für die Verwertung der überschüssigen Wärme und der Schlacken getroffen sind und *ein vollständiges* Betriebsjahr hinter uns liegt.

Erwiesenermassen ist die Leistungsfähigkeit der Anstalt in technischer Beziehung grösser, in ökonomischer Beziehung dagegen zur Zeit noch geringer, als man anzunehmen berechtigt war. Ob der letztere Umstand vom Brennwert des Kehrichtes, dem Ofensystem oder der Disposition der Anlage herrührt, wird durch genaue Versuche nachzuweisen sein. Von vornherein ist zu sagen, dass die Ausnützung der Wärme erst dann eine vollständige sein kann, wenn die Anstalt auf 18 Zellen, für welche Zahl die sämtlichen Zellen gemeinsamen Organe (Hauptrauchkanal, Kamin) bemessen sind, ausgebaut ist. Beim Betrieb mit reduzierter Zellenzahl ist der Wärmeverlust relativ zu hoch. — Der erwartete hygieinische Effekt ist erreicht und der pekuniäre dürfte annähernd zu erreichen sein. Auch für uns gilt das Wort, das über dem Haupteingang einer englischen Anstalt mit goldenen Lettern erglänzt:

E pulvere vis et lux!

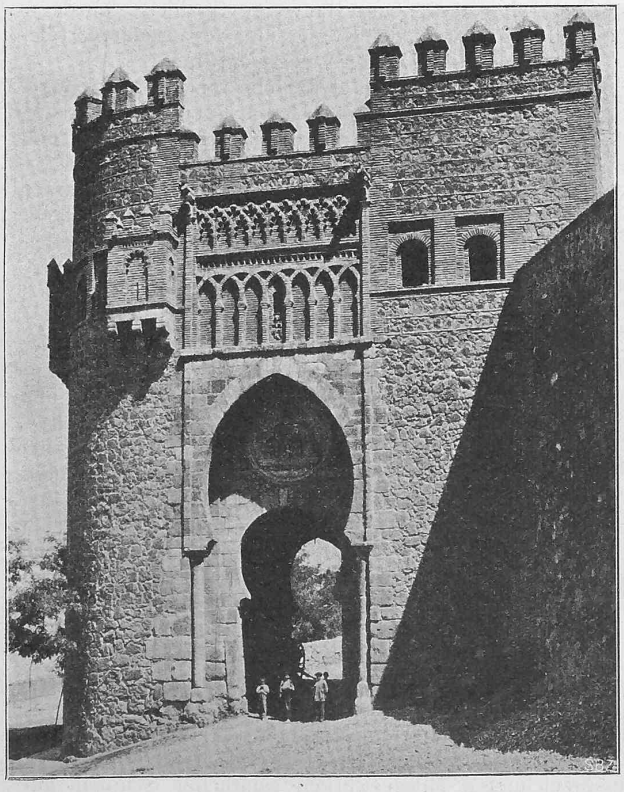


Abb. 1. Puerta del Sol (altes Stadttor) in Toledo.

Aus Spanien.

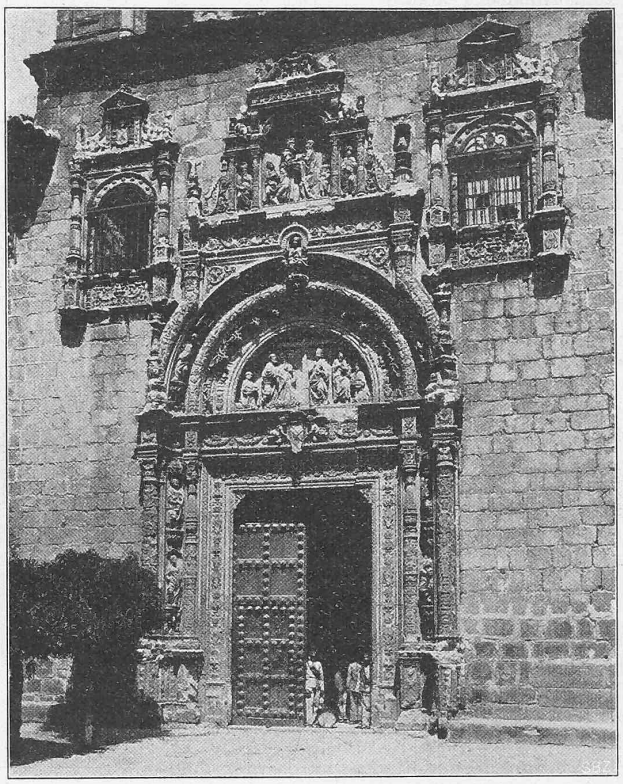


Abb. 2. Portal der Kirche Santa Cruz in Toledo.

Aus Spanien.

Ein Vortrag von Architekt *Eugen Probst*, gehalten im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein am 4. Januar 1905.

Ich möchte Ihnen heute nur ganz kurz ein paar Bilder meiner letzten Reise in Spanien vorführen, Bilder aus jenem Land, welches das Ziel jedes Kunstbeflissenen sein sollte. Wenn es schon bisher Mode war, Italien als das Wunderland der Kunst zu betrachten und sein Besuch als eine Notwendigkeit jedes in Kunstdingen urteilsfähigen Menschen galt, so möchte ich doch behaupten, dass Spanien, wenn auch vielleicht nicht in so reichem Masse, wie Italien, doch eine weitaus grössere Aufmerksamkeit verdient als ihm bisher zuteil wurde. Das Reisen in diesem Land ist zwar nicht so bequem und gut, wie man es bei uns gewöhnt ist und wie man es auch in den letzten Jahren in Italien, dank der fortgeschrittenen Verkehrseinrichtungen findet. Ein verwöhnter Mensch wird kaum auf seine Rechnung kommen. Die Eisenbahnen sind schlecht, Unterkunft und Verpflegung, abgesehen von ganz grossen Städten, mit geringen Ausnahmen nicht besser. Die Hotels allerersten Ranges entsprechen kaum den Anforderungen, die wir an ein gut bürgerliches Haus II. Ranges in der Schweiz stellen, Madrid ausgenommen; und kommt man etwas abseits von den grossen Verkehrsstrassen in eine kleinere Stadt oder einen Flecken, so wird man sich dort nicht länger aufhalten, als zur Abwicklung der Geschäfte absolut nötig ist. Indessen wird derjenige, der das Reisen versteht, gleichwohl manche Freude in Spanien erleben; denn der Spanier ist von einer für abendländische Begriffe beispiellosen Gastfreundschaft

und Höflichkeit, die bei hoch und niedrig höchst vorteilhaft zum Ausdruck kommt.

Ich könnte von mancher gemütlichen und originellen Bekanntschaft erzählen, die ich während des sechswöchentlichen Aufenthaltes in dem schönen Land gemacht habe. Obwohl ich des Spanischen nicht mächtig bin, konnte ich mich doch überall gut verständigen; die französische Sprache hilft vortrefflich aus und schliesslich eignet man sich in einem fremden Land sehr bald diejenigen Ausdrücke an, die für das allgemeine Verständnis notwendig sind.

Die Reise ging zunächst über Paris-Bordeaux nach dem namentlich unter dem zweiten Kaiserreiche so berühmten Badeort Biarritz; von dort nach Hendaye, dem französischen Grenzort an den Pyrenäen, und mit Kähnen über die Bidassõa nach Fuenterrabia, der ersten kleinen Stadt auf spanischem Boden, wundervoll malerisch am Meere gelegen. Das Städtchen war mir wegen seines alten Charakters besonders empfohlen worden und der Besuch war denn auch wirklich sehr lohnenswert. Inmitten einer grünen, lachenden Landschaft, wie sie glänzender in Spanien kaum wiederkehrt, zeigt der Ort so recht alle Vorzüge und Fehler des alten verkommenen und heroischen Spaniens. Fuenterrabia ist nur klein, hat aber, obwohl es als Grenzfestung wiederholt belagert und erobert worden ist, seinen altertümlichen Charakter ganz bewahrt. Der Festungsgürtel mit den ihn unterbrechenden Toren ist noch intakt und bietet von fern gesehen mit seiner gelbroten Gesteinsfarbe und den überwuchernden Schlingpflanzen ein ganz entzückendes Bild. Im Städtchen selbst ist nur eine steile, schmale Hauptgasse, jedes Fenster mit Balkon und Vorhang, und jeder Balkon mit schwarzen Augen und Mantillen, Schönheit und — Schmutz. Auf dem Markte Trommeln und Pfeifen und einige hundert Weiber alt und jung. Die Männer rauchend und drapiert, kurz ein Bild voll malerischer Reize und südlicher Ueppigkeit.

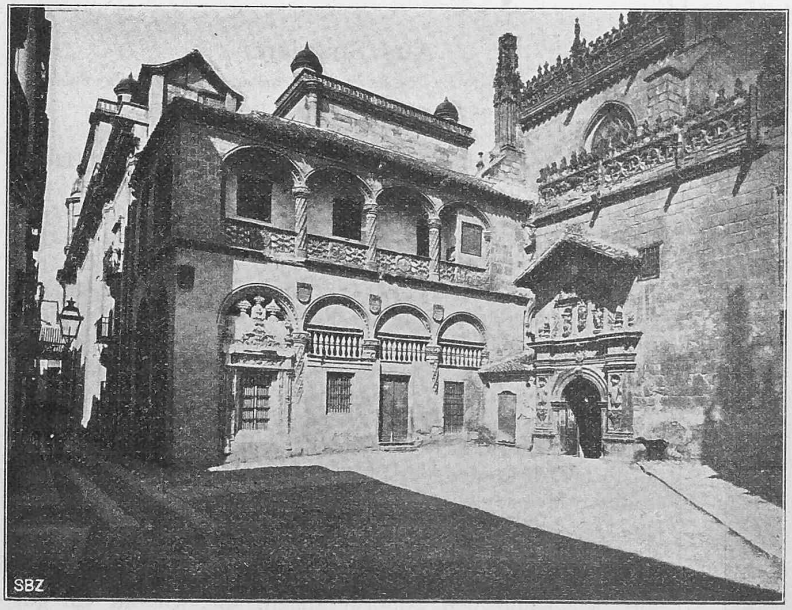


Abb. 4. Ansicht der Capilla Real (Königskapelle) in Granada.

Von Fuenterrabia wählte ich den Weg über Burgos, Valladolid nach Madrid, allwo ein mehrtägiger Aufenthalt vorgesehen war.

Die Architekten Spaniens hatten auf Anfang April einen internationalen Architektenkongress einberufen, zu dem etwa 700 Teilnehmer aus allen Ländern erschienen waren; aus der Schweiz ausser mir sonst Niemand. Die Teilnehmer genossen eine ganze Reihe von Vergünstigungen beim Besuch der Sehenswürdigkeiten nicht nur in Madrid, sondern im ganzen Land und in Portugal. Ich möchte es hier besonders betonen, dass wir überall mit der ausgesuchtesten Höflichkeit und Liebenswürdigkeit empfangen

Aus Spanien.

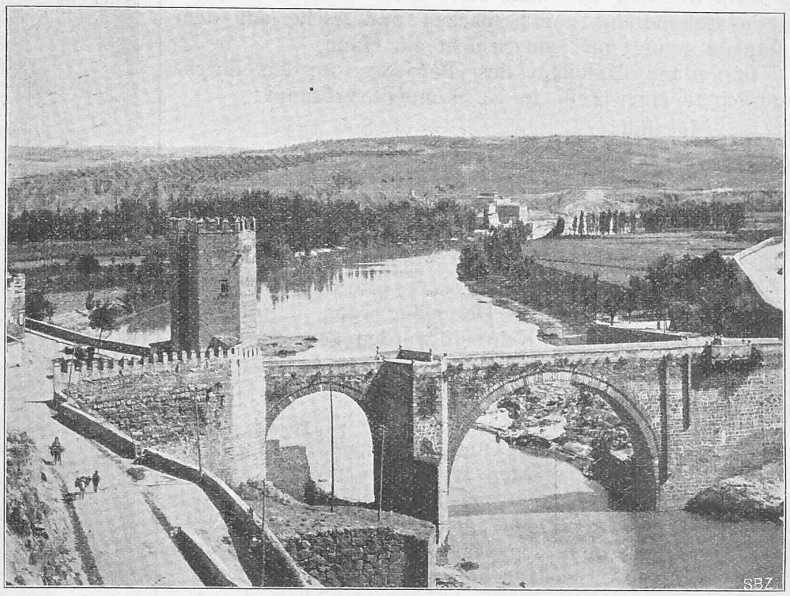


Abb. 3. Puente el Alcantára in Toledo.

worden sind, wenn auch der Kongress selbst aufs denkbar schlechteste organisiert war und keine Verhandlungen von Wichtigkeit brachte. Der königliche Hof in Madrid hatte für die Kongressteilnehmer einen grossen Hofball veranstaltet, an dem der König, die Königin-Mutter und der ganze Hof teilnahmen; auch die anlässlich des Kongresses veranstaltete Architekturausstellung, eine grosse Sammlung von Photographien, Zeichnungen und Modellen alter und neuer Bauwerke Spaniens wurde in Gegenwart des Königs und des gesamten Hofes am ersten Kongresstage eröffnet.

Madrid, an der Stelle eines frühern Jagdschlosses erstanden, hat sich erst seit Karls V. Zeiten allmählich zu grösserer Bedeutung entwickelt. Seine Gebäude zeigen keinerlei Erinnerungen an das Mittelalter. Die Hauptstrassen im Zentrum der Stadt haben fast alle dieselbe Richtung und sind recht breit. Das Quartierplanverfahren ist so ziemlich durchgeführt. Nur in den Nebenstrassen erinnert noch vieles an die Zeiten der drei Philippe. An den Fenstern der Häuser findet man dort noch überall jene Gitter und Balkone, welche bei den Liebesintriguen der galanten Herren und Damen jener Zeit eine so grosse Rolle spielten. Der Spanier ist aber heute etwas nüchterner geworden; er hat seiner Hauptstadt durchaus modernen Charakter aufgeprägt, sodass ihre äussere Erscheinung wenig von der ähnlicher Quartiere in andern Grosstädten abweicht, höchstens dass auf Beseitigung des Schmutzes nicht dieselbe Sorgfalt verwendet wird, wie diesseits der Pyrenäen. Auch die grossen Gärten und Parkanlagen leiden unter diesem Mangel an Ordnungssinn.

Das Schönste, was Madrid besitzt, ist die grosse Gemäldesammlung seines Museums, der Prado genannt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sie durch den Reichtum an ausgezeichneten Meisterwerken sämtlicher Schulen, alle andern Galerien übertrifft. Abgesehen davon, dass die

spanische Kunst nur hier in ihrem ganzen Umfange kennen gelernt werden kann, ist schwerlich die italienische Malerei irgendwo reicher und glänzender vertreten, und wenn München sich rühmt, in seiner Pinakothek die grösste Anzahl trefflicher niederländischer Bilder zu vereinigen, so kann Madrid in dieser Hinsicht mit ihm wetteifern.

Auch die königliche Waffensammlung, die Armeria, ist eine Sehenswürdigkeit allerersten Ranges. Sie ist im königlichen Schloss untergebracht; an Umfang steht sie zwar mancher andern nach, aber an historischem Glanz kann keine sich mit ihr messen. Man darf den Spaniern die Anerkennung dafür nicht versagen, dass sie bei der steten Finanz-Misere, in der sich ihr Land befindet, diese auf nahezu hundert Millionen bewerteten Schätze ihrer Sammlungen nicht schon veräusserthaben.

Von Madrid aus wurden verschiedene mehrtägige Ausflüge unternommen. Zunächst nach *Toledo*, der berühmten alten Residenz der spanischen Könige. Toledo ist eine der ältesten Städte Spaniens und liegt auf starkwelliger Granithöhe, die durch die Schlucht des Tajo in Form eines Hufeisens aus dem Gebirgsmassiv gleichsam herausgeschnitten ist. Der gewaltige Felsblock fällt nach allen Seiten schroff ab. Denken Sie an Bern, welche Stadt am besten mit Toledo verglichen werden kann. Zwei mächtige alte steinerne Brücken mit wundervollen Bogen verbinden die Ufer (Abb. 3). Die Natur der Landschaft ist die einer sonnenverbrannten, orientalischen Oede. Ganz orientalisch ist auch der Charakter der Stadt, deren enge, gewundene Strassen sich ohne Plätze, ohne einen Blick in die Ferne, winkelig und netzartig über das wellige Plateau hinziehen, von hohen, nackten Hausfassaden eingefasst, die nach der Strasse fast fensterlos, den Blick nach innen auf einen Hof, den Patio, richten. Jedes hat den ernsten, düstern Charakter eines Klosters, eines Gefängnisses oder einer Festung; dazu kommt die Leere und Oede der Strassen. Toledo soll einst 200000 Einwohner gehabt haben, heute hat es noch 17800. Von der Mitte des 16. Jahrhunderts ab, als die meisten spanischen Städte sich zu erweitern und dem damaligen Bedürfnis anzupassen begannen, wurde Toledo in seiner Entwicklung durch die Verlegung der Residenz nach Valladolid, später nach Madrid, aufgehalten und erstarrte zu einer Totenstadt. Heute ist es ein altspanisch-maurisches Pompeji mit römischen und westgotischen Spuren, überragt von den grossen christlichen Bauwerken der spanischen Periode, ein wie „Wöhrmann" sagt: unter freiem Himmel auf weithinschauender Felsentafel aufgestelltes Riesenmuseum altspanischer Architekturgeschichte.

Aus Spanien.

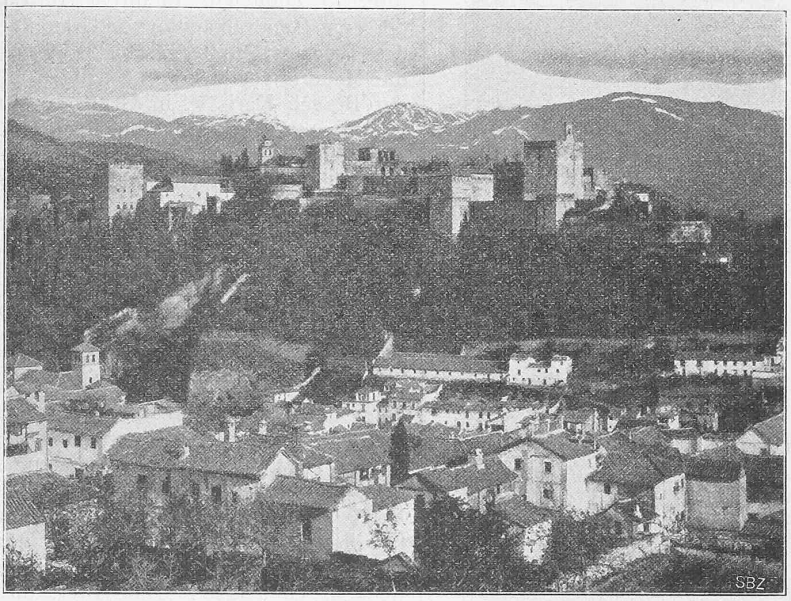


Abb. 5. Ansicht der Alhambra mit der Sierra Nevada.

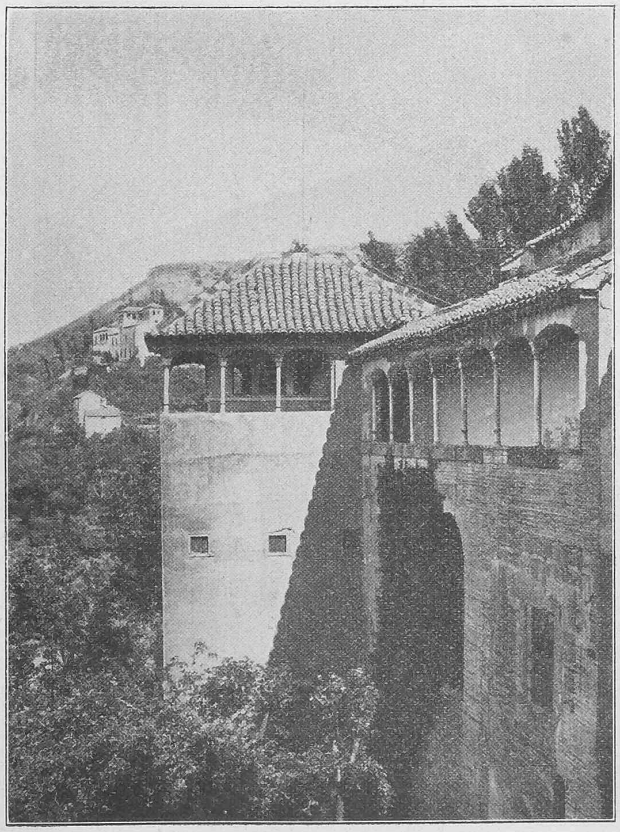


Abb. 6. Sommerpavillon der Alhambra.

Ein anderer Ausflug ging nach *Aranjuez*, das, obwohl es nur 50 *km* von Madrid entfernt liegt und das Gelände ziemlich eben ist, doch nur in zwei Stunden langer Eisenbahnfahrt erreicht werden kann. Sein Name ist allen Schillerverehrern bekannt; wenn man ihn hört, denkt man an zauberhafte Anlagen voll malerischer Baumgruppen und schattiger Haine, durch die Quellen hinrauschen und Blumen des Südens sinnbestrickende Düfte ergiessen. Aber ich war beim Besuche enttäuscht. Die Gärten sind das einzig Anziehende, was Aranjuez besitzt; sie sind aber nur im Frühling schön und werden von vielen ähnlichen Anlagen und Parks im Norden weit übertroffen. Auch mit den Gärten des Generalife bei Granada oder des Alcázar in Sevilla, die freilich völlig verschiedener Art sind, können sie keinen Vergleich aushalten.

Leicht zu erreichen von Madrid aus ist ferner der *Escurial*. Auch dieses weltberühmte Kloster habe ich mir anders vorgestellt. Die Enttäuschung war noch grösser als in Aranjuez, und obwohl ich die beste Jahreszeit für den Besuch gewählt, kehrte ich doch an jenem Tag unbefriedigt über das Geschaute nach Madrid zurück. Der Escurial ist unter Philipp II. gegen Ende des 16. Jahrhunderts entstanden und zeigt, was ein Wille vermag und nicht vermag. Im Entwurf ein starres geometrisches Schema, zeigt die Ausführung eine Formensprache, welche die Zeitgenossen edle Einfalt, die wir heute abstossende Trockenheit nennen. Nie habe ich einen ähnlichen Bau gesehen, der solche Rätsel aufgibt und so langweilig und kalt wirkt, wie diese gewaltige Steinmasse. Die Umgebung ist eine Steinwüste, wohl imposant durch ihre Bergformen, aber unerquicklich durch ihre Oede. Den Gebäuden, wie der Landschaft scheint Philipp II. seinen finstern Geist aufgeprägt zu haben.

Aus Spanien.

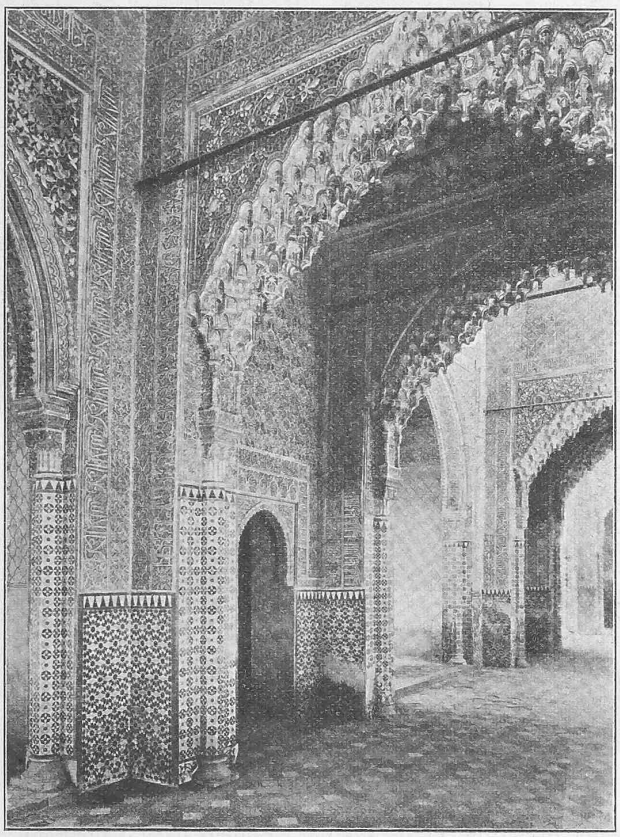


Abb. 7. Blick in die Säle der Alhambra.

Von Madrid nach Granada und Sevilla geht vom Frühling bis zum Herbst der sogenannte Expresszug zweimal in der Woche, eine Einrichtung, die indessen durchaus nicht zuverlässig ist. Der Zug macht durchschnittlich ganze 42 *km* in der Stunde und fährt nur, wenn er genug Passagiere hat.

Ich kam Abends gegen 5 Uhr in Granada an. Die Stadt liegt höchst malerisch am Fusse zweier Bergvorsprünge, eine eigentliche Bergfestung, und macht in ihrem Innern eher einen unvorteilhaften Eindruck. Nur wenige Hauptstrassen sind für die fremden Besucher herausgeputzt, in den Nebenstrassen herrscht Schmutz und Verfall. Ein grosser Teil der Bevölkerung ist arbeitslos und bettelt. Aber der Blick in die Vergangenheit, auf die gewaltigen Ueberbleibsel einer reichen fremdartigen Kultur und Kunst, und die Aussicht auf die grosse Schneekette und eine herrliche südliche Vegetation bieten einen so reichen Ersatz, dass der Besuch Granadas auch jetzt noch als der Höhepunkt einer spanischen Reise gelten darf.

Spricht man von Granada, so denkt man an die Alhambra, und ich möchte nicht unterlassen, von ihr ein Mehreres zu sagen. Im Osten der Stadt auf einem von Natur gefestigten Plateau erhebt sich die wunderbare Burg, die entschieden das schönste und malerischste Bauwerk ganz Spaniens ist (Abb. 5). Den höchsten Punkt der durchaus sturmfreien Anlage nimmt das Hochschloss ein, daran schliesst sich nach einem kleinen Glacis, der Plaza de los Aljibes, die eigentliche Alhambra, der Palast des Sultans an. Diesem folgt die jetzt noch stadtähnliche *Alhambra alta*, die Wohnung des Hofgesindes und der Beamten. Es wiederholt sich demnach hier die Dreiteilung anderer derartiger Anlagen des Mittelalters in Deutschland und Frankreich; ich erwähne als Beispiel die Hochkönigsburg im Elsass, die Burg Rötteln in Baden und die Deutschordensburgen in Preussen, wo überall das feste Hochschloss das als Herrschersitz dienende Mittelschloss und die Vorburg überragt.

Die Araber nannten die ganze, von turmreichen Mauern umschlossene Burg: Medina al-hambra, wörtlich „die Rote Stadt", vielleicht nach der prächtigen Farbe des Gesteins, das aus einem eigentümlichen Gemisch von tonmergel- und eisenoxidhaltigem Kalk besteht.

Als Schöpfer dieser Prachtbaute gilt Mohamed V., der von 1351—91 regierte, nachdem vorher schon verschiedene arabische Herrscher das grosse Werk begonnen hatten. Später brachten die katholischen Könige der Alhambra das grösste Interesse entgegen. In ihrem Auftrage liess Graf Tendilla, der erste Generalkapitän von Granada, die Innendekorationen des Palastes durch geschickte Werkleute restaurieren und die Mauern verstärken. Weniger glückliche Folgen hatte der Besuch Karls V. in Granada 1526. Obwohl der Kaiser von Begeisterung für die maurische Kunst erfüllt war, mussten seinem neuen Schlossbau doch zahlreiche Nebengebäude der alten Alhambra weichen. Der Verfall begann 1718, als Philipp V. die für die Erhaltung der Bauten bestimmte Summe einzog. Im Jahre 1812 beschlossen die abziehenden Franzosen, die „Festung" Alhambra in die Luft zu sprengen; die Geistesgegenwart eines spanischen Soldaten, der heimlich die Zündschnur durchschnitt, rettete indessen einen grossen Teil der Gebäude, nachdem bereits eine Anzahl Türme zerstört war. Die ersten Reinigungen nahm 1828 der Architekt Iosé Contreras vor. 1830 bewilligte Ferdinand VII. einen jährlichen Beitrag von 50 000 Realen für die Wiederherstellung des maurischen Palastes; hierauf begannen jene umfassenden, nicht immer glücklichen Restaurationen, die dem weitern Verfall entgegenwirken. Da die jetzige spanische Regierung nur das Allernotwendigste für die Erhaltung tut, so ist der Eindruck, den die Alhambra heute bietet, einzelne wenige Teile ausgenommen, der denkbar Günstigste. Das Alter, die Farbe und die Natur vereinigen sich zu schönster einheitlicher Wirkung.

Man betritt die Anlage von der Stadt aus und gelangt durch den Haupteingang zuerst in den Alhambrapark, einen „heiligen Hain" von ganz wundervoller Grösse und Wirkung. Er besteht fast ausschliesslich aus Ulmen, die Wellington 1812 aus England kommen liess. Die engstehenden Bäume ragen säulenartig zu mächtiger Höhe empor, ihre Kronen bilden ein einziges Dach und durch ihre

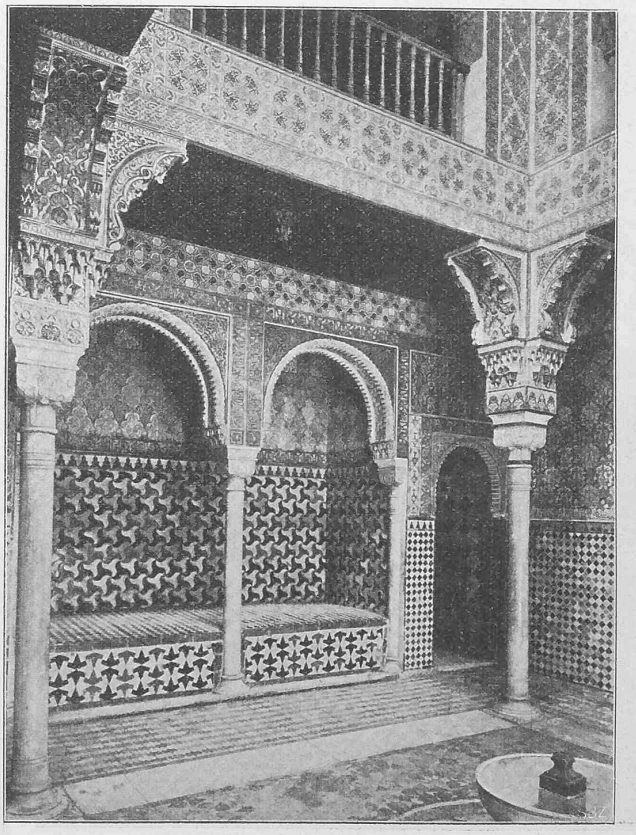


Abb. 8. Vorraum zu den Bädern der Alhambra.

Wipfel braust oft der Sturm, während es unten ganz still ist. Im Frühjahr, besonders im April, wenn die Sonne durch die noch nicht vollen Kronen scheint, entwickelt sich auf dem Boden eine reiche Vegetation, die im Sommer verwelkt. Der Gesang der zu tausenden in den Baumwipfeln nistenden Nachtigallen, die feierliche Ruhe, die nur

Aus Spanien.

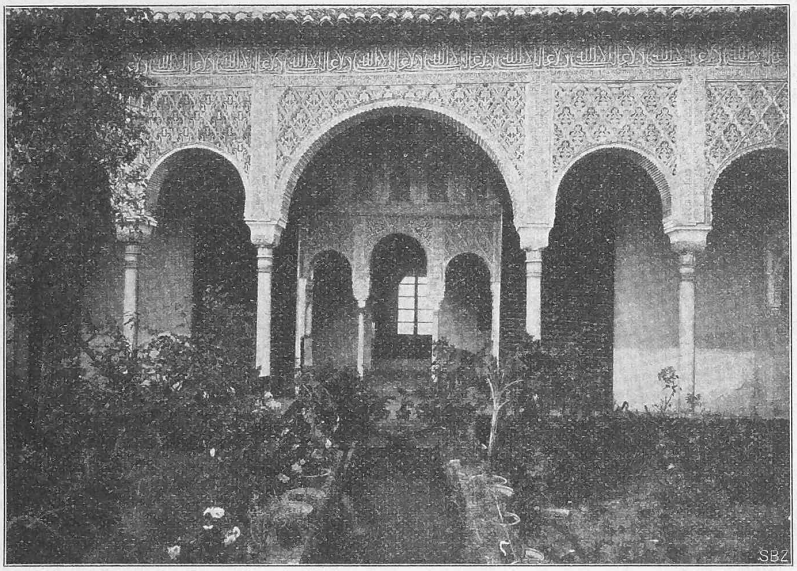


Abb. 9. Garten im Generalife bei Granada.

durch das plätschernde Wasser unterbrochen wird, üben auf den Besucher einen mächtigen, feierlichen Eindruck aus und versetzen ihn in jene tiefe Andacht, die nötig ist, um die folgende Pracht in der richtigen Stimmung zu geniessen und zu verstehen. Denn es ist ein Märchen von tausend und einer Nacht, in das der Besucher zu blicken glaubt, und wer, wie ich das Glück gehabt, die Alhambra im Mondschein zu sehen, den umfängt der Zauber einer überirdischen Herrlichkeit und erhabener Grösse, und einer feierlichen Demut vor der Natur, die in Verbindung mit einem künstlerisch hochgebildeten Volk solch Wunderwerk geschaffen hat.

Ich muss mir versagen, die Pracht der Alhambra zu schildern; das mögen berufenere Leute tun, wenn es überhaupt möglich ist, die Herrlichkeiten in Worten auszudrücken. Ich werde die Tage meines dortigen Aufenthaltes nie vergessen. Die Fontänen, die sonst nur bei Festen in Bewegung gesetzt werden, sprudelten auf besondere Veranstaltung hin in allen Höfen und Sälen und liessen das alte Maurenschloss in all seiner Herrlichkeit neu erstehen. Die Springbrunnen warfen ihre klare Flut in die Lüfte, und durch den ganzen Palast rauschte und murmelte das reine Element in den Rinnen dahin. Der schillernde Glanz, der von Säule zu Säule, von Wand zu Wand über die Stalaktiten der Plafonds und die bunten Azulejos der Hallen und Patios hinhüpfte, war fast augenblendend.

Von Granada gings nach *Sevilla,* wo wir den Aufenthalt so eingerichtet hatten, dass er mit dem jährlich wiederkehrenden grossen Jahrmarkt, der sogenannten Feria zusammentraf. Dieser Jahrmarkt ist eine Sehenswürdigkeit par excellence. Aus ganz Spanien strömt in der zweiten Hälfte April das Volk nach Sevilla, um an dem mehrere Tage dauernden Fest teilzunehmen.

Allerdings erwecken die verlockenden Klänge von Brentanos Lied: Nach Sevilla! nach Sevilla! oder das in Spanien verbreitete Sprichwort: «wer Sevilla nicht gesehen, der hat noch kein Wunder gesehen!» Erwartungen, die sich bei der Ankunft nicht ganz erfüllen. Die Ufer des Guadalquivir, an dem die Stadt liegt, sind reizlos und flach und auch der niedrige Höhenzug, der sich gegen Norden erhebt, vermag ihnen kein malerisches Aussehen zu geben. Nur der „goldene Turm", ein Kran, so genannt von den Lasten amerikanischen Goldes, die ehemals an ihm ausgeladen worden sein sollen, und die über dem Spiegel des Flusses aufragenden Zinnen der mächtigen gotischen Kathedrale, sowie vor allem die in ihrer Art einzige maurische Giralda, entsprechen einigermassen dem Bild, das man sich von einer Wunderstadt entworfen hat. Auf Naturreize wie in Granada oder Ronda muss man hier verzichten; nur die Gärten des Alcázar, die vom üppigsten südlichen Pflanzenwuchs überquellen, gewähren solche. Allein da das Terrain flach ist, kann die malerische Wirkung keine grosse sein. Desto reicher ist das Interesse, das Strassen und öffentliche Gebäude darbieten.

Die Kathedrale von Sevilla ist nach dem Sankt Peter in Rom das grösste Gotteshaus der Welt, und verbindet mit charaktervoll feierlichem Ernste einen ausserordentlichen Reichtum von Zierraten, eine beinahe unübersehbare Menge von Bildwerken. Man verliert sich wie ein Kind in diesen ungeheuren himmelanstrebenden Hallen, und wohin der Blick sich in den gewaltigen Räumen wendet, erreicht er bei der in ihnen waltenden Dämmerung nirgends ein Ende. Düstere, geheimnisvolle Schauer wehen von der Wölbung hernieder und ein magischer Farbenglanz, der durch die Fensterrose eindringt, gleitet von Säule zu Säule, von Kapelle zu Kapelle. Von den Wänden und Pfeilern blicken die Steinbilder wie aus der Ewigkeit herab, und wenn der mächtige Schall der Orgel durch die Säulenhalle hinhallt, glaubt man den Tempel sich mit gleitenden Gestalten erfüllen zu sehen.

Auch ein Stiergefecht wurde besucht und bis zur Neige ausgekostet.

Bei der jetzt, besonders unter den Nordländern herrschenden Reiselust kommen manche auch in die alte Hauptstadt des Omajjadenreiches nach *Cordova.* Aber die meisten

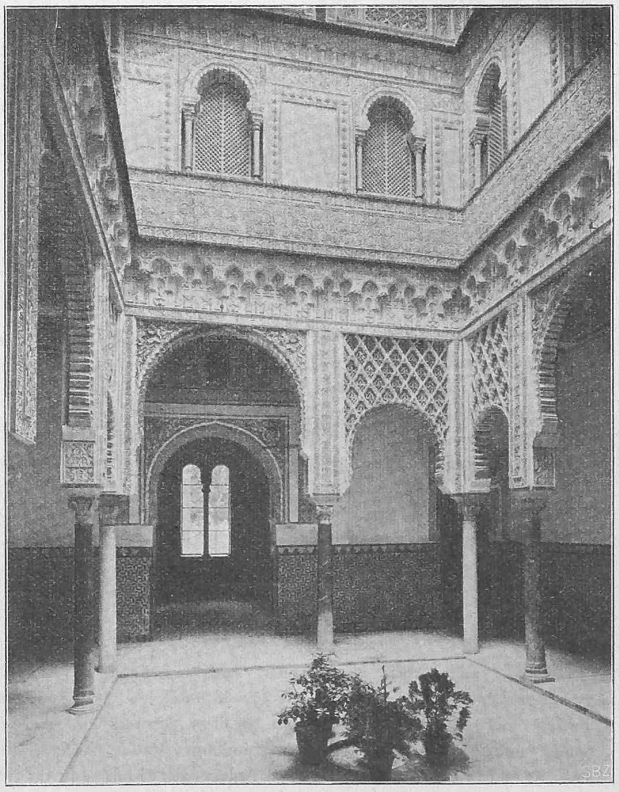


Abb. 10. Patio de las Muñecas im Alcázar zu Sevilla.

brechen nach wenigen Stunden Aufenthaltes wieder auf und nur äusserst Wenige haben eine Ahnung davon, dass sie sich an einer der merkwürdigsten Stellen der Welt befinden. Es ist seltsam, in welche Nacht der Vergessenheit jene ganze Periode der europäischen Geschichte zurückgesunken ist, als Cordova, vielleicht die grösste und volksreichste Stadt des Abendlandes, die Residenz mächtiger Herrscher war, zu denen Kaiser und Könige Gesandtschaften schickten. Selbst wenn man von den Berichten der Araber, welche von den dreitausend Moscheen, die hier gestanden, erzählen, einen Teil auf Rechnung der orientalischen Uebertreibungssucht setzt, kann man nach den übereinstimmenden Zeugnissen morgenländischer wie abendländischer Schriftsteller an der ausserordentlichen Ausdehung und Pracht der Residenz Abdurahmans III. nicht zweifeln.

Allein Katastrophen ohnegleichen müssen über dieselbe hingeschritten sein, um sie bis auf wenige Reste zu vertilgen. Nur die alte Brücke über den Quadalquivir und die gewaltige Moschee, welche heute noch trotz mehrfachen Entstellungen 870 Säulen zählt und unter allen mohamedanischen Gotteshäusern im Orient keine Nebenbuhlerin hat, nebst den dazugehörenden Minarets geben noch Kunde von ihrer ehemaligen Bedeutung. Alles andere bildet eine grosse Ruine.

Von Cordova ist Malaga, die durch ihren Wein so vortrefflich bekannte Stadt leicht zu erreichen. Ihre Lage am Hafen ist sehr schön und das Klima von einer Milde, wie nirgends sonst in Europa. Ein mir bekannter Schweizer, der schon 10 Jahre dort lebt, erwähnte beiläufig, dass während seines Aufenthaltes in Malaga die niedrigste Temperatur im Winter + 3 ° betrug.

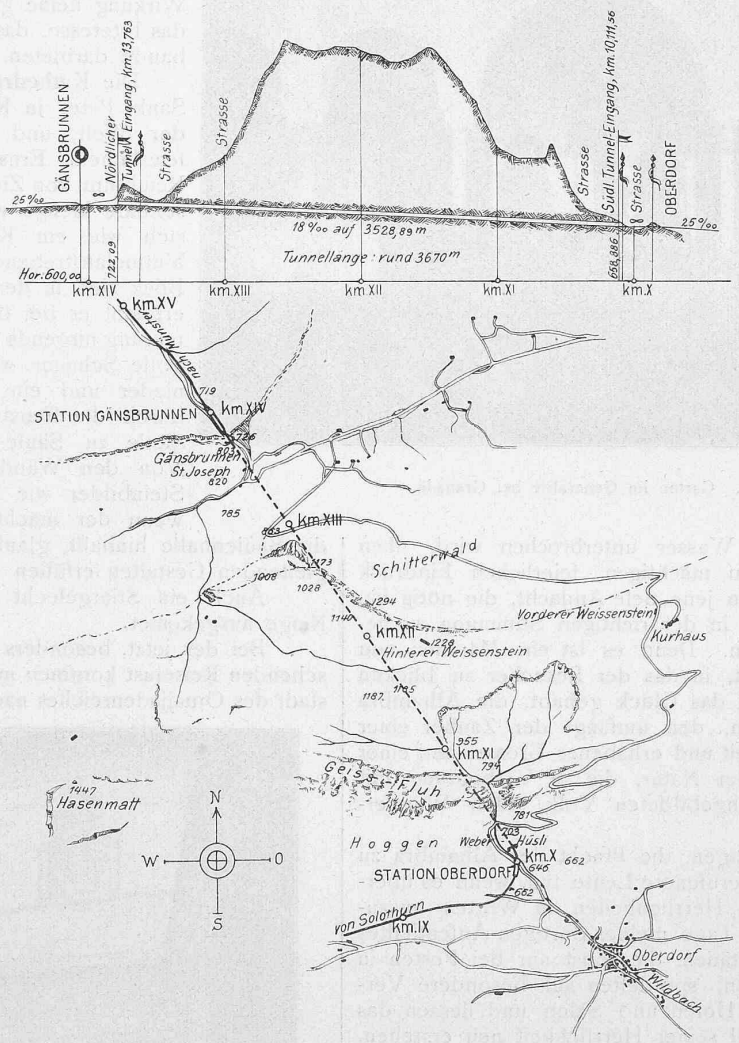
Der Aufenthalt in Malaga war kurz; ich hatte vor, noch einen Abstecher nach Cadiz und Gibraltar, wenn möglich nach Tanger zu machen, was ich denn auch ausführen konnte. In Gibraltar hatte ich zwei Tage Zeit, um die Ankunft des grossen von New-York kommenden Dampfers «König Albert» vom Norddeutschen Lloyd abzuwarten. Mit ihm fuhr ich beim herrlichsten Wetter über Neapel nach Genua heimwärts.

Der Weissensteintunnel.

Mit Ende 1904 ist von der Bauunternehmung der *Solothurn-Münster-Bahn*, der *A.-G. Alb. Buss & Cie.* in Basel, der zweite Vierteljahres-Bericht über den Stand der Arbeiten für diese den Jura im «Weissensteintunnel« durchbrechende, neue Bahnverbindung erstattet worden. Hinsichtlich der allgemeinen Verhältnisse und Anlage der Linie sei für jetzt auf den in u. Z. Band XXXIII, S. 116 erschienenen Artikel von a. Oberingenieur *R. Moser*, sowie auf die Mitteilungen in Band XXXV, Nr. 17 und 18, nach dem Gutachten des Ingenieurs *Hittmann* und Direktors *Fellmann* an den Regierungsrat von Bern, verwiesen.

Im Frühjahr 1904 wurde mit der Absteckung der gesamten Linie und den Terrainaufnahmen durch die Unternehmung begonnen. Diese hat die Projektausarbeitung, sowohl für die Südseite wie auch für die Nordseite derart gefördert, dass das fertige Bauprojekt nebst der Massenberechnung im Februar dieses Jahres vorliegen wird. Es steht demnach der rechtzeitigen Inangriffnahme des Baues auch auf der offenen Strecke für das kommende Frühjahr nichts im Wege. Letzterer hat sich bis heute auf Arbeiten in den beiderseitigen Voreinschnitten zum *Weissensteintunnel* beschränkt.

Die Lage und Verhältnisse des Tunnels sind aus der hier beigegebenen Skizze ersichtlich. Von seiner Gesamtlänge liegen 3512 *m* in der Steigung von 18 ‰, während der oberste Teil die Verlängerung der Stations-Horizontalen Gänsbrunnen bildet. Es ist in Aussicht genommen, die Tunnelbohrung einseitig und zwar von der Südseite aus zu betreiben; von dem Nordportal aus soll nur die horizontale Strecke ausgeführt werden. Als Bausystem wurde der Vortrieb eines Sohlenstollens auf Planichöhe mit 6 m^2 Normalquerschnitt gewählt. Die Bohrung erfolgt auf der *Südseite* mittels Stossbohrmaschinen, die durch komprimierte Luft betrieben werden; die erforderliche Betriebskraft liefert das Elektrizitätswerk Wangen a. A. Auf der Nordseite wird nur Handbohrung angewendet.



Lageplan und Längenprofil des Weissensteintunnels.
Masstab 1 : 50 000 für die Längen, 1 : 20 000 für die Höhen.

Mit dem Vortreiben des Richtstollens ist auf der *Südseite* bereits anfang Januar 1904 begonnen und der Stollen bis Ende Juli durch Handbohrung auf 374 *m* Länge vorgetrieben worden, entsprechend einem mittlern Tagesfortschritt von 1,8 *m*. Am 1. August wurde die Maschinenbohrung mit drei Bohrmaschinen in Betrieb gesetzt. In den Monaten August, September und Oktober sind Fortschritte von 119 *m*, 161 *m* und 181 *m* erzielt worden, sodass der Stollen Ende Oktober eine Gesamtlänge von 835 *m* erreicht hatte. Infolge eines am 7. November aufgetretenen Wassereinbruches, der die Maschinenbohrung während sechs Tagen unterbrach, war der Fortschritt im November nur 99 *m* und, da aus der gleichen Ursache der Stollenvortrieb vom 7. bis 31. Dezember ruhte, im letzten Monat sogar nur 16 *m*. Es betrug somit die Richtstollenlänge zu Ende 1904 südseits 950 *m*. Als Maximaltagesfortschritt werden 8 *m*, als grösster mittlerer Fortschritt für einen Arbeitstag die im Oktober erzielten 6,5 *m* angegeben.

Auf der *Nordseite* haben die Arbeiten am Sohlenstollen im Juni 1904 begonnen; derselbe war Ende Dezember mit einschichtigem Handbetrieb auf eine Länge von 173 *m* vorgetrieben.

Das auf der Südseite durchfahrene Gestein war zunächst, auf 45 *m* Länge zerklüfteter mittelharter Kalkfelsen, dann bis Km. 0,215 abwechselnd nasser und trockener Mergel, der wegen «Treiben» Zimmerung erforderte, von Km. 0,215 bis Km. 0,510 kompakter, standfester Kalkfels; von Km. 0,510 bis Km. 0,837 wechselte geschichteter Kalkstein mit hartem, schwarzem Kalkmergel ab und die Natur des Gesteins verlangte nur stellenweise Einbau. Von Km. 0,837 bis Km. 0,950 wurde sehr harter, dunkler, zerklüfteter Kalkstein (Roggenstein) angetroffen, der sich teilweise sehr stark wasserführend erwies; das gebräche Gestein erforderte sofortigen