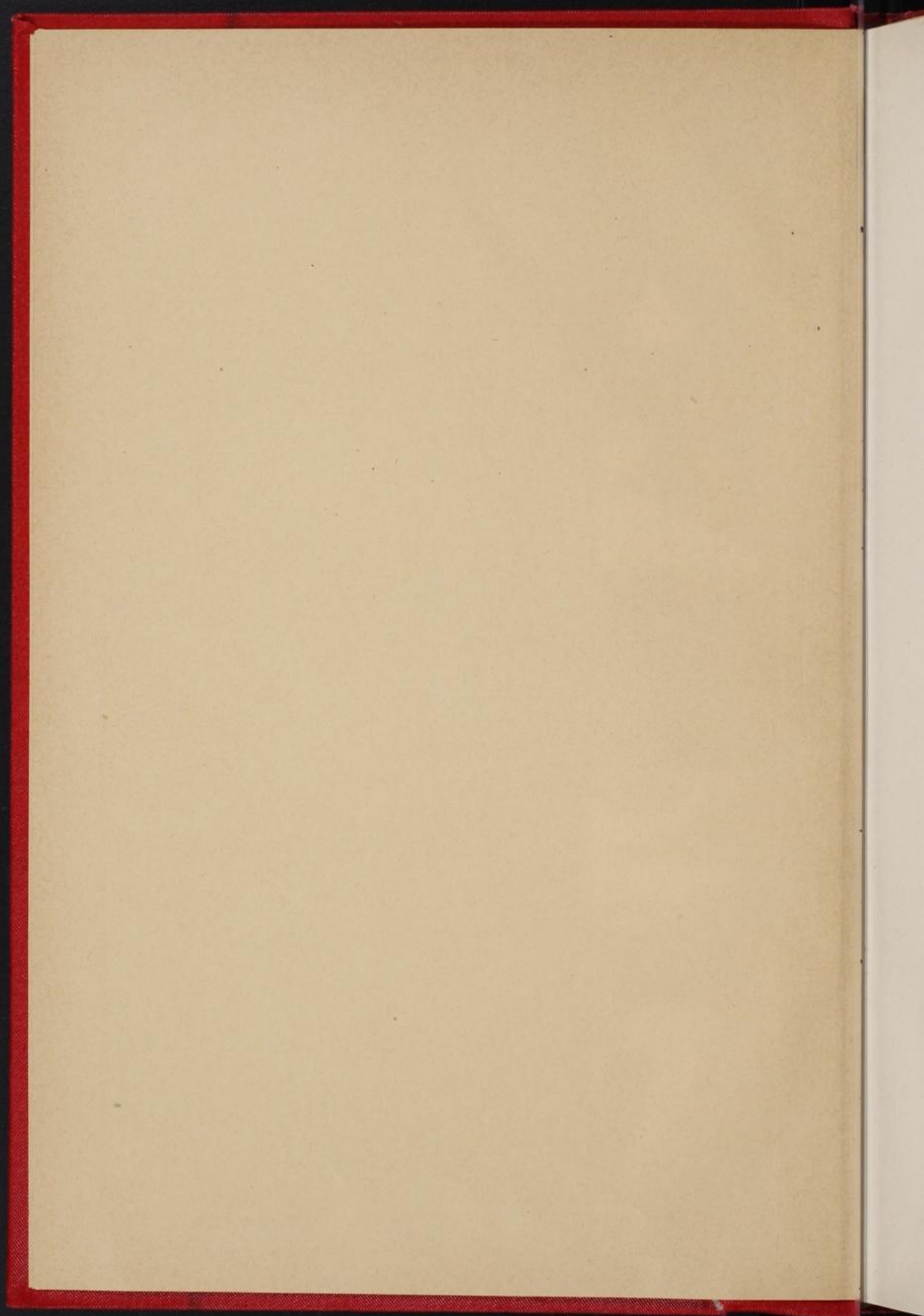




Cont. 514.





Fernschau.



Jahrbuch

der

Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft

in

Aarau.



Sechster Band.

Mit elf Tafeln.



Aarau.

Druck und Verlag von Emil Wirz, vormals J. J. Christen.
1894.



Vorwort.

Endlich sind wir in der angenehmen Lage, unsern Mitgliedern den VI. Band unseres Jahrbuches zu überreichen. Er ist entstanden inmitten der Unruhen des Umzuges unserer Sammlungen und des Baues unseres künftigen Heimes.

Sobald unsere Freunde und Gönner Gelegenheit haben, unsere aufgespeicherten Schätze wohlgeordnet aufgestellt zu sehen, werden sie ganz von selbst einsehen, dass das Jahr, welches wir hinter uns haben, kaum dazu geeignet sein konnte, die publizistische Thätigkeit unserer Gesellschaft in ein ruhiges Geleise zu bringen.

Bald wird nun aber die für die Leiter der Gesellschaft so undankbare Zeit provisorischer Installationen vorbei sein, denn schon im Laufe dieses Sommers dürfte den Besuchern des lauschi-gen Parkes, in welchem sich das Aargauische Museum für Kunst und Gewerbe dicht neben dem stolzen Neubau der Aargauischen Kantonsschule erheben wird, die bunt bebänderte Firsttanne verkünden, dass das neue Heim unserer gewerblichen und wissenschaftlichen Sammlungen ihre Bewohner bald aufnehmen kann.

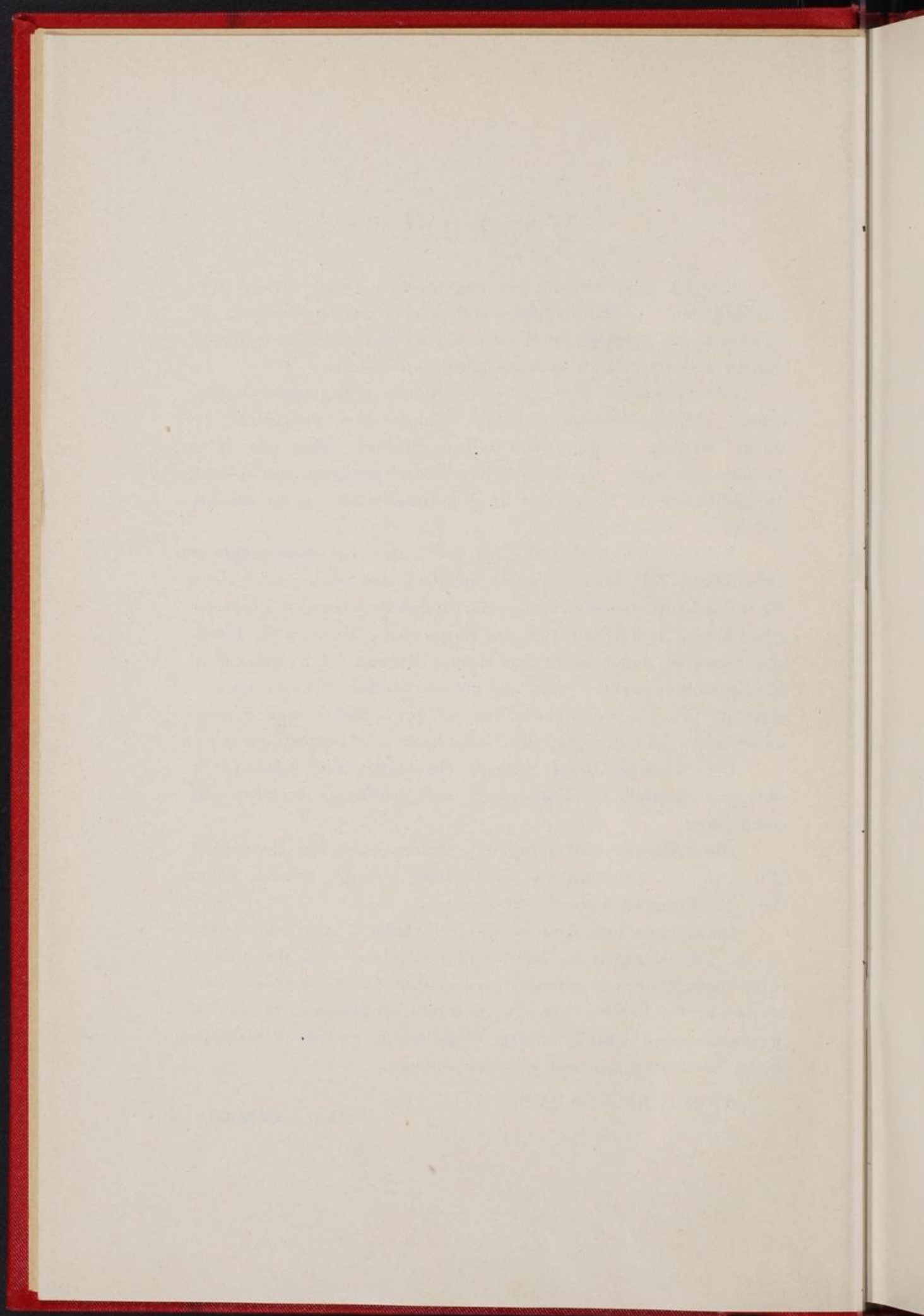
Der siebente Band unserer Fernschau wird alsdann in reichem Gewande als Festsschrift zur Eröffnung des Museums erscheinen.

Die »Kleinen Mitteilungen«, von welchen ein Doppelheft (No. 5 und 6) nächstens zur Versendung gelangt, werden seiner Zeit das Programm desselben bringen.

Inzwischen benutzen wir die Gelegenheit, um allen, welche unsere Bestrebungen im letzten Jahr in dieser oder jener Richtung fördern halfen, den allerherzlichsten Dank auszusprechen. Möge das Wohlwollen, welches uns von allen Seiten in so reichem Masse bewiesen wurde, unserer Gesellschaft und ihren verschiedenen Instituten dauernd erhalten bleiben!

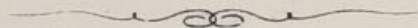
Aarau, im März 1894.

Der Vorstand.



FERNSCHAU.

Sechster Band.



Die Verantwortlichkeit für die in den Aufsätzen unseres Jahrbuches enthaltenen Anschauungen müssen wir den Herren Autoren überlassen.

Sämtliche Korrespondenzen beliebe man an unsern Sekretär, Herrn Karl Bühner, Konservator des Ethnologischen Gewerbemuseums, zu richten.

Der Vorstand.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite.
Vorwort.	
Abhandlungen und Miszellen.	
I. <i>Henry Stanley und seine afrikanischen Entdeckungsreisen.</i> Von Prof. Dr. Oskar Lenz in Prag	3—17
II. <i>Die Länder Südamerikas als Auswanderungsziele.</i> Von Ph. Scheibener in Biel	18—52
III. <i>Die Tuberkulosis auf den Hochplateaux der Anden.</i> Nach Dr. Albert Restrepo von Prof. Ernst Röthlisberger in Bern	53—59
IV. <i>Das Mangrovegebiet in Kamerun.</i> Von Missionar G. Munz in Miedelsbach (Württemberg)	60—76
V. <i>Zur Geschichte der Festung Arburg.</i> Von Justizsekretär Dr. iur. Walther Merz in Aarau. (Mit elf Tafeln.)	77—139
VI. <i>Eine Reise nach Anum und Boem.</i> Von Missionar Fritz Ramseyer in Abetifi (Goldküste)	140—157
Bücherschau	158—160
Inseratenanhang.	



Abhandlungen

und

Miszellen.

Nachdruck verboten.

I.

Henry Stanley und seine afrikanischen Entdeckungsreisen.

Von Prof. Dr. Oscar Lenz in Prag.

Semper aliquid novi ex Afrika — dieser alte Satz gilt heute mehr als je. Während es sich aber bis vor kurzem fast ausschliesslich um wissenschaftliche Ergebnisse oder um die Fortschritte des Missionswesens handelte, treten heute politische Interessen in den Vordergrund. England und Deutschland, Frankreich und Italien, Spanien und Portugal, sowie Belgien haben den Teilungsprozess des schwarzen Kontinentes in die Hand genommen, und die modernen Conquistadoren, ähnlich den Eroberern von Zentral- und Südamerika, finden wir jetzt in Afrika, wenn auch, den Zeitverhältnissen entsprechend, diese Conquista in einer etwas weniger grausamen Weise vor sich geht, indem doch dabei neben Handels- und politischen Zwecken auch humanitäre und zivilisatorische Aufgaben zu lösen versucht werden.

Verschiedenartig sind die Gründe, warum Afrika, dieser der abendländischen Kultur so nahe gelegene Erdteil, bis auf die jüngste Vergangenheit so unzugänglich und verschlossen geblieben ist. Ungünstige Terrainbeschaffenheit, schlechtes Klima und eine feindselige Bevölkerung vereinigten sich, um dem Europäer das Eindringen hier auf alle Weise zu erschweren. Die Gliederung des Kontinentes ist andern Erdteilen gegenüber eine ungünstige, sodass wir hier nicht so zahlreiche Buchten und Baien finden, in denen die Schiffe passende Ankerplätze haben. Die Mehrzahl der grossen Ströme ist im Unterlauf für die Schifffahrt ungünstig, mit Ausnahme des Nil, dessen gewal-

tige Wasserstrasse allerdings schon seit dem grauesten Altertum eine vielbefahrene Eingangspforte bildete. Die grosse, vom atlantischen Ozean bis zum roten Meer reichende Wüste Sahara erschwert den Verkehr der blühenden muhamedanischen Staaten Nordafrikas mit dem reichen Sudân, und ebenso wirkt im Süden die Kalahariwüste erschwerend auf die Kommunikationsverhältnisse. Südlich der Sahara aber und nördlich der Kalahari sind die klimatischen Verhältnisse im grossen und ganzen für die Europäer ungünstig, besonders in den Küstengegenden, weniger auf den Hochflächen des Innern. Und eine überreiche, lästige, selbst gefährliche Tierwelt lässt die im tropischen Afrika angesiedelten Weissen nicht zu einem frohen Lebensgenuss kommen.

Zu diesen von Natur aus ungünstigen Verhältnissen kommt nun noch die Bevölkerung. Im Norden Afrikas ist es der Islam und ein angeborener und anerzogener Hang zu Räubereien, sowie die Furcht, ihre Unabhängigkeit zu verlieren, was die einheimische Bevölkerung seit jeher veranlasste, dem Eindringen der Europäer sich aktiv und passiv entgegenzustellen. Die Hauptmasse des Kontinentes aber wird von einer Unzahl kleinerer und grösserer Neger- und Bantuvölker bewohnt, die, zum Teil noch auf einer niedrigen Entwicklungsstufe stehend, unter sich in häufiger Fehde leben und die teilweise in wilder aggressiver Weise sich dem Weissen entgegenstellen, teilweise aus abergläubischer Furcht vor demselben mit den raffiniertesten Mitteln das Weiterkommen der Reisenden verhindern. Infolge des rapiden Fortschrittes, den der Islam neuerdings unter der Negerbevölkerung Afrikas macht, kommt nun hier noch zu der natürlichen Feindseligkeit das religiöse Moment. So haben sich thatsächlich in Afrika Natur und Mensch vereinigt, um die Erkenntnis dieses Landes bis auf die jüngste Zeit herab auf alle Weise zu verhindern; trotzdem ist nun aber in den letzten zwanzig Jahren ganz ausserordentlich viel für die geographische, naturhistorische und ethnographische Erforschung des schwarzen Kontinentes geschehen.

Man vergleiche einmal die Karten und Atlanten aus der Zeit von 1870 mit denen von 1890! Der «grosse weisse Fleck» im Innern Afrikas, der so lange charakteristisch für kartographische Darstellungen dieses Erdteils war, ist fast verschwunden, und an seiner Stelle finden wir ein überaus ver-

zweigtes grossartiges Netz von schiffbaren Strömen. Die Region an den gewaltigen Quellseen des Nil, sowie am Tanganjika- und Nyassasee zeigt sich uns als ein reichgegliedertes, dicht bevölkertes Gebirgsland; die Ost- und Westküste ist mit zahlreichen europäischen Handels- und Militärstationen besetzt, von wo aus die Detail-Untersuchung des Hinterlandes rüstig vorwärts schreitet, und selbst in der fast unzugänglichen Sahara werden neue Karawanenwege und neue Oasen bekannt. Politische Pioniere, Naturforscher und Geographen, Missionare, Kaufleute und Farmer — alle suchen von den verschiedensten Punkten aus dem schwerfälligen und widerspenstigen Erdteil zu nahen; trotz so mancher Opfer, die das Klima fordert, finden sich aber immer neue Emissäre, die das begonnene Werk fortzusetzen versuchen. Verhältnissmässig wenig Europäern aber ist es vergönnt gewesen, eine längere Reihe von Jahren dort zu verbringen, ohne Schaden an der Gesundheit zu nehmen.

Im Anfang der siebenziger Jahre unseres Jahrhunderts beginnt gewissermassen eine neue Periode in der Erforschung Afrikas. Durch *Schweinfurth* wurden neue interessante Regionen am oberen Nil bekannt, *Rohlf's* hatte seine grossen Reisen ausgeführt, und *Nachtigal's* Rückkehr nach einem sechsjährigen Aufenthalt brachte gleichfalls eine Fülle von neuen Beobachtungen und Untersuchungen. In Deutschland begann 1873 die Gründung der «Deutschen afrikanischen Gesellschaft», und der Schreiber dieses war mit einer der ersten der von ihr ausgeschickten Reisenden (1874—77 am Ogowe in Westafrika). Das Vorgehen Deutschlands, obgleich anfangs ganz ohne politische Zwecke, reizte doch die anderen Seemächte gleichfalls zur Ausendung von Expeditionen; allmählich, anfangs unbewusst, wurden aus den ursprünglich wissenschaftlichen Expeditionen politische und militärische Unternehmungen, und mit dem Ausbruch des Kolonialfiebers in Deutschland im Anfang der achziger Jahre begann der Wettlauf der verschiedenen Nationen um Einfluss und Landbesitz in Afrika. Internationale Konferenzen verteilten dann das ganze ungeheure Territorium, von dem der bei weitem grösste Teil überhaupt nur ganz oberflächlich durchforscht worden ist.

Eine Reihe hervorragender Namen fast aller Nationen hat sich nun in den letzten zwei Dezennien an der Erforschung und

Erschliessung Afrikas beteiligt; als der erfolgreichste wird aber immer *Henry Stanley* genannt werden müssen, der durch seinen letzten verwegenen Zug vom Kongo zum Nilgebiet wieder in der ganzen zivilisirten Welt gefeiert wird. Es wird also wohl von Interesse sein, einmal an dieser Stelle eine zusammenfassende Darstellung von Stanley's Reisen und deren Ergebnisse für die geographische Wissenschaft zu geben.

Es ist bekannt, dass zu Ende der sechziger Jahre das Schicksal des so verdienstvollen englischen Reisenden und Missionärs *David Livingstone* allgemeine Beunruhigung erregte. Derselbe hatte bereits 1865 seine dritte grosse Expedition in das Innere Afrikas von Zanzibar aus angetreten, wobei er unter anderem Ende 1867 den Fluss Lualaba, sowie den Moerosee entdeckte. Das Gebiet des erwähnten Flusses, besonders die Landschaft Manyema erforschte er ausführlicher 1871, war aber dann, entblösst von allem, mit Mühe in die grosse arabische Stadt Ujiji am Tanganjikasee gelangt. Alles das war aber in Europa unbekannt, und der Mangel an Nachrichten über diesen unermüdlichen Forscher veranlasste den Eigentümer des «New York Herald», *Gordon Bennet*, zur Aufsuchung Livingstone's eine Expedition auszurüsten, deren Kosten sich schliesslich auf 10,000 £ stellten. Seine Wahl fiel auf *Henry Stanley*, der schon 1867 als Berichterstatter für die erwähnte grosse Zeitung an dem Feldzug der Engländer gegen Theodor von Abessinien teilgenommen hatte. Im Anfang des Jahres 1871 kam *Stanley* in Ostafrika an, rüstete eine grosse Trägerkolonne aus und gelangte thatsächlich nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten an den Tanganjikasee. Am 3. November 1871 traf *Stanley* mit *Livingstone* in der erwähnten Stadt Ujiji zusammen. Verfasser dieses hatte 1886 Gelegenheit, von Nyangwe am Lualaba-Kongo kommend, auch diesen wichtigen Zentralpunkt des arabischen Elphenbeinhandels zu besuchen, und fand vielfach Reminiscenzen an Livingstone's Aufenthalt, lernte auch arabische Händler kennen, die diesen früher als Diener und als Eskorte auf seinen weiten Wanderungen begleitet hatten. Hatte schon *Stanley* auf seiner langen Reise von der Suaheliküste aus zum Tanganjikasee vielfach neue Routen eingeschlagen, so vereinigte er sich nun mit dem wieder unternehmungslustigen *Livingstone* zu weiteren Entdeckungsreisen.

Beide Reisende verliessen schon Ende November Ujiji und gelangten zum Nordende des Tanganjikasees. Die Untersuchung dieser Gebiete ergab vor allem die Thatsache, dass zwischen diesem See und den nördlicher gelegenen grossen Quellseen des Nil eine gebirgige Wasserscheide existirt, sodass der Tanganjika-See nicht dem Quellgebiet des Nils angehört. Es wurde vielmehr später von andern Reisenden konstatirt, dass durch den Lukuga ein Abfluss des Tanganjika zum Lualaba-Kongo stattfindet. Nach Ujiji zurückgekehrt, wanderten *Stanley* und *Livingstone* ostwärts und trafen im Februar 1872 in Unjanyembe ein, von wo *Stanley* dann allein nach Zanzibar zurückkehrte, während *Livingstone* hier die von *Stanley* an der Küste organisirte Hilfsexpedition erwartete (die im August desselben Jahres eintraf), um dann auf neue Forschungsreisen auszuziehen. Von dieser letzten Reise ist *Livingstone* bekanntlich nicht zurückgekehrt: er starb an der Dysenterie am 1. Mai 1873 in der Nähe des von ihm entdeckten Bangweolosees. *Stanley* aber erreichte im Mai 1872 wieder die Zanzibarküste, und nach Europa zurückgekehrt, veröffentlichte er sein berühmtes Werk: «How i found Livingstone», wodurch er mit einem Schlage in der ganzen Welt bekannt wurde.

Schon 1873 finden wir *Stanley* wieder als Teilnehmer des englischen Feldzuges gegen die Aschantee in Westafrika; seine Erlebnisse als Kriegsreporter veröffentlichte er in dem Buche: «Coomassie and Magdola».

Die afrikanische Frage kam unterdess in Fluss: verschiedene hydrographische Probleme waren zu lösen. *Livingstone* schien geneigt, den von ihm entdeckten Lualaba dem Nilsystem zuzurechnen, was aber ziemlich unwahrscheinlich war; und 1874 wurde von den Eigentümern des «New York Herald» und des «Daily Telegraph» eine grossartige Expedition ausgerüstet und *Stanley* mit der Führung derselben betraut. Die Ergebnisse dieser Reise waren überraschend und grossartig. Wiederum ging *Stanley* mit einer grossen Trägerkolonne von der Zanzibarküste aus (Bagamoyo, im November 1874) und wandte sich nordöstlich zu dem Victoria Nyansa, wo er längere Zeit verweilte, besonders in dem jetzt vielfach genannten interessanten Lande Uganda beim König Mtesa. Dieser versah ihn mit einer ganzen Armee, um durch das mit den Waganda fast stets im

Kriege lebende Land Unjoro zu reisen, und es wurde dabei ein neuer zum Quellgebiet des Nil gehöriger See entdeckt. Weitere Versuche, westwärts zum Albert Nyansa zu gelangen, hatten damals nicht den gewünschten Erfolg.

Stanley wandte sich südwärts zum Tanganjikasee, den er fast ganz umfuhr, und reiste nun in die völlig unbekannten Gebiete im Westen dieses gewaltigen Binnensees; es war dies in der Mitte des Jahres 1876. Mit einer verhältnissmässig geringen Menge seiner zanzibaritischen Träger erreichte er den grossen arabischen Handelsplatz Nyangwe an dem von Livingstone entdeckten Lualaba und unternahm nun jene weltberühmte abenteuerliche Fahrt diesen Fluss abwärts bis zu seiner Mündung in den atlantischen Ozean. *Stanley* hatte die Thatsache konstatirt, dass *Lualaba und Kongo identisch sind!* Bekannt ist, dass anfangs Stanley von dem einflussreichen und vielgenannten arabischen Händler *Tippo Tip* (Muhamed ben Muhamed) begleitet wurde, dass er unter zahllosen Kämpfen mit tapferen Eingeborenen die gewaltigen Katarakte und Wasserfälle passirte, die seeartige Erweiterung dieses Flusses entdeckte (den Stanley-Pool) und endlich am 8. August 1877 in Boma am Unterlauf des Kongo zuerst wieder mit Europäern in Berührung kam. Hier bestanden schon damals englische, holländische und portugiesische Handelsfaktoreien; gegenwärtig ist Boma bekanntlich Zentralsitz der Behörden des Kongostaates, enthält Dampftramway, Hotels, Telephon etc.!

Es war diese Stanley'sche Expedition eine der ergebnisreichsten Reisen in Afrika, die überhaupt gemacht worden sind. Die Umfahrung des Victoria Nyansa, die Entdeckung eines neuen grossen Quellsees des Nil, des Muta Nsige, vor allem die Festlegung des Kongolaufes sind Thaten, welche den bekannten Geographen Petermann zu dem Ausspruch begeisterten, Stanley als den «Bismarck der Afrikaforschung» zu bezeichnen. Das Werk «Through the Dark Continent» enthält in ausführlicher und drastischer Weise die Darstellung dieser epochemachenden Expedition, wodurch für das tropische Afrika die *extensiven* Forschungsreisen gewissermassen ihren Abschluss erreicht haben, sodass die späteren *intensiv* durchgeführten Untersuchungen mehr sich der Detailforschung widmen können. Der Hauptcharakter des zentralafrikanischen Tafellandes wurde durch Stanley's

Zug der Hauptsache nach klar gelegt und der Lauf des Kongo, dessen Mündung seit 1484 *) bekannt, erst nach mehr als vier Jahrhunderten definitiv festgestellt! Die Begeisterung, mit welcher alle Freunde der geographischen Forschungen diese glänzende Leistung aufnahmen, war eine vollkommen berechtigte und wohlverdiente.

Während dieser Vorgänge in Afrika hatte das Interesse an der Erschliessung dieses Kontinentes in Europa immer weitere Kreise erfasst, und insbesondere war es *König Leopold II. der Belgier*, der sich an die Spitze der Bewegung stellte. Es wurde unter seinem Vorsitz eine Association Internationale Africaine gegründet, der fast alle Kulturstaaten angehörten; nach dem letzten grossen Erfolg *Stanley's*, der Entdeckung des Kongolaufes entstand 1878 hieraus das Comité d'Études du Haut Congo. *Stanley* wurde 1881 wiederum mit der Aufgabe betraut, das Kongobassin genau zu untersuchen, den Handelsverkehr mit den dortigen Völkern zu organisiren und durch Anlegung fester Stationen den verschiedenen Handels- und Zivilisationsunternehmungen eine gewisse Sicherheit zu geben. Kleine, zerlegbare Dampfer wurden dahin geschafft und zunächst am unteren Kongo, d. h. zwischen Banana (an der Mündung) und dem Stanley-Pool, eine Anzahl befestigter Plätze errichtet. Auch weiter flussaufwärts, an der sogen. Kwa-Einmündung, wurde eine Station errichtet und bei Befahrung dieses Kwalaufes entdeckte *Stanley* landeinwärts einen weiteren grossen See oder Pool, der mit dem Kongo in Verbindung steht und dem er den Namen «See Leopold II.» gab. Von Ende 1882 bis etwa Juni 1884 finden wir *Stanley* wiederum in diesen Gegenden thätig; er verlängerte das Stationsnetz flussaufwärts bis zu den Stanley-Falls, fasste aber gleichfalls ein anderes Terrain in's Auge, um es unter den Einfluss der Association, resp. Belgiens zu bringen: nämlich das Thal des Kuilufusses, eines nördlich vom Kongo mündenden Stromes, wo nun gleichfalls eine Menge Stationen errichtet wurden. Dieses Gebiet ist übrigens später, infolge internationaler Vereinbarung, an Frankreich abgetreten worden, welches es mit seinen westafrikanischen Besitzungen am Gabun und Ogowe vereinigte.

*) Entdeckt durch den Portugiesen Diego de Caõ, der den Fluss Rio do Pradão nannte.

Der Beamtenstand in diesen Kongo- und Kuilustationen war ein internationaler, und Vertreter fast aller Kulturstaaen fanden sich hier vor; als Arbeiter und Soldaten wurden mit grossen Kosten Zanzibariten, später auch Kaffern engagirt; die ganzen sehr bedeutenden Kosten trug jahrelang der König von Belgien allein, da die «internationale Kasse» sehr bald erschöpft war. In Bezug auf die Schiffbarkeit des Kongo hatte sich ergeben, dass von der Mündung bei Banana ziemlich grosse Seeschiffe bis weit über Boma hinaus, bis in die Nähe von Stanley's Hauptquartier, die Bergveste Vivi, gelangen können. Von hier aber beginnt ein unüberwindliches System von Stromschnellen (z. B. die Isangalafälle), und es müssen nun Waren und Produkte auf anfangs wenigstens mühseligen Wegen bis zum Stanley-Pool durch menschliche Träger geschafft werden. Der Transport der Gütermassen dauerte damals zwischen 15 bis 20 Tagen; die Schwierigkeit, Träger zu bekommen, war sehr gross, und man musste bald erkennen, dass auf diese Weise die Entwicklung dieser Länder nicht vorwärts gehen konnte. Vom Stanley-Pool an aber bis zu den Stanleyfällen ist auf fast 2000 Kilometer hin eine das ganze Jahr hindurch offene Wasserstrasse, die recht wohl von kleineren Flussdampfern befahren werden kann. Thatsächlich verkehren auch heute bereits Dutzende von Dampfern auf dem obern Kongo und seinen späterhin entdeckten grossen südlichen Konfluenzen, sodass wir hier in Zentralafrika ein System von Wasserstrassen vor uns haben, wie es nur noch in den grossen südamerikanischen Flüssen ein Analogon findet.

Stanley's Aufenthalt am Kongo in dieser Periode erfüllte eine überaus aufreibende Organisationsthätigkeit. Die stellenweise noch recht wilden Eingebornen mussten beruhigt werden, mit einflussreichen Häuptlingen wurden Verträge abgeschlossen, vor allem schwierig aber war das kleine Heer europäischer Beamten zu organisiren. Der Umstand, dass Leute aus aller Herren Ländern hier zusammen kamen, gab vielfach zu nationalen und persönlichen Reibereien Veranlassung; unter dem Personal mag so mancher Aventureur gewesen sein, sodass nur die eiserne Strenge Stanley's im Stande war, hier Ordnung und Disziplin aufrecht zu erhalten. So mancher mag mit dem manchmal schroffen Auftreten Stanley's nicht zufrieden gewesen sein; aber unter den dortigen Verhältnissen konnte der Chef solcher Unternehmungen

nur mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit die Ordnung aufrecht erhalten.

Unterdess nahm die Jagd nach Landbesitz in Afrika seitens verschiedener europäischer Kolonialmächte ihren Fortgang, und damit keine Streitigkeiten das friedliche Verhältnis der Staaten zu einander stören mögen, fand auf Vorschlag des Königs der Belgier in Berlin die denkwürdige «Afrikanische Konferenz» statt, an der Vertreter fast aller europäischen Mächte, sowie die Vereinigten Staaten von Nordamerika teilnahmen. *Stanley* verliess 1884 den Kongo, um als technischer Kommissär des amerikanischen Bevollmächtigten sich an dieser Berliner Konferenz zu beteiligen. Dieselbe tagte vom 15. November 1884 bis zum 26. Februar 1885 in Berlin; die äussere Veranlassung dazu gab ein zwischen England und Portugal geschlossener Vertrag, der den Zweck hatte, den Handel an der Kongomündung ausschliesslich diesen beiden Mächten zu überlassen, wodurch natürlich die vom König von Belgien gebrachten Opfer völlig vergebliche gewesen wären. Die anderen Mächte, besonders Deutschland und Frankreich, erkannten diesen Vertrag nicht an, sodass nun unter Vorsitz des Fürsten Bismarck die Konferenz von 14 verschiedenen Staaten vor sich gehen und auch einen befriedigenden Abschluss finden konnte. Die Generalakte der afrikanischen Konferenz enthielt 38 Artikel in 7 Kapiteln, welche von den Vertretern der 14 Konferenzstaaten unterzeichnet wurden, und deren Beschlüssen sich auch die Association Internationale Africaine bereitwillig unterordnete.

Nach Schluss dieser Konferenz trat nun insofern eine Aenderung in den Verhältnissen am Kongo ein, als die Internationale Gesellschaft aufgelöst und daraus ein nationaler belgischer Kongostaat geschaffen wurde; König Leopold II. nahm den Titel «Souverän des Kongostaates» an, und die blaue Flagge mit dem goldenen Stern wurde von allen Staaten anerkannt. Ein Ministerium wurde in Brüssel eingesetzt, an dessen Spitze der verdienstvolle General *Strauch* stand, und zum ersten Gouverneur wurde der englische Oberst *de Winton* ernannt, der am 1. Juli 1885 in Boma am untern Kongo, sowie an den übrigen Stationen die betreffenden Proklamationen erliess. Das Areal dieses durch die Konferenzbeschlüsse abgegrenzten neuen belgischen Staates wird auf 2,700,000² Kilometer geschätzt, und man nimmt etwa

eine Zahl von 40 Millionen Seelen als Bewohner an. Es wurden nun vorherrschend belgische Offiziere als Stationsbeamte angestellt, besonders später, als Sir *Winton* seine Stelle niederlegte (1887) und der Belgier *Janssen* zum Gouverneur ernannt wurde. Seitdem entwickeln sich die Verhältnisse in erfreulicher Weise, wenn auch anfangs der König Leopold noch fast alle Ausgaben allein bestreiten musste. Die kürzlich bewilligte grosse Kongo-Anleihe wird auch in dieser Beziehung die Verhältnisse bessern, und die Zölle für den ausserordentlich im Aufschwung begriffenen Handel werden im Laufe der Zeit immer bedeutender.

Stanley arbeitete dann noch insofern im Interesse des Kongostaates, als er durch seinen Einfluss die Bildung eines Syndikats veranlasste, welches den Bau einer Eisenbahn sich zur Aufgabe stellt. Die Vorarbeiten sind jetzt im besten Gange; es soll dieselbe von der Station Matadi aus, die Region der Stromschnellen umgehend, am linken Kongoufer bis zum Stanley-Pool geführt werden; die ca. 300 Kilometer lange Strecke wird auf etwa 25 Millionen Baukosten veranschlagt.

Stanley publizierte nun seine organisatorische Thätigkeit am Kongo unter dem Titel «The Congo and the Foundation of its Free-state», ein Buch, welches vielfach angegriffen wurde. Es wurde *Stanley* vorgeworfen, dass er die angeblichen Reichtümer und die Fruchtbarkeit des Kongobassins in übertrieben günstiger, zu enthusiastischer Weise geschildert und so falsche Vorstellungen von den dortigen Verhältnissen erweckt habe. Es ist begreiflich, dass ein Mann, der soviel für die Erschliessung und Erforschung dieser gewaltigen Wasserstrasse gethan hat, eine grosse Vorliebe für diese Gegenden seiner Thätigkeit besitzt und vielleicht manches in einem günstigeren Lichte betrachtet, als ein skeptischer Fremder. — Nur wenig Ruhezeit war nach diesen Ereignissen *Stanley* gegönnt, denn schon 1886 traten neue grosse Unternehmungen unter seiner Leitung in Aktion.

Wir müssen uns jetzt in einen andern Teil Afrikas versetzen, um einen Blick auf die dortigen Verhältnisse zu werfen, nämlich die ägyptische Aequatorialprovinz in den Gegenden am oberen Nil.

Es ist hinreichend bekannt, wie infolge des sogen. Mahdi-Aufstandes diese Provinz für Aegypten verloren ging und dadurch auch dem europäischen Einfluss entzogen wurde. Eng-

lische und deutsche, französische und italienische Forscher und Beamte hatten hier bereits ein grosses Kulturwerk geschaffen, die Länder Darfur und Kordofan waren in diesen Kulturkreis einbezogen, als dieser Aufstand, hervorgerufen durch die in ihren vitalsten Interessen geschädigten grossen Sklavenhändler alles wieder vernichtete. Die Hauptstadt Chartum wurde erobert, *Gordon Pascha*, der verdiente österreichische Konsul *Hansal* und andere Europäer wurden ermordet, die Armee von Hicks Pascha wurde vernichtet, und Not und Elend kam über die vom Mahdi fanatisirte Bevölkerung. Es ist hier nicht der Ort zu entscheiden, ob durch rechtzeitiges und energisches Eingreifen Englands manches hätte verhindert werden können; thatsächlich haben sich seit 1881 diese Länder dem abendländischen Einflusse völlig entzogen.

Doch nicht der gesamte ägyptische Sudân war vom Mahdi unterworfen; die südlichste, sogen. Aequatorialprovinz gehörte nominell noch zu Aegypten und wurde verwaltet von einem von Gordon Pascha eingesetzten Gouverneur, *Emin Pascha*, einem Deutschen, Namens Dr. *Schnitzer*. Dieser war nun aber jahrelang von aller Kommunikation mit der Aussenwelt abgeschnitten: nach Norden zu lagen die von den Mahdisten besetzten Gebiete, und nach Süden war die Verbindung mit der Zanzibarküste durch die kriegesischen Stämme von Uganda und Unioro erschwert. *Emin Pascha* hatte einige tausend ägyptische Soldaten bei sich, ferner hielten sich in seinem Territorium einige Forscher auf: der Italiener *Casati* und der deutsch-russische Reisende Dr. *Junker*. Letzterem gelang es 1887, den Weg nach Süden zu nehmend, sich nach Zanzibar durchzuschlagen.

Da *Gordon Pascha* seiner Zeit den Elfenbeinhandel im Sudân als ägyptisches Staatsmonopol erklärt hatte, so vermutete man in Europa auch, dass sich bei *Emin Pascha* im Laufe der Zeit beträchtliche Mengen dieses wertvollen Handelsartikels aufgehäuft haben müssten. Die Abgelegenheit dieser Aequatorialprovinz von Chartum aus war es bisher gewesen, welche die Mahdisten abgehalten hatte, auch hier ihren Einfluss geltend zu machen und die Vertreter der ägyptischen Regierung zu vertreiben.

Vereinzelte Briefe, die hin und wieder von *Emin Pascha* nach Europa gelangten, bezeugten, wie dringend notwendig für ihn die Herstellung einer Kommunikation mit der Aussen-

welt war, wie er besonders an Munition etc. Mangel litt, um seine Provinz noch zu erhalten. So tauchten verschiedene Projekte und Versuche auf, ihm zu Hilfe zu kommen. Die von deutscher Seite ausgerüstete Expedition unter Dr. *Fischer*, der von Zanzibar aus vordrang, fand schon im Ugandaland ihren vorzeitigen Abschluss. Auch der Schreiber dieses versuchte auf seiner Kongo-Expedition 1885 von den Stanley-Fällen aus nordöstlich die Gebiete am oberen Nil zu erreichen, aber mit nur einem halben Dutzend Dienern war das unmöglich, und der damals dort lebende mächtige Araber *Tippo Tip* hatte, wenn auch den guten Willen, doch nicht eine genügende Anzahl Bewaffneter zur Verfügung, um diese als Eskorte zu geben, abgesehen davon, dass mir auch nur ganz unbedeutende finanzielle Mittel zur Verfügung standen. Ebensowenig gelang es mir später vom Tanganjikasee nordwärts zu kommen, ich musste viel mehr südöstlich zum Nyassasee reisen, und hatte dann wenigstens das tropische Afrika durchquert von der Mündung des Kongo bei Banana bis zur Mündung des Zambesi in der Nähe der portugiesischen Stadt Quilimane in Südostafrika.

In grossem Massstabe, mit für Afrikareisen geradezu enormen Geldmitteln, wurde nun das Problem der Eminbefreiung von englischer Seite in Angriff genommen und *Stanley* mit der Ausführung betraut. Neben dieser humanitären Absicht sind dabei zweifellos praktische Gesichtspunkte massgebend gewesen: man hoffte vielleicht mit Emin's Soldaten, die Mahdisten von Süden aus angreifend, wieder den Sudân zu erobern, man erwartete Schätze von Elfenbein, und man wollte dann auch womöglich die so wieder gewonnene Nilprovinz mit den englischen Besitzungen im Norden der Zanzibarküste in Verbindung bringen. Von all diesen Erwartungen ist nun allerdings wenig in Erfüllung gegangen, dagegen hat *Stanley* wiederum einen geographischen Entdeckungszug ersten Ranges ausgeführt. Er hat einen Weg gezeigt, um, wenn auch unter enormen Schwierigkeiten, vom oberen Kongo zum oberen Nil zu gelangen; er hat den wenig bekannten Mutan Nsige, welchen See *Stanley* schon früher gesehen hatte, genauer untersucht, die mächtige, schneebedeckte Bergkette der Lunae montes, des Mondgebirges, entdeckt und hat endlich den Weg von diesem so hochinteressanten Gebiet im Verein mit *Emin Pascha* und *Casati* und seinen treugebliebenen ägyptischen Soldaten nach

der Ostküste des Kontinentes zurückgelegt, während er von der Westküste aus seinen kühnen Zug begann.

Ein kurzer Ueberblick über den Verlauf der Expedition wird die enormen Schwierigkeiten zeigen, welche dieser ausdauernde und unerschrockene Pionier in Afrika zu überwinden hatte.

Im Januar 1887 verliess *Stanley* England und reiste über Aegypten, wo er mit *Schweinfurth* eine Zusammenkunft hatte, nach Zanzibar, um hier eine grössere Anzahl von Trägern zu engagiren. Auf dieser Fahrt begegnete ich dem Dampfer, auf welchem sich *Stanley* befand, beim Verlassen des Hafenortes Lamu, und hatte somit leider nicht Gelegenheit, mit ihm persönlich zu verkehren. Vergeblich hatte ich vier Wochen auf die Ankunft *Stanley's* in Zanzibar gewartet. Von dieser Insel aus schiffte sich nun *Stanley* mit den geworbenen Zanzibariten nach Westafrika ein, um das Kap der guten Hoffnung herum, und kam am 18. März mit 9 Europäern, 620 Zanzibariten und 74 andern Afrikanern am Kongo an. Hier vereinigte er sich mit *Tippo Tip*, der ihm eine grössere Zahl von Trägern zu liefern zugesagt hatte. Ueber Land wurde zum Stanley-Pool marschirt, und am 30. April fuhr *Stanley* mit einigen Dampfern des Kongostaates flussaufwärts bis zu dem unterhalb des Stanley-Falls mündenden rechtsseitigen Nebenfluss Aruwimi. Diesen Strom fuhr er aufwärts bis zu den Katarakten von Bijerre und errichtete bei dem Orte Zambuja ein befestigtes Lager.

Hier liess *Stanley* ein Reservecorps unter Major *Barttelot* zurück und brach am 28. Juni 1887 mit 5 Europäern und 389 Schwarzen (Zanzibariten, Sudanesen und Somalis) von hier auf. In fast rein östlicher Ziehung gelangte er bald in ein ungeheures Gebiet von Urwald, dessen Ende erst am 5. Dezember erreicht wurde. Ein Teil seines Gepäcks, sowie eine Anzahl Kranker blieben unterwegs im Lager eines dort lebenden arabischen Händlers. Nach heftigen Kämpfen mit dem Volk der Kakongos erreichte er etwa Mitte Dezember den Albert Nyanzasee, fand aber von Emin Pascha hier keine Nachricht; er ging etwas zurück, errichtete ein befestigtes Lager, Fort Bodo, und liess das zurückgelassene schwere Gepäck, besonders das Boot holen. Am 2. April 1888 brach er wieder auf, erreichte am 22. April den See auf's neue, und am folgenden Tage erfolgte das erste Zusammentreffen *Emin's* und *Stanley's* im Orte Cavalli; ersterer war *Stanley* entgegengezogen. Am 25. Mai

kehrte *Stanley* auf demselben Wege zu seiner Nachhut zurück; einen Teil seiner Soldaten liess er in Fort Bodo und nahm dafür 100 ihm von Emin überlassene Mahdi-Leute. Diese Nachhut traf er in sehr bedrängter Lage: Major *Barttelot* war ermordet worden und *Tippo Tip* nicht in der Lage gewesen, ihm Hilfstruppen zu schicken. Schon anfangs September brach *Stanley* vom Aruwimi zum zweiten Mal auf, nachdem er den demoralisirten Nachtrab wieder organisirt hatte. Nach einem 140tägigen Marsche, vielfach auf einer etwas anderen Route, kam er am 18. Januar 1889 zum dritten Mal zum Albert Nyanzasee.

Vom Mai 1888 bis Januar 1889 waren also *Emin* und *Stanley* wieder getrennt, und während dieser Zeit hatte *Emin* in seiner aufrührerischen Provinz einen schweren Stand. Ja, er selbst, sowie ein Offizier *Stanley's*, Lieutenant *Jephson*, wurden von den meuterischen Aegyptern in Dufile gefangen genommen und die Mahdisten fielen in die Provinz ein. Diese waren offenbar herangerückt auf die Nachricht hin, dass von Süden aus eine bewaffnete Heeresmacht im Anzuge sei. Sie wollten dem «weissen Pascha» zuvorkommen. Wieder befreit, zog sich *Emin* mit seinen Anhängern erst nach Wadelai, dann an den Albert Nyanza zurück; die Mahdisten erlitten zwar bei Dufile eine Niederlage, aber endlich fühlte sich *Emin* doch veranlasst, den wiederholten Aufforderungen *Stanley's* nachzugeben und seine Provinz zu verlassen, wo er 14 Jahre zugebracht hatte. Die Mehrzahl seiner Truppen wollte übrigens den Marsch nach Süden nicht antreten, da, wie sie sagten, ihre Heimat nach Norden zu läge, und so übergab er sie seinen ägyptischen Offizieren. *Emin* selbst aber, *Casati*, sowie ein Teil seiner Leute, besonders Weiber und Kinder, schlossen sich *Stanley's* Zuge nach der Ostküste Afrikas an. Noch bis zum 8. Mai wurde am Albert Nyanza auf etwaige Nachzügler gewartet; dann ging es durch das Thal des neu entdeckten Semliffusses (der zum Albert Nyanzasee geht) zu dem schon 1876 von *Stanley* gesehenen Mutan Nsige, der jetzt von ihm *Albert Eduard-See* getauft wurde. Es ist dies ein Quellsee des südwestlichen Quellflusses des weissen Nil. Nachdem die mächtigen Schneeberge, Ruwenzori, erforscht waren, ging der Marsch zum Victoria Nyanza, dessen südwestlicher Teil sich weit mehr nach Süden erstreckt, als man bisher angenommen hatte. Weiterhin hatte dann *Stanley*

wieder zahlreiche Kämpfe zu bestehen, was in Hinsicht auf die zahlreichen Kranken, Weiber und Kinder sehr gefährlich war. Am 6. Dezember 1889 endlich kamen Stanley und Emin in der Küstenstadt Bagamoyo, gegenüber Zanzibar, wohlbehalten an, ein Ereigniss, das von der ganzen zivilisierten Bevölkerung mit aufrichtiger Freude und Genugthuung begrüsst worden ist.

Ausser den beiden Hauptpersonen befanden sich noch in der Karawane die Offiziere Stanleys: *Jephson, Stairs, Nelson, Bonny* und Dr. *Parke*, ferner der Italiener Kapitän *Casati*, der griechische Kaufmann *Marco*, der maltesische Apotheker *Vita Hassan* und drei katholische Missionare.

Bekannt ist genügend das Unglück, welches *Emin Pascha* in Bagamoyo traf, wo er sich durch einen Sturz lebensgefährlich verletzte; bekannt ist aber auch der Misston, der in die ganze Angelegenheit gekommen ist, die Entfremdung zwischen *Emin* und *Stanley*. Es ist hier nicht unsere Aufgabe, die Gründe dafür anzugeben; man lese das neuste Reisewerk Stanleys: »Through the Darkest Continent.« Dort findet sich die einseitige Darstellung der Verstimmung zwischen beiden Männern; nach dem »audiatur et altera pars« wird man sich erst ein Urtheil bilden können. Gewissheit ist, dass *Stanley* sich den Ausgang dieser so grossartig durchgeführten Expedition anders gedacht hat, und auch seine Auftraggeber werden in mancher Richtung enttäuscht worden sein. Für uns aber sind in erster Linie massgebend die ausserordentlichen geographischen Resultate dieser sowie aller früheren Reisen des berühmten Erforschers. Wir bewundern aufrichtig die beispiellose Energie eines Mannes, der nun seit fast 20 Jahren eine ganze Reihe der kühnsten Expeditionen erfolgreich durchgeführt hat. Seine amerikanische Heimat kann ihn mit Recht zu ihren besten Söhnen zählen, und in der geographischen Wissenschaft ist ihm ein Ehrenplatz gesichert. Möge ein freundliches Geschick den verdienten Mann noch lange erhalten, damit er selbst den Fortschritt erleben kann, den der zunehmende zivilisatorische Einfluss der Europäer unter den Bewohnern des schwarzen Kontinentes zur Folge hat!

Prag, Dezember 1890.



II.

Die Länder Südamerikas als Auswanderungsziele.

Von Ph. Scheibener in Biel.

Diejenigen Länder Südamerikas, welche für Auswanderer überhaupt in Betracht kommen können, sind vor allem *Brasilien*, dann *Argentinien*, *Uruguay*, *Chile* und *Peru*. — *Bolivia* kann infolge seiner zentralen, weit ab vom Meere befindlichen Lage, weshalb es auch der Zivilisation noch wenig erschlossen ist, dabei nicht in Frage kommen.

Betrachten wir uns vorerst einmal *Brasilien*! Dieser mächtige Länderkomplex, früher zur Krone von Portugal gehörend, war bis vor kurzem ein Kaiserreich, ist aber in neuerer Zeit, gleichzeitig mit der Entsetzung des Kaisers Don Pedro II. von seinem Throne, in eine Republik umgewandelt worden und trägt jetzt den Namen: »*Vereinigte Staaten von Brasilien*«.

Bei einem Flächeninhalt von beinahe ebenso ausgedehntem Umfange wie ganz Europa steht dieses Land noch heute mit einer sehr kleinen Bevölkerung von kaum mehr als 12 bis 15 Millionen Seelen vor uns, wovon ca. zwei Dritteile aus Ureinwohnern, Negern und Mischlingen bestehen, und verdient schon seiner Grösse wegen unbestreitbar eine besondere Aufmerksamkeit bei unserer Aufgabe.

Hinsichtlich der Bevölkerungszahl muss hier allerdings eingeschaltet werden, dass eine genaue Volkszählung niemals stattgefunden hat und bei der grossen Ausdehnung des Landes und den, zumal weit ab von der Küste, teilweise noch sehr wenig geordneten Zuständen auch für lange Zeit noch kaum denkbar ist. — Jedoch dürfte obige Angabe nicht weit von der Wirklichkeit entfernt liegen.

Die Stammväter der weissen Brasilianer sind die Portugiesen, welche sich als frühere Beherrscher des Landes noch jetzt ein

gewisses Anrecht auf dasselbe anmassen und in der Fremden-Bevölkerung hervorragend vertreten sind. Dieselben sind in der Regel fleissig und sparsam, haben einen grossen Teil des Kleinhandels in Händen und beschäftigen sich da und dort auch mit Ackerbau und Gemüsepflanzung in der Nähe der Städte, mit Milchwirtschaft und Geflügelzucht, als Wasserträger, Fuhrleute u. s. w.

Das Land ist fast durchweg sehr fruchtbar und von vielen, zum Teil mächtigen Strömen durchflossen, von denen jedoch nur wenige, und von diesen eine sehr kleine Zahl auf grosse Strecken, schiffbar sind. Die Bodenbeschaffenheit ist vorherrschend gebirgig, indem das Land von Süd nach Nord von verschiedenen Gebirgsketten durchzogen ist, welche eine durchschnittliche Höhe von 2000—3000 Fuss über dem Meere erreichen und zumeist mit Wald bedeckt sind.

Es gedeihen in Brasilien, je nach den Gegenden, sowohl die Produkte der Tropen als auch diejenigen der gemässigten Zone.

Im Norden, nahe beim Aequator, kommen hauptsächlich Kautschuk, Cacao, Vanille und verschiedene Farb- und Nutzhölzer, weiter ab von diesem letzteren Baumwolle und Zucker und noch weiter gegen Süden Kaffee und Tabak als Produkte zur Ausfuhr und neben diesen eine Menge weniger bedeutende, wie namentlich auch viele Arzneipflanzen. Baumwolle und Zuckerrohr werden auch im Süden mit Erfolg angepflanzt, letzteres aber daselbst meistens nur zum Zwecke der Branntweingewinnung. Reis gedeiht überall in wasserreichen Gegenden, spielt indessen im Handel keine grosse Rolle, weil es wohl von guter Qualität, hingegen nicht schön von Aussehen ist. Auch wird noch viel davon aus anderen Ländern eingeführt.

In der gemässigten Zone und vornehmlich im Hochplateau derselben gedeihen Weizen, Gerste, Roggen, Mais, Kartoffeln, Hopfen, der Weinstock und Hülsenfrüchte und Gemüsepflanzen jeder Art. Was den brasilianischen Wein betrifft, so ist daran nicht viel zu rühmen, denn er hat meistens einen sogenannten Essigstich, was vermutlich daher kommt, weil die Erntezeit in den heissen Sommer fällt, weshalb dann die Gährung nicht normal verlaufen kann. Dies verhindert jedoch nicht, dass einige Weinbauern im Lande, die sich speziell auf diese Kultur geworfen haben, sehr gute Geschäfte machen: der Bra-

silianer ist eben zumeist nicht Weinkenner und trinkt den Nationalwein aus Patriotismus.

Von Früchten produziert das Land reichlich: Orangen, Limonen, Bananen, Ananas, Mangos, nebst einer Unmasse von tropischen Fruchtarten, welche in Europa zum grössten Teil kaum dem Namen nach bekannt sind. Das hervorragendste aller Ausfuhrprodukte Brasiliens ist der Kaffee.

Brasilien produziert allein mehr als die Hälfte des gesamten Kaffees der Erde, liefert davon jedoch nur ungefähr ein Drittel nach Europa, indem zwei Dritteile nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika verschifft werden. — Die bedeutendsten Ausfuhrhäfen für dieses Produkt sind: Rio de Janeiro, die Hauptstadt des Reiches in der gleichnamigen Provinz, und Santos in der Provinz Sao Paulo.

Der Kaffeebaum braucht, wenn frisch angepflanzt, fünf Jahre, bis er eine volle Ernte bringt, und trägt dann im Urboden ungedüngt fünfzehn Jahre lang. Nachher wird der Kaffeeberg wieder der Mutter Natur überlassen; denn da nicht gedüngt wird, ist der Boden alsdann ausgenutzt und muss wieder zwanzig Jahre lang ruhen, bis neuerdings etwas darauf geerntet werden kann. Zu solchem Betrieb ist selbstverständlich grosser Landbesitz erforderlich; wo dieser nicht vorhanden ist, wird heutzutage da und dort mit Kunstdünger nachgeholfen; aber der vermittelt künstlicher Düngemittel erzielte Kaffee soll in Qualität resp. Aroma dem in natürlichem Humus gewachsenen nachstehen. Der Kaffee erheischt, wenn er gepflückt ist, eine sehr umständliche Behandlung, bis er zum Versand bereit ist. Die Bohnen werden von den äusseren und inneren Hülsen befreit, getrocknet, vom Staube und Unrat gereinigt und in Grössen sortiert, wozu verschiedene Vorrichtungen und Maschinen nötig sind. Eine Kaffeepflanzung erfordert somit schon ein ziemliches Kapital, wenn sie ordentlich eingerichtet sein soll.

Da in verschiedenen Provinzen des Reiches ziemlich bedeutende Viehzucht getrieben wird, so namentlich in Rio Grande do Sul, wo grosse Schlächtereien sind, in Minas Geraes, Ceará und anderen mehr, so findet auch ein beträchtlicher Export in Häuten und Hörnern statt.

Es gibt noch wenig Gerbereien im Lande; die Häute der geschlachteten Rinder werden daher zum grössten Teile nach

Europa verschifft, um von da zum Teil als verarbeitetes Leder wieder zurückzukommen.

Von Mineralien findet sich in Brasilien da und dort ziemlich viel Gold vor und in einzelnen Gegenden auch Eisen und Steinkohle. Das Gold wird teils gewaschen und teils durch Minenbetrieb gewonnen, welcher letztere sich zumeist in den Händen englischer Aktien-Gesellschaften befindet, deren mehrere sehr rentable Geschäfte machen. Ausserdem kommen auch Diamanten, Topase, Amethyste, Rubine und andere Edelsteine vor.

Die Tierwelt Brasiliens ist eine der grossartigsten und mannigfaltigsten der Erde. Unter den grösseren Säugetieren sind hervorragend: der Tapir und der Jaguar (*Onça felis*). Ersterer gehört der Ordnung der Dickhäuter an, deren einziger Vertreter er im Lande ist. Er zeichnet sich durch eine rüsselartige, bewegliche Verlängerung der Nase aus und ist ausschliesslich Pflanzenfresser. Letzterer repräsentiert die grösste Katzenart des Landes und ist das einzige reissende Tier von Bedeutung, welches daselbst vorkommt, das aber dem Menschen nur in Ausnahmefällen, in der Paarungszeit und wenn Junge im Lager sind, gefährlich wird. — Im ganzen genommen ist der Jaguar ein feiger Kamerad, der den Menschen flieht. Sowohl der Tapir als der Jaguar haben ihre Heimat hauptsächlich im Süden des Landes und zwar bis über die Grenzen von Argentinien hinaus. Für die Ausbeute der Jäger gibt es ferner mehrere Arten von Hirschen, Rehen und Gazellen, auch eine kleine Hasenart, nicht grösser als unsere gewöhnlichen Kaninchen, kleine Wildschweine, Ameisenbären, Faultiere, Paccas, Aguatis, Cotias und andere Nagetiere mehr, sowie zahlreiche Affenarten. Allerdings ist die Jagd im warmen Klima eine beschwerliche, besonders im Urwald, wo man sich, um durchzudringen, vorerst Schritt vor Schritt mit dem Hackmesser und Beil seinen Weg bahnen muss. Da vergeht manchem die Lust am Jagen nach den ersten Versuchen schon.

Wasser-, Sumpf- und Waldvögel finden sich in erstaunlicher Menge und Varietät vor. Darunter zeichnen sich durch schönes Gefieder aus: die kleinen bunten Colibris, die Tukane, Papageien, Flamengos, Ibis etc. Einen guten Braten liefern die stattlichen Hoccas, unserem Spielhahn ähnliche Vögel, ebenso Rebhühner, Schnepfen und eine Mannigfaltigkeit von Taubenarten, von der

sehr häufigen Pomperolla, die nicht grösser ist als ein Sperling, bis zur grössten Wandertaube.

Von Amphibien ist der gefräßige Kaiman oder Alligator zu erwähnen, der in fast allen Flüssen und Gewässern im Innern des Landes vorkommt. Ausserdem gibt es viele kleinere und grössere Eidechsen und Leguane, unter welch' letzteren mehrere Arten gegessen werden und sehr gut schmecken. Eine kleine Art von farbenwechselnden Chamäleons ist auch vertreten. Es sei hier noch der Ochsen- oder Schmiedefrosch erwähnt, dessen Stimme wohl eine halbe Stunde weit vernehmbar ist.

Die Reptilien sind durch eine Menge Schlangen vertreten, deren Zahl viele giftige in sich schliesst. Von letzteren sind hervorzuheben: die Klapperschlange, die Jararacca, die Surucucú und mehrere Arten von Korallenschlangen, worunter einige sehr hübsch in Farben gezeichnete. Unter den nicht giftigen Schlangen zeichnen sich einige Arten der Boa oder Riesenschlange durch ihre Grösse aus. Eine kleinere, ausgewachsen ca. 10—12 Fuss lange Art dieser Familie, der Limpamattos (Waldreiniger), wird vielfach in Häusern und auf Pflanzungen als Haustier gehalten zur Vertilgung von kleineren Schlangen, Ratten und Mäusen.

Trotz dieses Reichtums an Schlangen, den Brasilien aufzuweisen hat, kommen Unglücksfälle, durch Schlangenbiss veranlasst, doch im ganzen nicht sehr häufig vor. Die meisten Arten gehen dem Menschen aus dem Wege, und es ist selten, dass sie denselben geradezu angreifen. Auch kann man in Städten und grösseren Ortschaften sich Jahre lang aufhalten und häufige Ausflüge ins Freie durch Wald und Feld unternehmen und trifft doch selten eine lebende Schlange in der Freiheit an.

Das Meer an der Küste wimmelt von köstlichen Fischen und Schaltieren, wie Hummern und Krabben und andern Seetieren, und auch die meisten Flüsse sind sehr fischreich. Süsswasser-Krebse gibt es in kleinen Bächen von drei- bis vierfacher Grösse der unsrigen.

Ungemein reichhaltig ist schliesslich die Insektenwelt mit ihren Myriaden von Fliegen, Mücken, Schmetterlingen, Käfern, Spinnen, Skorpionen, Tausendfüsslern etc., die einen zur

Ergötzung des Auges, die anderen zur Plage von Menschen und Tieren geschaffen.

Das Klima von Brasilien ist vorherrschend warm, aber mit Ausnahme einiger Küsten- und Flussgegenden, wo Fieber häufig sind, durchschnittlich durchaus gesund. Der Europäer, der keine harte Arbeit zu verrichten hat und sich pflegen kann, hält das Klima ganz gut aus und bringt es selbst in der heissesten Zone nicht selten zu hohem Alter. Allerdings ist es etwas ganz anderes, ob einer nur auf einem Bureau oder Magazin, überhaupt im schattigen Innern des Hauses oder aber als Landbebauer im Freien und oft in der heissen Sonne seine Thätigkeit ausüben muss, welches letztere dann in der heissen Zone sehr beschwerlich fällt und unter Umständen für den Europäer geradezu zur Unmöglichkeit wird. Daher sind den europäischen Kolonisten nur die vom Aequator am entferntesten nach Süden gelegenen Ländereien und auch da vornehmlich die Hochplateaux zur Ansiedelung zu empfehlen. Solche empfehlenswerte Gegenden gibt es vornehmlich in den Provinzen: Sao Paulo, Minas Geraes, Santa Catharina, Rio Grande do Sul und Paraná.

Dieses an Naturprodukten und Hilfsquellen jeder Art so reiche Land Brasilien hat sich bis jetzt der Einwanderung europäischer Kolonisten nur in beschränktem Masse erschlossen. Die Brasilianer sind eben nicht so liberal wie die Nordamerikaner; sie möchten das schöne Land allein besitzen oder wenigstens allein beherrschen. Dass ihnen dies aber nicht auf die Dauer vergönnt sein wird, wenn sie den Fremden Thür und Thor öffnen und dieselben in der Ansiedelung in Massen unterstützen, das haben sie im Laufe der Zeit längst einsehen gelernt.

Die Zurückhaltung der brasilianischen Regierung und der Kammern in Kolonisationsfragen, und wenn es sich darum handelt, Gesetze zum Zwecke der Beförderung der Einwanderung und der Gewährung besonderer Rechte zu schaffen, sind einzig und allein dieser Furcht vor einer Erlangung allzugrosser Macht von Seite der eingewanderten Europäer zuzuschreiben; denn es liegt ja auf der Hand, dass sonst eine bedeutende Zunahme der Bevölkerung in einem Lande, das noch so ungeheuer viel Raum für neue Ansiedler bietet, nur zum allgemeinen Besten dienen kann.

Deshalb und infolge mangelhaft gewährter Unterstützung

und Hilfe von Seite des Staates und einflussreicher Privatpersonen, wie grosser Pflanze und dergleichen, hat auch Brasilien bis jetzt nur eine sehr kleine Anzahl von Fremden-Kolonien oder -Ansiedelungen, die prosperieren, aufzuweisen, und diese wenigen haben ihre Existenz hauptsächlich ausländischer Unterstützung an Geld und Einfluss zu verdanken. Von nennenswerten Kolonien existieren bis jetzt nur einige deutsche, nämlich: Sao Leopoldo in der Provinz Rio Grande do Sul, Joinville und Donna Francisca in der Provinz Santa Catharina und Blumenau ebendasselbst. Von schweizerischen Kolonien gibt es unseres Wissens heute keine einzige mehr, die wirklich diesen Namen noch verdiente. Vereinzelte Schweizer-Ansiedler trifft man allerdings noch hie und da, jedoch nur in spärlicher Anzahl.

Diejenige Kolonie, die sich am besten entwickelt hat, ist Sao Leopoldo, unweit Porte Alegre in Rio Grande do Sul, mit mildem, sehr gesundem Klima. Diese Kolonie wurde schon 1849 gegründet und ist gleichwohl ganz deutsch und durchaus selbständig geblieben. Schule und Kirche sind deutsch, und deutsch sprechen auch die im Lande geborenen Kolonisten. Neben einträglicher Viehzucht werden daselbst verschiedene Getreidearten, Hopfen, Wein, Obst und Gemüse aller Art kultiviert. Die Kolonien Joinville und Donna Francisca haben sich dagegen nie recht entwickelt, woran teilweise der Boden schuld sein soll, der keine für Kolonisten geeignete ausgiebige Kulturen gestattet. Jedenfalls sind diese beiden Kolonien auch zu tief gelegen und zu nahe beim Meere, wo das Klima zu heiss ist und Fieber vorkommen, angelegt worden. Die Kolonie Blumenau, höher, schon mehr im Gebirge gelegen, gedeiht viel besser und macht dem Gründer gleichen Namens alle Ehre. Wenn diese Kolonie keine sehr grosse Ausdehnung gewonnen hat, so dürfte die Ursache wohl hauptsächlich den von Anfang an zu knapp zugemessenen Geldmitteln zuzuschreiben sein. Das Hauptprodukt dieser Kolonie ist der Kaffee, dessen Anbau daselbst sehr lohnend sein soll.

Die ersten Kolonien von fremden Einwanderern in Brasilien wurden in den zwanziger Jahren gegründet, waren aber allesamt verfehlte Unternehmungen. Nachher trat ein längerer Stillstand in der Masseneinwanderung ein. Solange die brasilianischen Pflanze ihren Bedarf an Arbeitskräften durch die Sklaveneinfuhr

aus Afrika decken konnten, fühlten sie kein Bedürfnis nach europäischen Kolonisten.

Als aber dann gegen Ende der vierziger Jahre die Sklaveneinführung dank den Anstrengungen der Engländer aufhörte und sich infolge der die Reproduktion überwiegenden Sterblichkeit unter den Negern eine stetige Abnahme dieser Arbeitskräfte herausstellte, da trat die Notwendigkeit allgemein wieder zu Tage, diese durch freie Einwanderung zu ersetzen. Ein Versuch, zu diesem Zwecke chinesische Kulis einzuführen, schlug gänzlich fehl. Es wurden auf Privatspekulation hin zwei grosse Schiffsladungen Kulis im Hafen von Rio de Janeiro ausgeschifft und nachher nach dem Innern des Landes verquantet; aber nach kurzer Zeit waren diese nach allen Windgegenden zerstreut und ein grosser Teil nicht mehr am Leben. Da ihnen die Verträge nicht gehalten und sie nicht besser als wie Sklaven behandelt wurden, was diesen Söhnen des himmlischen Reiches nicht gefiel, so flohen die einen, und andere zogen den Tod der Sklaverei vor und erhängten sich zu Dutzenden an den nächsten besten Bäumen, immer mit dem Gesicht gegen das Reich der Mitte, ihr Heimatland, gerichtet. In der Folge wurde die Ausfuhr von Kulis nach Brasilien von Seite der chinesischen Regierung mit dem Interdikt belegt. Die brasilianische Regierung soll nun in neuester Zeit vom chinesischen Reiche die Erlaubnis erhalten haben, wieder Kulis anzuwerben.

Nach dem fehlgeschlagenen Versuche mit den Chinesen kamen unsere Landsleute, die Schweizer, an die Reihe. Mehrere einflussreiche Pflanzer der Provinz Sao Paulo wussten es bei der Regierung durchzusetzen, dass dieselbe Kopfgelder für einzuführende Kolonisten aussetzte, welche bis Fr. 50 per Kopf betrugen. Diese Kopfgelder wurden an die europäischen Agenten bezahlt. Nun wurden möglichst viel glückverheissende Auswanderungsverträge ausgefertigt, und die Jagd auf Menschenfleisch konnte beginnen. Am verlockendsten erschienen die sogenannten Parcerie-Verträge. Nach diesen sollten die Kosten der Ueberfahrt und der Lebensmittel für das erste Jahr von den Pflanzern vorgestreckt werden, und der Kolonist arbeitete nach dem Halbpacht-System, d. h. die Ernte sollte zur Hälfte ihm selbst und zur Hälfte dem Pflanzer zu gute kommen — an und

für sich kein übles System, wenn auf Ehrlichkeit beruhend. In der That liessen sich denn auch eine Menge Schweizer aus verschiedenen Kantonen, jedoch vorherrschend aus der Ostschweiz, engagieren (es mögen im ganzen einige Tausend gewesen sein) und reisten nach dem gelobten Lande Sao Paulo und seinen Kaffeebergen. Es war nicht alles gerade die Crème unserer Bauersame, und gewisse Gemeinden scheuten sich nicht, ihre Notarmen, ob sie arbeitsfähig waren oder nicht, bei diesem Anlasse nach Brasilien abzuschicken; ja es sollen sogar Zuchthäusler mitgegeben worden sein! Einzelne Gemeinden liessen sich auch in Vorschüsse von Reisespesen ein, die später von den Pflanzern zurückerstattet werden sollten. Eine kurze Zeit lang ging alles gut; dann begann die Unzufriedenheit unter den Kolonisten, und die bittersten Klagen wurden laut über schlechte Behandlung, Beschränkung der Freiheit, Uebervorteilung von Seite der Pflanzern u. s. w.

Diese Klagen richteten sich an das schweiz. Generalkonsulat und die Hilfsgesellschaften in Rio de Janeiro und an die Gemeindebehörden im Heimatlande. Von Zürich und dem Kanton Bern wurden dann nacheinander zwei Abgeordnete nach den Kolonien geschickt, der eine ein Gelehrter, der andere ein wahrhafter Landmann und Grossrat. Diese sollten die Verhältnisse untersuchen und nachher Bericht erstatten, fanden aber des Pudels Kern nicht heraus, sondern liessen sich durch glänzenden Empfang von Seite der Pflanzern bethören und sahen nur die Licht-, aber nicht die Schattenseiten der Lage der Kolonisten. Es sei uns hiebei die Bemerkung erlaubt, dass man zu solchen und ähnlichen Missionen in fremden Ländern niemals Leute verwenden sollte, welche nicht schon in dem betreffenden Lande gelebt haben und auch dessen Sprache nicht kennen, weil ihnen dann bei aller Intelligenz und sonstigen Kenntnissen jede richtige Einsicht in die Verhältnisse abgeht. Ein Kolonist, Namens Davatz, früher Lehrer in Graubünden, schrieb und veröffentlichte eine Broschüre über die Missstände in den betreffenden Kolonien, worin den Pflanzern unverblümt der Vorwurf gemacht wurde, dass sie zweierlei Gewicht führten, ein leichteres für die Lieferung von Lebensmitteln an die Kolonisten und ein schwereres für Entgegennahme des Ernteertrages an Kaffee u. s. w., und worin auch die Buchführung beanstandet wurde. Der

Verfasser rechnete seinen Mitkolonisten vor, dass sie bei einer Verzinsung ihrer Schulden zu 12 % per annum niemals aus denselben herauskommen würden und sich sonach nichts als endloses Elend voraussehen liesse, wenn sie sich nicht aus dieser Lage befreiten. Die Folge davon war ein allgemeiner Aufruhr unter den Kolonisten, von denen viele schon vorher entlaufen waren, und mit dem geladenen Stutzer in der Hand verlangten unsere bedrückten Landsleute ihr Recht von den Pflanzern. Nach vielen fruchtlosen Unterhandlungen gelang es dann den unermüdlichen, energischen Anstrengungen unseres hochverdienten damaligen Generalkonsuls Heinrich David von Basel, bei der brasil. Regierung zu erwirken, dass die Unzufriedenen auf Kosten dieser letzteren von ihren Kolonien wegbeordert wurden. Ein Teil kehrte nach Europa zurück oder suchte sein Glück in den Städten des Landes, und ein Teil wurde nach Mucury, einer Gegend in der Provinz Espirito-Santo, hingeschafft, wo nachher viele den Fiebern erlagen, weil sie sich allen Warnungen zum Trotze bei der üppigen Vegetation in den Niederungen nahe beim Flusse, anstatt in höher gelegenen gesunden Gegenden, angesiedelt hatten. Was dort am Mucury heute noch von unseren Landsleuten existiert, ist uns leider nicht bekannt.

Vorstehende Ereignisse spielten sich in den fünfziger Jahren ab. Seither hat eine Auswanderung im grossen nach Brasilien nicht stattgefunden, wenn auch kleinere Züge von Zeit zu Zeit dort eintrafen und sich mit mehr oder weniger Glück da und dort niederliessen. Die Brasilianer hatten ein Haar darin gefunden, sich mit Kolonisation durch Europäer und zumal Schweizer zu befassen. Der Versuch in Sao Paulo war für die Pflanzler verlustbringend ausgefallen, ebenso wie auch für diejenigen Schweizer-Gemeinden, welche Vorschüsse für die Passage der Kolonisten gemacht hatten, von denen einige noch heute grosse Summen an die Pflanzler zu fordern haben, deren Eintreibung als eine Sache der Unmöglichkeit längst aufgegeben werden musste.

In der Schweiz ward Brasilien als Auswanderungsziel verpönt und ebenso in Deutschland. In Preussen wurde in der Folge alles Anwerben zur Auswanderung dahin untersagt, und das Verbot ist bis heute noch nicht aufgehoben worden.

Als dann im Jahre 1868 der erste Grundstein zur Sklaven-

emanzipation durch ein Kammergesetz gelegt wurde, wonach alle von jenem Zeitpunkte an zur Welt kommenden Kinder von Sklaven frei sein sollten, da begnügten sich die Pflanzern im Innern des Landes damit, die Sklaven in den Küstenstädten zusammenzukaufen und zur Landwirtschaft herbeizuziehen, um die abgehenden Arbeitskräfte zu ersetzen und zu ergänzen.

Im Jahre 1880 kam die Kolonisationsfrage in den brasilianischen Kammern neuerdings zur Sprache; diese, mit den einflussreichsten Pflanzern an der Spitze, lehnten aber eine vorläufige weitere Beteiligung durch Staatsbeiträge für die Herbeiziehung europäischer Einwanderer ab und beschlossen dagegen, Kolonien von freien Negern und Mischlingen zu errichten, obwohl die Unausführbarkeit eines Projektes, das die dem Müssiggange verfallenen Farbigen zur Arbeit veranlassen sollte, auf der Hand lag; — die Erfolge sind denn auch gleich Null geblieben. — Im gleichen Jahre, 1880, hörten wir auf einer Reise in der Provinz Sao Paulo aus dem Munde eines der bedeutendsten Kaffeepflanzern die Erklärung, er wolle keine Kolonisten mehr, sondern nur Sklaven. Und auf einer kleinen Eisenbahnstation trafen wir einen schon älteren Mann aus dem Kanton Aargau mit Frau und Tochter, einer Ziege und einer Katze und verschiedenen ärmlichen Hausgeräten an, der seit Jahren auf einer Pflanzung als Kolonist gearbeitet hatte und dieselbe nun mit anderen plötzlich hatte verlassen müssen, weil sie den Eigentümer gewechselt hatte und dieser keine Kolonisten, sondern nur Sklaven haben wollte. Der gute Mann war schon 25 Jahre im Lande und hatte es allem Anscheine nach nicht weit gebracht. Allerdings schien er auch kein grosses Geisteskind zu sein, denn er lebte mit der Landessprache, dem Portugiesischen, noch immer auf sehr gespanntem Fusse. Auf unser weiteres Befragen sagte uns der Mann, er habe eine verheiratete Tochter auf einer Kolonie von Holsteinern, wohin er sich nun begeben wolle. Von früheren Kolonisten in Sao Paulo trafen wir nur sehr wenige an, die zu einem gewissen Wohlstand gelangt waren, und auch bei diesen war bares Geld eine Rarität im Hause.

Im Verlaufe des Jahres 1888 ist nun die Sklavenemanzipation in Brasilien endlich vollständig geworden, indem die Kammern die Freigebung aller noch vorhandenen Sklaven be-

schlossen und diesen Beschluss zum Dekret erhoben haben. Dadurch tritt dort die Kolonisationsfrage wieder in eine ganz neue Phase.

Zeitungsnachrichten zufolge setzen zwar die freigewordenen Sklaven ihre Arbeit auf den Pflanzungen ruhig fort, so dass demnach keine grosse Störung in den Kulturen zu befürchten wäre. Wir messen aber diesen Zeitungsnachrichten wenig Glauben bei, sondern sind vielmehr der Ansicht, dass die freigewordenen Neger zu einem grossen Teil ihre Freiheit benutzen werden, um von den Pflanzungen fortzulaufen und sich da und dort selbständig anzusiedeln, sobald sie die Mittel hiezu haben werden. Das Land und der Urwald sind gross, und der Neger braucht im warmen Klima sehr wenig zum Leben. Einen Beweis hiefür sehen wir in den erneuerten Anstrengungen, welche gemacht werden, um europäische Einwanderer herbeizuziehen. Sogar weisse Dienstmädchen suchen die Pflanzer in Sao Paulo jetzt in Massen zu engagieren, weil offenbar auch die Haus-Negerinnen nicht mehr dienen wollen. Unsere Zeitungen warnen aber nicht mit Unrecht vor dieser neuen Variation von Menschenschacher.

Die Arbeiterfrage muss jetzt in Brasilien eine viel intensivere werden, als sie es bisher gewesen, und Regierung und Pflanzer werden sich viel einlässlicher und energischer mit derselben befassen müssen, wenn die Produktion des Landes nicht zurückgehen soll.

Mit der billigen Produktion hat es auch ein Ende, denn die Rechnung stellt sich natürlicher Weise ganz anders, wenn der Pflanzer, anstatt nur die Zinsen auf dem Werte der Sklaven und die geringe Kost und Kleidung, die er diesen zukommen liess, von nun an ausser besserer Kost an die freien Arbeiter auch noch schwer ins Geld fallende Tagelöhne wird bezahlen müssen.

Die Kaffeepreise werden uns den Einfluss dieser Veränderung in den Produktionsverhältnissen bald klar legen durch bedeutendes Höhergehen; denn so billige Arbeitskräfte, wie sie Ostindien und Java besitzen, wo der Arbeiter fast nur von Reis lebt, werden die Brasilianer mit freien Arbeitskräften niemals aufbringen können. Für die Provinz Sao Paulo wirkt nun die Sociedade de Immigração de Sao Paulo eifrig für die Herbeiziehung von Kolonisten, und es wird jetzt hauptsächlich in Italien für die Aus-

wanderung nach jenen Kaffee-Distrikten angeworben. Der Erfolg konnte in dem erwähnten Lande bei der traurigen Lage, in welchem sich ein grosser Teil der Landbevölkerung befindet, nicht ausbleiben, und die in ihren Lebensbedürfnissen so wenig verwöhnten Italiener werden sich auch voraussichtlich mit billigen Tagelöhnen begnügen. Auch die Landesregierung begünstigt nun wieder die Einwanderung nach Kräften. Unsere schweizerischen Landsleute jedoch *warnen wir eindringlichst*, sich auf Auswanderungsverträge, deren Ziel Brasilien ist, einzulassen, wenn es sich darum handelt, für Rechnung von Pflanzern oder anderer Unternehmer zu arbeiten. Wer sich auf solches einlässt, ist einfach so gut wie verkauft und verloren, besonders wenn der Auswanderer durch Gewährung freier Passage oder Vorschüsse irgend welcher Art an die Unternehmer gebunden wird. Unser Bundesrat hat übrigens in richtiger Erkenntnis der Gefahr, welche in solchen Verträgen liegt, bereits Verordnungen erlassen, die den Auswanderer vor der Gefahr, die darin liegt, schützen sollen, so dass Vorfälle, wie sie in den fünfziger Jahren in Sao Paulo vorkamen, sich nicht mehr so leicht wiederholen können.

Es liegt durchaus nicht in unserer Absicht, vor aller und jeder Auswanderung nach Brasilien abzuraten, sondern wir sind trotz aller Gefahren, welche dieselbe unter Umständen bietet, der Meinung, dass dieses so fruchtbare, von der Natur so reich gesegnete Land von Seite der Auswanderer alle Aufmerksamkeit verdient; nur machen wir unsere Empfehlung bezüglich dieses Landes von gewissen Bedingungen abhängig.

Unter dem Kaiserreich liessen die Gesetze, so liberal auch die Konstitution des Landes war, in Bezug auf die Erwerbung bürgerlicher Rechte und auf die Religionsausübung für den Fremden viel zu wünschen übrig. Dieser konnte nämlich wohl nach siebenjährigem Aufenthalte im Lande die Naturalisation erlangen, wurde aber dann nur Wähler, aber nicht wählbar. Letzteres Recht wurde erst seinen im Lande geborenen Söhnen zu teil. Die katholische Religion war als Staatsreligion die einzig anerkannte, die Ausübung anderer Bekenntnisse nur geduldet, was zu mannigfaltigen Zwistigkeiten und Verwickelungen Anlass bot. Seitdem nun die republikanische Regierungsform angenommen ist, sind diese Gesetze in sehr weitgehendem liberalem Sinne umgeändert worden. Durch Dekrete der provi-

sorischen Regierung wurden Schlag auf Schlag alle zur Zeit im Lande ansässigen Fremden zu brasil. Bürgern gemacht, und der katholische Klerus verlor alle seine Vorrechte in Religions-sachen. Wie sich aber in der Folge die Gesetzgebung gestalten wird, ist erst noch abzuwarten. Bis jetzt scheint noch viel Unordnung und Willkür im Lande zu herrschen.

In *erster Linie* raten wir dem Auswanderer nach Brasilien sich nur nach den südlichen Provinzen und auch da vorzugsweise nach hochgelegenen Gegenden mit anerkannt gesundem, nicht sehr warmem Klima zu wenden. Er muss aber auch dann vorerst genau wissen, ob er an seinem Reiseziel gutes Land billig kaufen oder überhaupt vorteilhaft erwerben kann; denn es gab beispielsweise noch vor wenigen Jahren in Sao Paulo Pflanzer, die, obwohl im Besitze von 8—10 Quadratmeilen Landes, doch in der Nähe von Verkehrswegen nicht eine Juchart guten Bodens zu verkaufen willens waren. Wo dann unter solchen Umständen gutes Land zu günstigen Bedingungen erhältlich ist, da sollten eine Anzahl Familien zusammenstehen und eine Kolonie gründen. Der Einzelne kommt nicht leicht fort; die Schwierigkeiten in einem Lande, wo Sprache, Lebensart und überhaupt alles so ganz anders ist als im Heimatland, sind zu gross, und nur durch einiges Zusammenwirken vieler, die sich gegenseitig helfen und ergänzen, ist es möglich, dieselben zu bewältigen.

Man übersehe auch ja nicht, dass der Auswanderer selbst unter den denkbar günstigsten Umständen sich in den ersten Jahren manche Entbehrung auferlegen muss, weil mit Ausnahme der notwendigsten Lebensmittel, welche zumeist billig sind, dort drüben fast alles dreimal so teuer ist als in Europa.

Wenn wir uns nun erlauben dürfen, noch einen speziellen Wink betreffend Auswahl des Reisezieles zu Handen der Auswanderungslustigen zu erteilen, so möchten wir noch ganz besonders auf die *Provinz Paraná* in empfehlendem Sinne aufmerksam machen, indem wir neben der *Provinz Rio Grande do Sul* diese als vorzüglich für Ansiedelung europäischer Landbebauer erachten.

Die Provinz Paraná hat einen Flächeninhalt von 4360 Quadratmeilen und grenzt im Norden an die Provinz Sao Paulo, im Osten an den atlantischen Ozean, im Südosten an die Pro-

vinz Santa Catharina, im Westen an die Provinz Matto Grosso und die Republik Paraguay, im Südwesten an die Republik Argentinien und im Süden an die Provinz Rio Grande do Sul. Der Haupthafen der Provinz ist Paranaguá, sehr malerisch gelegen und von mehreren kleineren Inseln umgeben. Die *Hauptstadt Curitiba* liegt ungefähr unter dem zweiten Grade südlicher Breite auf einer Hochebene im Innern des Landes, welche sich ca. 2000 Fuss über dem Meer erhebt, und dürfte heute 12,000 bis 15,000 Einwohner zählen. Die Niederungen in der Nähe der Meeresküste haben noch warmes Klima und produzieren tropische Gewächse, sind aber auch noch Fiebern unterworfen und daher nicht zur Ansiedelung empfehlenswert. Nicht weit von der Küste steigt der Boden jedoch allmählich, und der grösste Teil der Provinz ist dicht bewaldete Hochebene mit herrlichem, gesundem Klima und fast überall sehr fruchtbarem Boden, wo alle europäischen Getreidearten, Mais, Kartoffeln, Hopfen, Wein und auch europäisches Kern- und Steinobst vortrefflich gedeihen. Auch wird der Mathé, Herva Mathé oder Paraguay-Thee, der im Süden Brasiliens, in Uruguay und Argentinien eine so grosse Rolle als Nahrungsmittel spielt, daselbst mit Erfolg angepflanzt und wächst nachher ohne weitere Pflege wild fort.

Da ist auch die Heimat der brasilianischen Kiefer (*Araucaria brasilensis*), welche, auf kerzengeradem Stamme ihre Krone 100—150 Fuss hoch majestätisch himmelan streckend, ganze Wälder bildet und gutes Nutzholz, sowie in ihren grossen Zapfen essbare Kerne oder Zirbelnüsse, grösser als Mandeln, liefert.

Das Land ist durch viele Flüsse bewässert, indem die grossen Ströme Paraná und Uruguay von dorthier eine Menge Zuflüsse erhalten, wovon der Jguassu und der Curitiba die hervorragendsten sind. Es bestehen schon mehrere Kolonien in der Nähe von Curitiba, das jetzt auch durch eine Eisenbahn mit der Meeresküste verbunden ist, und sie sollen sehr gut gedeihen.

Die Provinzial-Regierung war der Einwanderung schon lange günstig gesinnt, gab auch früher Land zu Kolonisationszwecken gratis her und dürfte in dieser Beziehung noch heute liberal befunden werden. Wir halten dafür, dass keine Gegend in Brasilien sich zu Ansiedelungszwecken für Europäer besser eignet als die Provinz Paraná, und schliessen hiemit bis auf weiteres unsere Mittheilungen über dieses Land.

Südlich und teilweise auch südwestlich von Brasilien liegen die *La Plata-Staaten: Uruguay* und *Argentinien*, beide Länder Republiken, welche ursprünglich unter spanischer Herrschaft standen.

Nach diesen Ländern, und besonders nach *Argentinien*, hat in den letzten Jahren eine ziemlich bedeutende Auswanderung von Europäern stattgefunden. Die betreffenden Regierungen, vorab die argentinische, bemühen sich, die Einwanderung möglichst zu erleichtern, indem sie Asyle errichten liessen, wo die frisch Angekommenen einige Tage umsonst verpflegt werden, und nachher auch für unentgeltlichen Transport derselben nach ihrem Bestimmungsorte sorgen, was im wildfremden Lande eine grosse Erleichterung für dieselben ist.

Allerdings haben sich in neuerer Zeit die Finanzverhältnisse in Argentinien in einer Weise verschlechtert, dass wohl für längere Zeit keine grosse finanzielle Beteiligung an der Auswanderungsfrage von Seite der Regierung mehr zu erwarten ist.

Uruguay hat einen Flächeninhalt von etwa 3375 Quadratmeilen und bildet eine terrassierte Hochebene, welche bis nahezu 2000 Fuss über das Meer ansteigt. Die Bevölkerung wird auf 300—400,000 Einwohner geschätzt, die etwa zur Hälfte aus Eingeborenen und zur Hälfte aus Fremden bestehen. Unter diesen letzteren sind Italiener und Basken aus Südfrankreich vorwiegend. Die Basken spielen am River Plate ungefähr die Rolle der Irländer in Nordamerika. Die Einheimischen sind Abkömmlinge der Spanier und zum Teil Mischlinge zwischen Weissen und Indianern oder auch zwischen Weissen und Negeren. Das Land ist gut bewässert und eignet sich sowohl für Ackerbau als auch für Vieh- und Pferdezucht. Besonders hervorragend ist daselbst die Schafzucht, welche früher, da das geeignete Weideland noch billiger war, als ein sehr rentables Geschäft galt, heute aber durchschnittlich nicht mehr so gut rentiert. Zum Zwecke der Verwertung des Rindviehes existieren grosse Schlächtereien (*Saladeros*), wo auch das Charqui oder luftgetrocknete Rindfleisch, welches in ganz Südamerika den ärmeren Klassen zur Nahrung dient, zubereitet wird. Die Hauptausfuhrprodukte sind denn auch neben dem Charqui: Häute und Hörner, Fett, Knochen, Wolle, Pferdehaare u. s. w. Ausserdem werden auch manche Produkte des Ackerbaues, wie vornehmlich Getreide, Flachs, Hanf und

verschiedene Früchte, und von Mineralien: Achate, Karneole und Amethyste ausgeführt.

Die Hauptstadt und hauptsächlichste Hafenstadt, wo auch der Handel sich vornehmlich konzentriert, ist *Montevideo* am La Platastrom, nicht weit von dessen Ausmündung in den atlantischen Ozean gelegen. Der La Plata wird von den Flüssen Paraguay, Paraná und Uruguay gebildet und ist nahe beim Ausflusse mehrere Meilen breit und in seiner ganzen Länge auch für die grössten Fahrzeuge schiffbar.

Das Klima von *Uruguay* ist mit Ausnahme weniger sumpfigen Flussgegenden, wo Fieber vorkommen, sehr gesund und dem Europäer zuträglich. Es gibt zwar im Sommer auch da noch ziemlich heisse Tage, aber die Nächte sind doch kühl, und im Winter sind Fröste und selbst dünne Eiskrusten auf dem Wasser keine Seltenheit. Daher gedeihen daselbst auch unsere europäischen Baumfrüchte, als: Aepfel, Birnen, Pfirsiche, Kirschen, und sämtliche Gemüse vorzüglich. Die notwendigsten Lebensmittel kann sich der Ansiedler dort billig verschaffen; Rind- und Schafffleisch sind spottbillig, und Brot ist auch nicht teuer. Ausserdem liefern das Meer und die Flüsse köstliche Fische im Überflusse.

Ein grosser Übelstand für die Ansiedler waren früher während einer Reihe von Jahren die fortwährenden Revolutionen im Lande, wodurch so häufig Leben und Eigentum gefährdet wurden. Dieser Übelstand hat sich aber in neuerer Zeit nicht mehr so oft eingestellt, wozu jedenfalls die Zunahme der Fremdenbevölkerung erheblich beigetragen hat. Wir halten dafür, dass Uruguay als Auswanderungsziel nicht zu verwerfen ist, wenn den Einwanderern gutes Land in gesunder Gegend zu annehmbaren Bedingungen zu Gebote steht.

Von weitaus grösserer Bedeutung als Uruguay ist an Ausdehnung und Mannigfaltigkeit der Bodenerzeugnisse die *Republik Argentinien*. Diese umfasst ein Areal von 40—45,000 Quadratmeilen und eine Bevölkerung von 1½ bis 2 Millionen Seelen, worin die noch unzivilisierten Indianer nicht mitgerechnet sind. Von dieser Zahl sind vielleicht 300—400,000 Farbige, zivilisierte Indianer und Mischlinge und wohl die Hälfte Fremde, darunter auch hier viele Italiener, Basken und andere Franzosen.

Die Bodenbeschaffenheit *Argentiniens* ist vorherrschend flach, indem das Innere des Landes aus der ungeheueren Ebene der

Pampas besteht, die sich etwa 300 Meilen von Nord nach Süd und etwa 45 Meilen von Ost nach West bis zu den Abhängen und Ausläufern der hohen Gebirgskette, genannt Cordilleras de los Andes, erstreckt. Auch im Norden gegen Bolivia, wo noch kaum die Grenzen genau festgestellt sind, ist das Land gebirgig; sonst ist es fast überall ganz eben ohne irgendwelche bedeutende Erhebungen.

Das Klima ist mit Ausnahme weniger Flussgegenden, wo Sümpfe vorkommen, wie z. B. in einem Teil des Gran Chaco, und wo infolge dessen Fieber grassieren, gesund. Im Gran Chaco und weiter nach Norden hinauf ist es im Sommer heiss, und Temperaturen bis zu 30 Grad Réaumur sind alsdann keine Seltenheit; jedoch auch da sind die Nächte meist kühl, und zur Winterszeit herrscht ein herrliches Klima, nie zu warm und nie zu kalt, wenn allerdings auch Fröste nicht selten sind. Im Süden dagegen, in Patagonien, ist das Klima durchschnittlich rauh und kalt und für Kulturen wenig geeignet, wie denn überhaupt die Pampas mit ihren wilden Indianern zu Ansiedlungen nicht empfehlenswert sind.

Die Tierwelt *Argentiniens* hat in den nördlichen Gegenden, im Gran Chaco und weiter nach Norden gegen den Paraguayfluss zu, noch viele Ähnlichkeit mit derjenigen Brasiliens. Es kommen da von wilden Tieren noch vor: der Jaguar und der Tapir und von Reptilien die Klapperschlange. Speziell Argentinien eigen sind: der amerikanische Löwe oder Puma, der rote Wolf oder Aguara, der grosse Fuchs, der Zorro, das Stinktier und der grosse Ameisenbär. Unter den Vögeln aller Gattungen, wovon namentlich die Flussgegenden wimmeln, zeichnen sich in der wärmeren Zone auch verschiedene Arten von Kolibris und Papageien noch als den Tropen angehörig aus. Von Säugetieren seien auch noch die vielen Arten von Fledermäusen erwähnt, darunter einige den Menschen und Tieren oft des Nachts im Freien sehr lästig und gefährlich werdende Vampyre oder Blutsauger.

In den Pampas, wo weit und breit nichts als Graswuchs den Boden bedeckt und meilenweit kein Baum und kein Strauch wächst, ist der amerikanische Strauss (Avestruz) zu Hause, der kaum halb so gross ist als der afrikanische und dessen Federn auch einen weit geringeren Wert haben als diejenigen des letzteren.

Daneben gibt es da Rehe, viele Gürteltiere, Pampashasen und manch anderes kleine Gewild. Die nomadischen Pampasindianer und der Gaucho jagen das grössere Wild zu Pferde mit dem Lasso und den Bolas und fangen das kleinere in Schlingen, worin dieselben eine grosse Fertigkeit besitzen. Die Cordilleren bergen Guanacos, Vicuñas, beides dem Llama verwandte Tiere, und im Norden, an der Grenze Bolivias, auch das Llama selbst, sowie mehrere Hirscharten.

Die Llamas dienen im Gebirge nebst dem Maultier als Lasttiere. Auf der Ebene Argentiniens weiden zahlreiche Herden von Rindvieh, Schafen und Pferden, welche ursprünglich aus Europa eingeführt worden sind. Das Vieh vermehrt sich bei dem mildem Klima und dem vorzüglichen Futter ausserordentlich, so dass daselbst Herden von vielen tausend Köpfen anzutreffen sind, die mitunter alle einem einzigen Eigentümer angehören. Die Pferde sind von edler andalusischer Rasse, von arabischer Kreuzung abstammend, gelten aber im Lande nur niedrige Preise.

Früher befasste man sich in *Argentinien* fast ausschliesslich mit der Vieh- und Pferdezucht, und der Ackerbau war ganz vernachlässigt. In neuerer Zeit wird aber viel Weizen und anderes Getreide nebst Flachs, Hanf, Tabak, Wein an den Abhängen der Cordilleren, Baumwolle und in der wärmeren Zone sogar Zuckerrohr, Kaffee und Indigo angepflanzt. Immerhin bleibt die Viehzucht der weitaus vorherrschende Kulturzweig, und die grossen Schlächtereien oder Saladeros, wovon sich die bedeutendsten längs dem Paranáflusse befinden, liefern jährlich kolossale Massen von Charqui, Häuten, Hörnern, Talg, Knochen u. s. w. für den Export. Es gibt Saladeros, in denen täglich bei 400 Rinder geschlachtet und in ihren einzelnen Teilen für die Ausfuhr hergerichtet werden. Obige Artikel bilden neben Schafwolle und Pferdehaaren die Hauptausfuhr des Landes.

An Mineralien findet sich in *Argentinien* in der Ebene viel Kochsalz, das leicht gewinnbar ist, ferner in Flüssen und im Gebirge: Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Blei, Zink, Nickel und Antimon. Ebenso werden daselbst viele Edelsteine, wie Achate, Karneole, Jaspis etc., gewonnen.

Die bedeutendste Handelsstadt Argentiniens ist *Buenos-Ayres* am Paranáflusse mit einer Bevölkerung von 350 — 400,000 Einwohnern, von denen nahezu die Hälfte Fremde sind. Un-

weit davon liegt La Plata mit dem Sitze der Landesregierung, eine Stadt, die erst vor einigen Jahren aus politischen Gründen angelegt wurde und seither eine täglich wachsende Ausdehnung gewonnen hat.

Stromaufwärts von Buenos-Ayres liegen längs dem Paraná die bedeutendsten Estancias oder Meierhöfe mit Landwirtschaft und Viehzucht. Da kann man die grössten Viehherden der Welt sehen. Etwas ausserhalb dieses Kranzes von Estancias befinden sich, ebenfalls in der Nähe des Flusses, die Schweizerkolonien von Santa Fé und Rosario. Die Gründer und ersten Ansiedler dieser Kolonien haben anfänglich viele Schwierigkeiten zu überwinden gehabt. Bald wurden sie von den wilden Tobasindianern, welche in den Wäldern des Gran Chaco hausen, heimgesucht, und bald waren sie den Brandschatzungen zügelloser Banden politischer Parteien während der früher so häufigen Bürgerkriege ausgesetzt, so dass nicht selten für Eigentum und Leben mit aller Energie gekämpft werden musste und manche unserer tapferen Landsleute einem traurigen Geschieke zum Opfer gefallen sind. Später kamen mehrmals auch Missernten und Verwüstungen durch Heuschrecken vor. Aber mutig haben sich die Ansiedler durch alle Schwierigkeiten hindurchgeschlagen, und es stehen diese Kolonien heutzutage in sehr ehrenhafter und befriedigender Weise da. Dieselben treiben Viehzucht und produzieren Weizen, Flachs und Hanf und eine Menge Gemüse und Früchte aller Art.

Wenn man auch in neuerer Zeit häufig Klagen von nach *Argentinien* Ausgewanderten verschiedener Nationen über getäuschte Erwartungen vernahm und sogar mitunter schon von Überhäufung des Landes mit Arbeitskräften berichtet wurde, so steht doch für uns fest, dass das Land noch gut ist und auswanderungslustigen Landwirten empfohlen werden kann, besonders solchen, die über einige tausend Franken bares Geld behufs Ankauf von Ländereien verfügen können; denn Raum ist da noch genug und an eine Überfüllung mit Arbeitskräften, soweit solche sich der Landwirtschaft zuwenden, jedenfalls noch lange nicht zu denken, zumal die Eingeborenen nicht sehr arbeitslustig sind. Auch fehlt es ja nicht an bequemen Transportmitteln, wie Eisenbahnen, Flussdampfern und Postdiligencen, welche den Reisenden in verhältnismässig kurzer Zeit von der

Hauptstadt bis zu den entferntesten Punkten des Landes befördern, wenigstens in der Richtung nach denjenigen Gegenden, wo Kulturen und Handelsverkehr möglich sind.

Es kann aber auch in betreff *Argentinien*s nicht genug gewarnt werden vor einem Eingehen auf Kolonisationsverträge mit argentinischen oder anderen Spekulanten, besonders wenn die Passage gratis gewährt oder vorgestreckt wird, wodurch die Einwanderer an die Unternehmer gebunden werden. An wen soll sich der also gebundene Kolonist im Innern eines noch sehr wenig zivilisierten Landes halten, wenn die Unternehmer ihre Verträge und Versprechungen nicht erfüllen und zum Nachteile des Kolonisten alles ganz anders ist, als man ihm vorgespiegelt hatte? Wo will er in diesem Falle sein Recht finden, wenn auf Entfernungen von Tagereisen keine kompetente Behörde oder keine solche zu finden ist, die willens wäre, auf seine Klagen gegen einen vielleicht besonders einflussreichen Eingeborenen ein- und vorzugehen, und der Kolonist nicht einmal der Landessprache mächtig ist? Der Kolonieunternehmer hat in solchen Fällen den Kolonisten ganz in den Händen, und schwer hält es für diesen, sich aus dem Abhängigkeitsverhältnis je wieder loszumachen. Die hohen Zinsen, die er für die erhaltenen Vorschüsse bezahlen muss, fallen dabei auch sehr gewichtig in die Wagschale.

Die argentinische Regierung hat in neuerer Zeit auch Freipassage an Auswanderer gewährt und zwar zum Zwecke der Urbarmachung des Gran Chaco, womit vermutlich auch die Bewältigung und Vertreibung der Tobasindianer verbunden werden soll. Die Klagen der also Angeworbenen liessen nicht lange auf sich warten und waren für denjenigen, der den Gran Chaco kennt, vorauszusehen; denn die Gegend birgt nicht allein der Indianer wegen Gefahr in sich, sondern auch des Klimas wegen, das dort heiss und ungesund ist.

Sowie die Sachen heute in *Argentinien* liegen, erscheinen uns die von den bisherigen Hauptzentren der Kultur am entferntesten liegenden Gegenden im Westen und Nordwesten, an den Abdachungen und auf den Hochplateaux der Ausläufer der Cordilleren, für unsere Auswanderer noch am empfehlenswertesten zu sein. Die Provinzen Cordova, Tucuman und Salta haben gesundes Klima, und es dürfte an fruchtbarem Land, das noch

billig zu haben ist, daselbst nicht fehlen. In allen Städten und grösseren Ortschaften sind Schweizer zu treffen, worunter sich immer auch solche finden, die dem neu eingewanderten Landsmanne guten Rat zu erteilen im stande sind und ihm gern in uneigennütziger Weise hilfreich an die Hand gehen.

Die notwendigsten Lebensmittel, wie Fleisch, Brot und Mehl, sind auch in *Argentinien* sehr billig. Dagegen ist fast alles andere, was sonst noch zum Leben gehört, wesentlich teurer als in Europa. Auffällig ist es, dass in einem Lande, das so viel Viehzucht hat, Milch, Butter und Käse selbst im Innern des Landes unverhältnismässig teuer sind. Es rührt dies einfach daher, weil die Kühe, die das ganze Jahr in grossen Herden wild umherlaufen, nur in beschränkter Anzahl gemolken werden, wenn sie gerade Kälber haben. Alsdann lässt man das Kalb vorsaugen und melkt nachher weiter, ohne dass die Kuh den Betrug merkt, sonst würde sie das Melken, weil nicht daran gewöhnt, nicht geschehen lassen. Dieser Brauch wird in ganz Südamerika geübt. Hieraus liesse sich für schweizerische Ansiedler auch Nutzen ziehen, nämlich durch Einführung unserer heimatlichen Methode im Aufziehen der Kühe und der dazu gehörigen Milchwirtschaft, bezw. der Butter- und Käsebereitung. In etwas hochgelegenen Gegenden könnte sich mancher hieraus einen schönen Erwerbszweig gründen, den die Südamerikaner bis jetzt wenig beachtet haben.

In der Nähe von Städten ist auch die Geflügelzucht im grossen, wenn rationell betrieben, sehr gewinnbringend, weil Eier und Geflügel daselbst sehr gut bezahlt werden. Es bietet solche den Vorteil, dass wenig Land und wenig Kapital dazu erforderlich ist.

Eben so sehr ist auch die Gemüsekultur und Obstzucht in der Nähe der Städte als nutzbringend zu empfehlen, indem gewisse Gemüse und Obstsorten sehr schöne Preise erzielen und Klima und Boden sich in der gemässigten Zone, sowohl im Süden Brasiliens als auch in Uruguay und Argentinien, sehr gut dafür eignen. Wir verstehen unter dieser Obstzucht hauptsächlich diejenige von europäischen Fruchtsorten.

Die *Republik Chile* nimmt einen schmalen Streifen Landes im Südwesten Südamerikas ein, im Norden von Peru, im Osten von den Cordilleras de los Andes, im Westen vom stillen Ozean

und im Süden von der Magalhãesstrasse begrenzt. Von Nord nach Süd misst das Land etwa 300 Meilen Länge, während die Breite nirgends über 40 Meilen und stellenweise kaum die Hälfte beträgt. Bei einem Gesamtflächeninhalt von ca. 6740 Quadratmeilen stellt sich die Bevölkerung heute vielleicht auf ungefähr 2 Millionen Einwohner, vorherrschend aus Abkömmlingen der Spanier und Mischlingen von Spaniern und Indianern bestehend.

Die Nähe der Anden verleiht dem Lande fast überall den Charakter eines Gebirgslandes. Erstere haben eine Durchschnittshöhe von 10—11,000 Fuss mit zahlreichen hohen Gipfeln von 16—20,000 Fuss, worunter auch verschiedene, heute jedoch meist nicht mehr thätige Vulkane. Bis weit ins Meer hinaus sichtbar ist der Aconcagua mit 21,030 Fuss Höhe und auf seinem Gipfel mit ewigem Schnee bedeckt. Verschiedene Pässe von 6—14,000 Fuss Höhe führen über die Anden nach Argentinien.

Eine Menge Flüsse durchziehen das Land, wovon jedoch die meisten nur unbedeutende Küstenflüsse sind, welche nur in der Regenzeit viel Wasser führen, im Sommer dagegen zum Teil ganz eintrocknen. Der bedeutendste Fluss ist der Bio-Bio, der fast 20 Meilen weit von der Küste landeinwärts schiffbar ist.

Das Klima ist je nach den Gegenden ziemlich verschieden: im Norden kann die Sonne im Sommer noch sehr heiss brennen, ebenso in den mittleren Regionen. Da aber im Sommer fast regelmässig alle Tage von 10 Uhr vormittags bis oft spät am Abend der ziemlich kalte, rauhe Südwestwind weht, der von den Eisbergen des Südpols kommt, so ist auch da die mittlere Tagestemperatur keine sehr hohe, und was den Süden betrifft, so lässt sich fast sagen, das Klima sei mehr kalt als warm. Die schroffen Temperaturübergänge bewirken denn auch häufige Erkältungen, zu deren Verhütung das ganze Jahr hindurch dicke Winterbeinkleider getragen werden. Im Sommer ist die Luft sehr trocken, da Niederschläge zu dieser Jahreszeit sehr selten sind, und es wird durch diese Trockenheit auf Strassen und Wegen, sowie auf den Eisenbahnen viel lästiger Staub entwickelt. Im Norden fällt oft viele Monate hindurch kein Tropfen Regen, welcher sich jedoch in der Winterszeit in den mittleren Regionen und im Süden reichlich einstellt und von Nebel und Kälte begleitet ist. Eine eigentlich regelmässige

Regenzeit kommt nur im Süden, vom März bis Oktober, vor; dort stellt sich dieselbe alsdann mit fast sintflutlicher Macht ein und verursacht regelmässig grosse Ueberschwemmungen, verbunden mit Verkehrsstörungen und Widerwärtigkeiten aller Art. Solche Ereignisse sind auch in den mittleren Regionen und darüber hinaus nicht selten, obwohl nicht so regelmässig wie im Süden. Vor nächtlichen Frösten ist man im Süden auch im Sommer niemals sicher.

Das Land ist fruchtbar, wo sich Wasser findet; dieses fehlt aber vielen Gegenden in der mittleren und nördlichen Region fast gänzlich; daher trifft man da grosse Landstrecken, die aller Vegetation bar sind, während zwischen drin einem auf einmal wieder, wie eine Oase in der Wüste, ein mit saftigem Grün geschmücktes Stück Land entgegenlacht. Durch Unfruchtbarkeit zeichnet sich besonders die im Norden gelegene Wüste von Atacama aus, eine steinige Einöde, in der viele Stunden weit kaum ein Grashalm emporspriesst und kein Tropfen Wasser zu finden ist. Die fruchtbarsten Gegenden liegen im Süden, wo die eigentliche Kornkammer des Landes ist.

Die Hauptstadt des Landes, *Santjago*, mit ca. 120,000 Einwohnern, liegt im Innern der mittleren Region in einem reizenden Hochthale am Fusse der Anden. Da ist der Sitz der Regierung und der beliebteste Wohnort der begüterten Chilenen, welche daselbst viel Luxus entwickeln. Es herrscht dort im Sommer ein sehr warmes Klima, wogegen es zur Winterszeit nicht selten gefriert und durchschnittlich ziemlich kalt ist. Neben Landesprodukten beschränken sich die Handelsgeschäfte in Santjago fast ausschliesslich auf den Detailverkauf aller möglichen Verbrauchsartikel. Die Haupthandelsstadt Chiles ist *Valparaiso* mit ca. 80,000 Einwohnern, in einer geräumigen Bai am stillen Ozean gelegen. Daselbst finden sich viele fremde Import- und Exporthäuser aller Nationen.

Die Hauptexportprodukte des Landes sind Kupfer und Weizen.

Seitdem die Chilenen Antofogasta und das dahinter liegende Land, das früher Bolivia gehörte, annexiert haben, was der Hauptzweck des jüngsten Krieges mit letzterem Lande und in der Folge mit Peru war, spielen auch Salpeter und Silber eine hervorragende Rolle im Exporthandel nach Europa. Die Salpeter-

lager befinden sich in der Nähe von Antofogasta und die bedeutendsten Silberbergwerke in der Gegend von Caracoles im Gebirge der Anden.

Das Land birgt auch grosse Lager von Steinkohlen, deren Ausbeutung besonders bei Lota und Coronel im grossen betrieben wird. Die Qualität blieb aber bis jetzt hinter der englischen Steinkohle zurück.

Neben obigen Produkten werden im kleineren Massstabe nach Europa ausgeführt: Häute, Hörner, Sohlleder, Honig, Wachs, Felle von Vicuñas, Guanacos und Chinchillas (letzteres ein Tierchen zwischen Eichhörnchen und Ratte mit sehr feinem Pelz) und einige andere unbedeutende Artikel. Ausserdem versieht Chile die ganze Küste von Peru mit Gemüse und Früchten, weil jene Gegenden fast nichts produzieren.

Die nördliche und mittlere Region *Chiles* bringt noch einige Früchte der Tropen und Südeuropas hervor; doch schmecken beispielsweise die daselbst gezogenen Orangen sauer, und es sind peruanische Früchte, welche im Austausch eingeführt werden, denselben vorzuziehen. Was in Chile sehr gut gedeiht, das sind Weintrauben, Erdbeeren, Kirschen, Pfirsiche und da und dort auch Äpfel und Birnen, welche letztere aber meistens etwas fade schmecken.

Sehr bedeutend ist die Weinkultur, die sich durch viele grosse Weinberge, hauptsächlich in der mittleren Region, zu erkennen gibt, welche teils von Chilenen, teils von Ausländern, besonders Franzosen, angelegt sind und ausgebeutet werden. Der rote Wein schmeckt jedoch immer etwas säuerlich und wirkt auf den Europäer eher kältend als erwärmend, ist auch schwer verdaulich, daher dieser zumeist den coupierten Bordeauxwein dem chilenischen vorzieht. Besser gedeihen dort weisse, süsse Muskatweine. Ausser einigem Export nach Peru und Bolivia wird die gesamte Weinproduktion Chiles im eigenen Lande verbraucht. Das Lieblingsgetränk des gemeinen Volkes ist die Chicha, mit welchem Namen man den neuen gährenden Wein (Sausen) bezeichnet, der aber auch künstlich mit Zuckerzusatz hergestellt und aus grossen Humpen im Kreise herum getrunken wird. Das chilenische Volk ergibt sich sehr gern dem unmässigen Trunke, und zwar nicht allein in Chicha, son-

dern auch in Brantwein, von welchem Laster das weibliche Geschlecht nicht ausgenommen ist.

Der gemeine Chilene oder Peon, meistens Halbindianer, ist sehr kräftig gebaut und zu allerlei schweren Arbeiten gut zu gebrauchen. Er arbeitet auch auf dem Felde und im Weinberg zu sehr niedrigem Lohn, der in gewöhnlichen Zeiten einen Franken per Tag selten übersteigt. Hiezu kommt dann noch die Kost, welche aber sehr einfach ist und hauptsächlich aus Paraguaythee und Bohnen besteht.

Eigentümlich ist in der mittleren und nördlichen Region des Landes, dass sich in den Obstfrüchten niemals ein Wurm vorfindet. Die Tierwelt ist überhaupt sehr spärlich vertreten und so auch die Insektenwelt. Obwohl es im Sommer Stuben- und Schmeissfliegen in Menge gibt, so sieht man doch selten eine Spinne. Auch Schmetterlinge kommen in manchen Gegenden fast gar nicht vor; dagegen sind Flöhe und Wanzen um so häufiger. Von Spinnen ist die grosse, behaarte Buschspinne vertreten, aber doch auch ziemlich selten.

Von grösseren Säugetieren, die da vorkommen, sind zu nennen: das Guanaco und die Vicuña, beide in den Anden lebend, der Puma oder amerikanische Löwe, der Fuchs oder Zorro, die Chinchilla und eine Fischotterart. Die Vögel sind zahlreicher vertreten, und es zeichnet sich besonders der Kondor oder Königsgeier durch seine Grösse aus. Ferner kommen daselbst noch einige Arten kleiner, graugrüner Papageien und graubraun gefiederter Kolibris vor neben vielen Tauben, Rebhühnern, Schnepfen und anderen Vögeln. Die Flugjagd ist sehr ergiebig, und Rebhühner kauft man zu gewissen Zeiten zu auffallend niedrigen Preisen.

Fische kommen in allen Flüssen vor, aber nicht in grosser Mannigfaltigkeit. Auch das Meer bietet bei weitem keinen so grossen Fischreichtum dar, wie der atlantische Ozean an den Küsten von Brasilien und Argentinien, und die Fische sind auch weniger schmackhaft daselbst. Oft trifft man sogar giftige Fische, was von dem grossen Kupferreichtum der Küste und daheriger Grünspanbildung herrühren dürfte. Dem gleichen Umstande schreiben wir es zu, dass das im Lande erzeugte Schweinefleisch so ausserordentlich schwer verdaulich ist und ebenso verschiedene Gemüse, wie namentlich Kohl und Gurken.

Der Genuss von chilenischem Schweinefleisch verursacht dem Europäer, auch wenn er den besten Magen der Welt hat, heftige Indigestionen, auch in Wurstform genossen, während von Europa importierte Schinken und Würste ganz unschädlich wirken. Auch manche im Lande gebraute Biersorten sind schwer verdaulich; aber trotzdem wird überall sehr viel Bier getrunken.

Obwohl die Viehzucht in einigen Gegenden des Landes ziemlich bedeutend ist und da und dort grosse Herden von stattlichen Kühen und Rindern weiden, so sind doch Milch, Butter und Käse teure Artikel, aus Gründen, die wir schon bei Argentinien angegeben haben. Der im Lande fabrizierte Käse schmeckt zudem, weil wenig gegohren, schlecht und fade. Auch genügt die Viehproduktion für den Fleischbedarf bei weitem nicht, daher alljährlich grosse Züge von Ochsen, über die Anden von Argentinien kommend, eingeführt werden. Die Pferde Chiles sind ebenso wie in Argentinien von guter Rasse.

Die älteste *Kolonie Chiles* ist die deutsche *Kolonie von Valdivia*, im Süden, nicht weit vom Meer gelegen, mit der *Stadt Valdivia*, die etwa 5—6000 Einwohner zählt und einen guten Hafen besitzt. Die ersten Ansiedler dieser Kolonie mögen auch mit genug Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt haben; aber heute steht diese sehr glänzend da und hat dennoch den deutschen Charakter so vollständig beibehalten, dass sich der Besucher Valdivias ganz wie in einer Ortschaft in Deutschland fühlt. Es gibt daselbst deutsche Schulen und Kirchen; die ganze Lebensweise ist deutsch, und die Deutschen sind da so mächtig geworden, dass sich die unter ihnen wohnenden Chilenen gezwungen sahen, ihre Kinder in die deutschen Schulen zu schicken, weil sie sonst in Valdivia nicht gut fortkommen würden. Die Kolonie produziert hauptsächlich Getreide und treibt daneben ziemlich viel Viehzucht. Ein nicht unbedeutender Exportartikel Valdivias ist das Sohlleder, in Europa geschätzt wegen seiner guten Qualität.

Eine Schweizerkolonie wurde vor etwa 10 Jahren von einem Freiburger in *Aguas frescas* bei *Punta-Arenas* an der Magalhãesstrasse gegründet. Die chilenische Regierung beschenkte die Kolonisten, eine Anzahl Freiburger, mit Land und Vieh, und so wurde da Viehzucht und Milchwirtschaft getrieben. Für andere Kultur ist das Klima zu rauh; es gedeihen da höch-

stens noch Kartoffeln und Rüben, obwohl noch prächtige Bäume in der Gegend wachsen. Die Kolonie scheint aber wieder eingegangen zu sein, wie schöne Hoffnungen sich der Gründer derselben seiner Zeit auch hinsichtlich ihres Gedeihens gemacht hatte. Die früheren Kolonisten sind zum Teil fortgezogen und zum Teil in Punta-Arenas geblieben, einer vom Staate unterhaltenen Verbrecherkolonie, hauptsächlich für das Militär bestimmt, wo einige jetzt einen sehr einträglichen Schnapshandel treiben sollen.

Die neuesten Kolonisationsversuche gingen von der chilenischen Regierung aus, und es wurde hiezu die Provinz Arauco im Süden des Landes auserwählt. Früher hausten da die wilden Araucoindianer, gegen welche beständig Krieg geführt werden musste, weil sie ein räuberisches Volk waren, das seine weissen Nachbarn nicht in Ruhe lassen konnte. Jetzt scheint deren Zahl nicht mehr gross zu sein und der Rest fast ohne Ausnahme friedlich dem Ackerbau und der Viehzucht zu leben. Jedenfalls dürfte es aber bei Anlegung dieser neuen Kolonien in der Absicht der Regierung gelegen haben, einem Wiederaufwachen der früher so wilden Indianerstämme einen Damm entgegenzusetzen. Die Regierung liess also und lässt noch heute für jene Gegenden europäische Kolonisten anwerben, denen sie die Reisekosten bezahlt und nach der Ankunft unentgeltlich Land anweist. Auch erhalten die Kolonisten für das erste Jahr die zur Anpflanzung nötigen Sämereien und monatliche Unterstützungen an Geld für die Bestreitung ihrer Lebensbedürfnisse. Neben Angehörigen anderer Nationen ist denn auch schon eine ziemliche Anzahl Schweizer dahin ausgewandert. Diese hatten anfänglich viel zu klagen und teilweise nicht mit Unrecht. Die neuen Ankömmlinge litten sehr und zwar schon bei ihrer Ankunft im Lande infolge mangelhafter Vorsorge von Seite der Regierung für den Landtransport und die Einrichtung der Wohnungen, und es lassen sich auch heute noch zum Teil gerechtfertigte Klagen vernehmen. Doch scheinen diejenigen Kolonisten, welche die Anfangsschwierigkeiten überwunden haben, insoweit es arbeitsame und sparsame Leute sind, jetzt zum grösseren Teile mit ihrem Lose zufrieden zu sein. Der Boden ist fruchtbar und trägt reichlich Weizen, Kartoffeln und Gemüse, und auch die Viehzucht gedeiht sehr gut. Geklagt wird noch vielfach über die kalten Winde im Sommer und die vielen Fröste zu

jeder Jahreszeit, welche der Saat sehr gefährlich sind und häufig ein 2—3maliges Aussäen nötig machen, bis die Anpflanzung gesichert dasteht, oft aber auch alle Ernteaussichten vollständig zerstören. Da, wo man auf eine einzige Hauptkultur angewiesen ist, bildet dies einen grossen Übelstand. Weitere Schattenseiten bieten diese Schweizeransiedelungen in Chile in den häufigen Ueberschwemmungen zur Winterszeit, wodurch oft für längere Dauer aller Verkehr abgeschnitten wird und die Strassen sich oft in wahre Moräste verwandeln, und ferner in der Feindseligkeit und Roheit, welche die Chilenen gegen die Kolonisten an den Tag legen und nur zu oft durch Raub und Mord bekunden, so dass von einiger Sicherheit des Lebens und Eigentums keine Rede ist. Die chilenische Regierung hat wahrscheinlich auch ihre besonderen Gründe und Absichten gehabt, warum sie die Kolonisten bei der Landverteilung so weit auseinander gesetzt hat; diesen gegenüber hat sie aber damit sehr gefehlt, denn abgesehen von der grösseren Sicherheit im Verkehr, die ein näheres Beisammenwohnen im fremden Lande geboten hätte, wird durch das angewandte System auch die Errichtung von Schulen und Kirchen sehr erschwert, so dass die Kinder der Kolonisten gleich den Eingeborenen im Zustande der völligen Unwissenheit aufwachsen.

Chile leidet auch häufig durch Erdbeben, zwar weniger im Süden, wo die Kolonien liegen, als auf der Höhe von Valparaiso und Santjago und besonders weiter nach dem Norden zu, wo solche Naturereignisse oft arge Verwüstungen anrichten. Es ist sehr eigentümlich, wenn die Erde kracht und bebt und man jeden Augenblick befürchten muss, dass einem das Haus über dem Kopf zusammenstürzt. Selbst schwächere Erdbeben greifen, wenn sie sich öfters wiederholen, besonders bei Frauen, sehr die Nerven an, die oft Mühe haben, sich wieder zu erholen.

Man hat auch in neuerer Zeit über das Los der Auswanderer nach Chile zumeist nur sehr ungünstige Berichte gelesen, die freilich denjenigen, der Land und Leute kennt, gar nicht sehr in Erstaunen setzen: herrschen ja daselbst in mancher Beziehung noch geradezu barbarische Zustände.

Wenn wir alle Licht- und Schattenseiten gehörig in Betracht ziehen, so finden wir, dass die Auswanderung nach Chile mehr gegen als für sich hat, auch wenn die Regierung freie Passage

gewährt und alle möglichen weiteren Vorteile zusagt. Ohne Reiseentschädigung fällt ein solches Auswanderungsziel für die meisten von selbst weg, da die Entfernung von Europa zu weit ist, daher die Reisekosten schon allein ein kleines Vermögen verschlingen, besonders wenn es sich um eine mehrköpfige Familie handelt, und an eine Rückkehr nach Europa kann gar nicht mehr gedacht werden. Die Seereise dauert per Dampfer drei Wochen nach Rio de Janeiro und von da weitere drei Wochen nach Valparaiso in Chile — macht zusammen sechs Wochen; längere Zeit erfordert selbst eine Seereise nach Yokohama in Japan nicht.

Es ist zwar schon seit vielen Jahren eine Eisenbahn über die Anden geplant, wodurch von Argentinien aus eine raschere Verbindung mit Chile hergestellt würde; bis jetzt fehlte es aber hauptsächlich auf chilenischer Seite noch immer an den nötigen Kapitalien für die Ausführung dieses Projektes. Die Siege der Chilenen im letzten Kriege gegen Bolivia und Peru sind ihnen teuer zu stehen gekommen, und es ist noch gar nicht abzusehen, bis wann sich das Land aus der dadurch entstandenen Schuldenlast wieder herausarbeiten können, obwohl der Finanzhaushalt Chiles sonst ein ziemlich geregelter ist.

Im Norden von Chile liegt die ebenfalls früher unter spanischer Herrschaft gestandene *Republik Peru*. Diese bildet im Westen, ähnlich wie Chile, einen schmalen Küstenstreifen zwischen den Anden und dem stillen Ozean, dehnt sich aber im Norden über diese hinaus ganz bedeutend gegen Osten aus und grenzt dort an Brasilien, im Norden an die Republik Ecuador, im Südosten an Bolivia und im Süden an Chile. Der Flächeninhalt Perus beträgt ca. 24,000 Quadratmeilen, und die Bevölkerung beläuft sich auf 2 bis 2½ Millionen Einwohner, ausschliesslich die wilden Indianer im Osten, deren Zahl auf etwa 400,000 geschätzt wird. Obige Bevölkerungszahl dürfte wohl 80—90% Indianer und Mischlinge, darunter eine kleine Bruchzahl Neger, und kaum mehr als ca. 15% Weisse in sich begreifen.

Das Land ist sehr gebirgig, indem die Cordilleras de los Andes sich von Süd nach Nord in mehrere Gebirgsketten teilen, welche wieder viele Vorberge und Ausläufer bilden. Darauf und dazwischen befinden sich zahlreiche Hochebenen und Hochthäler, wovon ein grosser Teil eine Höhe von durchschnittlich

12,000 Fuss über Meer erreicht. Im Südosten, nahe der Grenze von Bolivia, sind die höchsten Gipfel der Guallatieri, 20,604 Fuss, und der Chipicani, 18,520 Fuss hoch, und ausser diesen gibt es eine stattliche Zahl 16—19,000 Fuss hohe Schneegipfel und verschiedene zum Teil noch jetzt zeitweilig in Thätigkeit stehende Vulkane. Auch die Küstencordilleras reichen vielfach bis in die Schneeregion hinauf, und es führen nur sehr beschwerliche Pässe auf die inneren Hochebenen.

Peru ist gegen die Küste zu trotz einer grossen Anzahl kleinerer Flüsse nur sehr spärlich bewässert, da diese in der Regel wenig Wasser führen und oft ganz austrocknen, wogegen auf der östlichen Abdachung der Anden eine Menge grösserer Flüsse nach dem Amazonenstrom ablaufen, wo auch dieser selbst seinen Ursprung auf peruanischem Gebiete nimmt. Der Amazonenstrom, der sich bei Pará in Brasilien in den atlantischen Ozean ergiesst, ist bis Tabatinga in Peru für kleinere Dampfer schiffbar, und es ist diese Verbindungsader zwischen Brasilien und Peru jedenfalls dazu bestimmt, mit der Zeit eine grosse Rolle im Weltverkehr zu spielen.

Klima und Vegetation sind je nach den Gegenden sehr verschieden. Der Küste entlang ist ersteres viel weniger warm, als sich der geographischen Lage nach erwarten liesse, weil auch hier, wie in Chile, der einen grossen Teil des Jahres herrschende, von der Polargegend kommende Süd- und Südwestwind die Temperatur abkühlt. Auf einzelnen Hochebenen im Innern des Landes, wo dieser Wind nicht fühlbar, ist es viel heisser als an der Küste. Die aufsteigende Sierraregion hat trockene Luft, im Sommer kühle Nächte und oft Nachtfröste. Das grosse, zentrale, ca. 12,000 Fuss hohe Gebirgsplateau hat das ganze Jahr kalte West- und Südwestwinde und fast täglich furchtbare Gewitter, gefolgt von Schneegestöber und bald nachher wieder von heissem Sonnenschein. Doch je nach der Lage finden sich auch da Hochebenen und Hochthäler mit sehr angenehmem gemässigtem Klima, wogegen dasselbe dann wieder auf der östlichen Seite der Anden und besonders in der darunter liegenden Ebene sehr heiss ist. Dieses letztere Gebiet ist in den Flussniederungen auch Fiebern unterworfen, während sonst das Klima Perus mit Ausnahme weniger Küstengegenden, wie z. B. bei Arica, wo Wechselfieber nicht selten sind, ein ganz gesundes ist.

Auf der Westseite des Landes ist die natürliche Vegetation sehr spärlich vertreten. Der sandige Küstenstrich bringt mit Ausnahme weniger Oasen, wie bei Pisco und Arica, gar nichts hervor, weil es an Wasser fehlt. Es fällt in dieser Region auch sozusagen niemals Regen, dagegen herrscht zu gewissen Jahreszeiten viel Nebel daselbst, welcher dann durch leichte rieselnde Niederschläge die Erde etwas feucht erhält und da, wo sich Vegetation findet, derselben zu gute kommt. Weiter ab von der Küste in der Sierra-Region und bis zu 12,000 Fuss Höhe zeigt sich die ursprüngliche Vegetation etwas reicher, bleibt aber auch da im ganzen ziemlich ärmlich und entwickelt wenig Wald, dessen Stelle meist nur von riesigen Agaven und Kakteen vertreten ist. Sehr üppig ist dagegen die Vegetation im Osten, jenseits der Anden, wo prächtige tropische Urwälder den Boden bedecken. Auch in den Hochthälern der westlichen Sierra-Region ist das Land, wenn bepflanzt, sehr fruchtbar, jedoch steht die Bodenkultur in Peru überhaupt noch auf einer sehr niedrigen Stufe: die weissen Einheimischen sind zu stolz zum Arbeiten und die Indianer und Mischlinge zu faul. Es gedeihen durch Anpflanzen alle Produkte der gemässigten und tropischen Zone. Mit Ausnahme des Zuckers und des Tabaks, welche nebst Metallen und Mineralien, Wolle, Häuten und Hörnern fast die einzigen Ausfuhrprodukte des Landes sind, wird aber von Nutz- und Nährpflanzen kaum das Nötige für den eigenen Bedarf angepflanzt. Die Küste erhält fast alle Lebensmittel und sogar viel Schlachtvieh von Chile eingeführt. Der peruanische Zucker wird als von vorzüglicher Qualität gerühmt und in sehr gut eingerichteten Haciendas in den wärmeren Gegenden unweit der Küste produziert.

In der Sierra wird nebst Tabak etwas wenig Kaffee gepflanzt. Ausserdem gedeihen da: Mais, Weizen, Bohnen, süsse Batatas und besonders auch die gewöhnliche Kartoffel, diese letztere in ganz besonderer Güte, ferner die Weintraube, die einen guten, dem Xeres ähnlichen Wein liefert, Baumwolle, Oliven, Datteln, Orangen und tropische Früchte jeder Art. Unter letzteren verdient die beliebte Chirimoya, in Brasilien unter dem Namen *fruta do Conde* bekannt, erwähnt zu werden, indem diese Frucht, nach Chile verkauft, oft bis zu einem Dollar und mehr per Stück bezahlt wird. In Pisco wird von Weintrauben

auch ein feiner Cognac hergestellt, der unter dem Namen Pisco Italia in den Handel kommt. Der Urwald in der heissen Region liefert die Coca und die Chinarinde, sowie andere nützliche Arzneipflanzen. Einer gehörigen Kultur im Lande steht aber überall der Arbeitermangel im Wege, und daran sind auch teilweise die Minen schuld, welche viel Arbeitskräfte absorbieren.

Die Viehzucht ist nicht unbedeutend; es wird namentlich viel Schafzucht und noch mehr diejenige der Llamas und Alpaccas getrieben, jene zur Benutzung als Lasttiere und der Wolle und diese nur um der letzteren willen, welche in Europa sehr gesucht ist.

Die Tierwelt Perus hat der Küste entlang noch viel Verwandtes mit derjenigen von Chile und ist auch da nicht sehr reichhaltig. Im Gebirge kommen ausser wilden Llamas und Alpaccas auch noch Guanacos und Vicuñas vor, ebenso die Chinchilla und der Kondor. Im Osten, jenseits der Cordilleren, wird die Tierwelt dagegen üppiger und mannigfaltiger, ähnlich derjenigen von Brasilien.

Den grössten Reichtum besitzt Peru in seinen Metallen und Mineralien. Sind ja doch von alter Zeit her die Schätze Perus sprichwörtlich geblieben, und führt das Land nicht von ungefähr in seinem Nationalwappen ein von Gold überströmendes Füllhorn. Dies erscheint freilich heutzutage fast wie eine Ironie, da die jetzige Finanzlage durchaus nicht von Überfluss zeugt. Die früheren Besitzer des Landes, die alten Spanier, führten viel Silber und Gold aus, und noch jetzt werden in den Silberbergwerken der Cordilleras sehr reiche Erträge zu Tage gefördert. Das bedeutendste von ihnen ist dasjenige von Cerro de Pasco in der Nähe des Städtchens Pasco, mehr als 13,000 Fuss über Meer gelegen und ca. 14,000 Einwohner zählend. Gold findet sich hauptsächlich in den heissen Thälern des Ostabhangs der Anden; die reichsten Fundstätten werden aber argwöhnisch von den wilden Indianern gehütet, welche jeden fremden Eindringling erbarmungslos niedermachen. Ausserdem wird viel Quecksilber, Kupfer und Salpeter gewonnen, letzterer hauptsächlich bei Iquique am stillen Ozean, wo Lager von unerschöpflichem Reichtum vorhanden sind. Alle diese Minendistrikte haben gewöhnlich eine grosse Arbeiterbevölkerung; sie bieten nichts als das materielle Leben, das überdies, weil alles zugeführt werden muss, sehr teuer ist. Von grosser Bedeutung ist die Gewinnung

und der Export des Guano, welcher früher hauptsächlich von den Chinchainseln ausgeführt wurde. Diese sind aber schon lange gänzlich davon entblösst, und es wird der Guano schon seit Jahren weiter südlich bei Punta de Lobos und Pabellao de Pica gewonnen, wo er an der Küste des Festlandes etwa einen Meter tief unter der Erde liegt und von dieser durch mächtige Dampfspritzen frei gelegt wird. Ob der Guano, wie bisher fast allgemein angenommen wurde, aus Vogelmist besteht oder aber ein vulkanisches Erzeugnis ist, darüber lässt sich noch streiten. Der Guano ist Eigentum des Staates, ebenso wie die Salpeterofficinas es durch Expropriation der früheren Eigentümer geworden sind. Ehemals waren die Guanolager viele Jahre lang einem Pariser Hause (Dreyfus) gegen Vorschüsse verpfändet, wurden aber nach dem letzten Kriege zwischen Peru und Chile vom Sieger zur Sicherstellung seiner Forderungen für Kriegskontribution mit Beschlag belegt und sind wohl heute noch nicht wieder freies Eigentum der Peruaner.

Die Hauptstadt des Landes ist *Lima*, eine noch von den Spaniern gebaute Stadt mit etwa 100,000 Einwohnern und vielen ihrer Altertümlichkeit wegen interessanten Kirchen und Gebäuden. Eine Eisenbahn verbindet *Lima* mit der nur $1\frac{1}{2}$ Meilen entfernten Haupthafenstadt *Callao*, welche 12—15,000 Einwohner zählt. Andere Eisenbahnen verbinden die Hafenstädte *Mollendo*, *Jslay*, *Arica*, *Jquique* u. s. w. mit dem Innern des Landes, mit den Städten *Arequipa*, *Tacna* und mit Bolivia. Alle diese Städte haben zu wiederholten Malen stark von Erdbeben gelitten und sind teilweise mehrfach durch dieselben zerstört worden. Die bedeutendste und grossartigste Eisenbahn ist die Oroya-Bahn, welche bis zu einer Höhe von 15,000 Fuss ansteigt, aber wegen Mangels an Geld nicht fertig gebaut werden konnte. Diese Bahn wurde auf Staatskosten unternommen und sollte einerseits zum Zwecke der weiteren Ausbeutung von Silberbergwerken dienen, welche, jenseits der Anden gelegen, seiner Zeit von den Spaniern, nachdem sie die grössten Reichtümer weggeholt, verlassen worden waren, anderseits aber auch, da sie bis zum Amazonenstrom geführt werden sollte, eine raschere Verbindung mit Brasilien und Europa herstellen. Die Bahn hat, unvollendet wie sie ist, den Staat ungeheure Opfer gekostet, und es haben diese nebst Revolutionen und dem unglücklichen Krieg mit Chile, sowie aller Art Miss-

wirtschaft viel zum gegenwärtigen Zustande der Zerrüttung der Staatsfinanzen beigetragen.

Peru hat schon mehrfach Versuche gemacht, zur besseren Bebauung des Landes und zur Ausbeutung der natürlichen Hilfsquellen desselben fremde Arbeitskräfte herbeizuziehen. Vor Jahren wurden auch da chinesische Kulis eingeführt; aber der Erfolg war der nämliche wie in Brasilien, und infolge der schlechten Behandlung, welche den Chinesen zu teil geworden, wurde in Chile die Anwerbung derselben für Peru verboten, und das Verbot besteht heute noch. Es ist eine eigentümliche Erscheinung, dass man die Chinesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo sie gerne hingehen, nicht mehr haben will, während man sie in den Ländern, wo man sie haben möchte, nicht bekommen kann. Auch mit deutschen Kolonisten sind in Peru schon Versuche gemacht worden; dieselben sind aber ebenfalls gescheitert, aus welchen Ursachen, ist uns nicht genau bekannt.

In betreff des Klimas und der Bodenbeschaffenheit dürfte sich Peru in der westlichen Sierra-Region mancherorts sehr gut für die Ansiedlung von Europäern eignen. Jedoch fehlen eben fast überall gute Strassen und Verkehrswege, und der Peruaner ist im Umgange mit dem europäischen Arbeiter auch nicht besser als der Chilene, sondern noch viel stolzer und anmassender. Die persönliche Sicherheit ist selbst in der Nähe der Hauptstadt sehr schwach gewährleistet, und Raub und Mord sind täglich vorkommende Ereignisse. In der Nähe von Minendistrikten ist es damit begreiflicher Weise noch viel schlimmer bestellt, und auf dem Lande hört aller gesetzliche Schutz auf. Auch ist das Leben um so teurer, als wenig Lebensmittel produziert werden, und die Reisespesen von Europa nach Peru sind ungefähr dieselben wie nach Chile.

Wir schliessen mit dem Spruche: »Bleibe im Lande und nähre dich redlich!« Wer aber durchaus auswandern will, der überlege den Schritt gehörig und wähle seine zukünftige Heimat mit aller Vorsicht aus! Er mag sich wenden, wohin er will, so wird er in den ersten Jahren seiner Ansiedlung im fremden Lande mit allen möglichen Schwierigkeiten zu kämpfen und Entbehrungen aller Art zu erdulden haben und auch nur durch unausgesetzte strenge Thätigkeit sich allmählich, wenn er gut gewählt hat, ein befriedigendes Los bereiten können.

III.

Die Tuberkulosis auf den Hochplateaux der Anden.

Nach Dr. Albert Restrepo von Professor Ernst Röthlisberger
in Bern.

Als ich im Jahre 1882 auf die Hochebene von Bogotá, der Hauptstadt der südamerikanischen Republik Colombia, reiste, herrschte unter den Professoren der medizinischen Fakultät der Nationaluniversität gleichsam als ein Dogma die Ansicht, dass die Bewohner auf jenen Höhen (2660 Meter über Meer) gegen die Tuberkulosis immun seien. Es war dies bei den häufig vorkommenden katarrhalischen Erkrankungen der Atmungsorgane, bei dem heftigen Auftreten der Pulmonie und bei den notorisch traurigen Verhältnissen, in denen die niederen Volksklassen lebten, sogar für den beobachtenden Laien ein sonderbarer Widerspruch. Im Jahre 1885 kam ein französischer Veterinär, M. Claude Vericel, nach Bogotá, und dieser wies denn auch bald das Vorhandensein tuberkulösen Fleisches auf dem dortigen Markte, sowie das Auftreten der Tuberkulosis in den Eingeweiden der geschlachteten Tiere nach. Für den mit der Vorgeschichte dieser Tiere einigermaßen Vertrauten konnte das Resultat nicht befremdend sein. Eine grosse Masse von Schlachttieren wird von den Llanos oder Pampas (200 Meter über Meer) in achttägigem Marsche, auf schlechten Wegen, unter Entbehrungen aller Art (Mangel an Fütterungs- und Tränkeplätzen) auf die Hochebene geführt, wo die Tiere ganz erschöpft und oft zum Skelett abgemagert ankommen, um dann die kalten Nächte im Freien zubringen zu müssen. Professoren der Medizin, welche in Europa in neuerer Zeit studiert hatten, namentlich der gelehrte Josué Gomez, ein Schüler Virchow's, sahen ein, dass das apodiktische Urteil ihrer Kollegen

in Bezug auf die Abwesenheit der Tuberkulosis einer Revision unterworfen werden müsse. Und richtig führten genaue Beobachtungen zur Erkenntnis, dass die Phthisis sogar sehr häufig unter den Kranken des Bogotannerspitals, wo die Studenten der Medizin ihre praktischen Studien machen, auftrate. Dr. Albert Restrepo hat es nun versucht, in einer Dissertation*), die er im Jahre 1890 der Pariser Fakultät vorlegte, welche ihm nach glänzend bestandenen Examen auch den Dokortitel zuerkannte, die Erscheinungen auf diesem Gebiete zum ersten male wissenschaftlich zu verarbeiten. Die Ergebnisse, zu denen er gelangt, schienen mir derart zu sein, dass es schade wäre, dieselben nicht auch durch einen Auszug einem weiteren Publikum zu übermitteln. Beifügen will ich das tragische Moment, dass Dr. Restrepo, der korrespondierendes Mitglied der bernischen geographischen Gesellschaft ist, in Europa selbst von der Lungenschwindsucht ergriffen wurde und in der Schweiz, im Bade Weissenburg und in Clarens, Heilung suchte. Infolge Ueberanstrengung beim Studium nahm aber seine Krankheit so zu, dass er auf den Rat der Pariser Ärzte schleunigst sich einschiffen musste, um, wie er mir schrieb, zu versuchen, seine Heimat noch lebend zu erreichen. Heute hat sich nun nach gehörigem Ausruhen und Verweilen in gesundem Klima sein Zustand so nachhaltig gebessert, dass er seiner ärztlichen Praxis in Bogotá mit Erfolg leben kann.

* * *

Verschiedene medizinische Schriftsteller haben behauptet, die Tuberkulosis und besonders die Lungenphthisis sei auf den Hochplateaux entweder unbekannt oder sehr selten. Dagegen will Dr. Restrepo an der Hand von klinischem Material beweisen, dass auf dem Hochplateau von Bogotá die Tuberkulosis in allen ihren Erscheinungen eine häufige Krankheit ist, die besonders unter der einheimischen Rasse wüthet. Der Verfasser will auch die Besonderheiten, welche die Krankheit in diesem Klima aufweist, und zwar die anatomisch-pathologischen und die klinischen Besonderheiten hervorheben. Vor allem stellt sich Dr. Restrepo die Aufgabe, die Tuberkulosis in ihren Beziehungen zum Klima und zu

*) *Contribution à l'étude de la pathologie des altitudes. La Tuberculose pulmonaire dans ses rapports avec le climat et les races au plateau de Bogotá.* Paris, Ollier-Henry. 1890. 206 pages.

den Rassen des Plateaus von Bogotá zustudieren. Daher ist ein erstes Kapitel der Topographie und Klimatologie gewidmet, ein zweites der Ethnographie, dem Leben und der Ernährung der Bewohner des Plateau's, ein drittes der Häufigkeit des Auftretens der Krankheit unter den Kranken des Spitals von Bogotá, ein viertes den Beobachtungen im Spital selber an der Hand von zehn Krankheitsgeschichten. Dr. Restrepo kommt bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

Das Hochplateau von Bogotá ist 18 Stunden lang und 7 Stunden breit; es liegt 2650 Meter über Meer und hat ein gemässigttes Klima, das sich durch seine Beständigkeit und Einförmigkeit auszeichnet. Es gibt auf demselben zwei trockene und zwei regnerische Jahreszeiten. Die trockenen (*veranos* genannt) nehmen folgende Monate ein: die erste: Mitte Dezember bis März, die zweite: Juli bis Mitte September. Regenzeiten (*inviernos*, »Winter« genannt) finden statt von Mitte oder Ende März bis Ende Juni und von Mitte September bis Mitte Dezember. Die mittlere Temperatur beträgt 14,5—15° C. und verändert sich fast nicht von einem Monat und von einem Tag zum andern. Die Temperaturschwankungen binnen 24 Stunden sind auch nicht gerade bedeutend, und nur während der ersten trockenen Jahreszeit, Mitte Dezember bis Ende März, durchläuft das Thermometer eine ausgedehnte Skala von 0° bis 20°; denn der Himmel ist alsdann fast immer hell, die Wärme strahlt rasch aus; in der Nacht und am Morgen wird es empfindlich kalt. Tau und Reif sind nicht selten in dieser Jahreszeit.

Der mittlere atmosphärische Luftdruck in Bogotá beträgt nur 560 mm statt der 760 mm am Meeresniveau. Die Luftdrucksäule, die auf dem Menschen lastet, fällt von 15,500 Kilos (am Meere) auf 11,880 Kilos. Die Veränderungen des Luftdruckes im Laufe des Jahres sind ebenfalls unbedeutend. Die Tag- und Nachtschwankungen sind wie überall in den Tropen sehr regelmässig und betragen im Mittel nur etwa 2,5 mm.

Die jährliche Regenmasse beträgt 1 m 102 mm, also 2 $\frac{1}{2}$ mal mehr als in Paris. Der hygrometrische Stand ist 75%, so dass das Klima eher feucht genannt werden muss.

Die ständigen Winde sind der Passatwind der südlichen Hemisphäre, der vom Juni bis September weht und die páramos oder kalten Staubregen bringt, und der Passatwind der nörd-

lichen Hemisphäre, der vom Dezember bis März weht und die trockenste Jahreszeit begleitet.

Im Herbst sind die Winde sehr veränderlich und mehr oder weniger stark; aber Orkane sind auf der Hochebene unbekannt, ebenso wie Schnee. Dagegen kommen Hagelschläge und mächtige Gewitter vor, namentlich im Oktober. 37 % der Regenmasse des ganzen Jahres fällt im Herbst, und es bilden sich dann auf der Ebene grosse Lagunen und Sümpfe. Der Boden ist fast stets feucht, da eine Lehmschicht sich in nicht sehr bedeutender Tiefe unter der ganzen Stadt ausdehnt, sodass die meist nur einstöckigen Häuser sehr an Feuchtigkeit leiden.

Das Hochplateau von Bogotá ist gut bevölkert und zwar von Spaniern, — eingewandert seit 1536, — von Indianern, den Ureinwohnern, und von Mischlingen. Neger sind fast keine da.

Diejenigen, die frisch auf das Plateau heraufkommen, empfinden in den ersten Tagen einige mit der Bergkrankheit (soroche) verwandte Erscheinungen: Ohrensausen, Drang zum Harnlassen, Durst, Müdigkeit, Kopfweh und Uebelkeit. Aber diese Erscheinungen verschwinden mit der Anpassung an die luftdünnere Umgebung, welche Anpassung erreicht wird durch tiefere und weitere Einatmungen, wodurch bei jeder Atmung ein grösseres Quantum Sauerstoff zugeführt wird. So verringert sich denn bald die vermehrte Zahl der Einatmungen und der Herzschläge, die man hie und da in den ersten Tagen beobachtet. Auch die eingeborenen Rassen müssen die grössere Menge Sauerstoff durch tiefere Einatmungen absorbieren, wobei der Sauerstoff sich zudem leichter zu assimilieren scheint und von den Blutkügeln leichter aufgenommen wird. Der Verfasser bekämpft die Idee, dass die Indianer grössere Brustkästen hätten; dies sei nur scheinbar, und der Schein rühre her von der Vergleichung mit ihrer mittleren Statur, die nicht gross, ja in der Regel nur mittelmässig ist.

Trotz der Leichtigkeit der Akklimatisation und der Milde des Klimas besitzen die Bewohner des Plateaus keine grosse Widerstandskraft gegen das Eindringen der verschiedensten Krankheiten, die recht gefährlich werden. Dies kommt von den schlechten allgemeinen und individuellen hygienischen Verhältnissen her, in denen die Leute leben, zumal die Armen, die Arbeiter und die Handwerker, hauptsächlich aber von den ungesunden

Wohnungen und von einer unvollständigen Ernährung und daheriger Blutarmut. Meist ist die Ernährung bei den Mischlingen und Indianern geradezu schlecht. Grosse Mengen Kartoffeln werden verzehrt, aber wenig Fleisch. Berauschende Getränke oder unreines Wasser tragen auch das ihrige als Krankheits-erreger bei. Erschöpfung der Kräfte tritt leicht ein. Daher kommt die Empfänglichkeit für die Tuberkulosis. Die Phthisis ist eine nicht seltene Erscheinung in Bogotá. Dr. Restrepo hat berechnet, dass im Gemeindespital von hundert Kranken 5,3 an Phthisis, die durch Sektion bestätigt ward, litten, ja dass von 100 Kranken etwa 30 tuberkulös sind. Dr. Restrepo fügt bei, dass bei der Hälfte aller von ihm gemachten Autopsien tuberkulöse Verletzungen zu Tage traten.

Allerdings übt das Klima auf die Lungenschwindsucht einen gewissen Einfluss aus, sodass dieselbe auf dem Hochplateau von der europäischen in einigen Erscheinungen verschieden ist, und zwar zeigt sich diese Verschiedenheit im Sitz, in der Form und im Verlauf der tuberkulösen Erkrankung. Bei den Bogotanern beginnt die Krankheit nicht immer mit den Lungenspitzen. Die Fälle, wo die mittleren oder unteren Teile der Lunge zuerst angegriffen werden, sind ebenso häufig. Ferner sind die Fälle selten, wo die Verletzungen ausschliesslich als Knötchenbildung vorkommen. Gewöhnlich bilden die erkrankten Stellen schon zu Anfang grosse Massen, die unregelmässig in der Lunge zerstreut sind, mit oder ohne Körnchenbildung. Was den Krankheitsverlauf anbelangt, — die Krankheit tritt meist chronisch und nicht akut auf — so ist die Aufweichung und Auflösung der erkrankten Stellen sehr selten, sodass auch Höhlen sehr selten vorkommen. Vielmehr gehen die erkrankten Stellen in fettige Entartung (*dégénérescence graisseuse*) über. Die kalkige Entartung (*dégénérescence crétacée*) wurde nicht oft beobachtet, die faserige Verwandlung noch gar nicht. Sehr häufig werden die Bronchialdrüsen, die Leber, die Nieren und vorzüglich die Milz und die Gekrösganglien oder Mesenterialdrüsen angegriffen. Die Erkrankung der letzteren und der Eingeweidewände kommt besonders daher, dass sich die ärmere Klasse von Fleisch und Eingeweiden tuberkulöser Tiere nährt, die sehr unvollständig und ungenügend gekocht werden. Namentlich ist das Vieh der heissen Zone, das sogen. *ganado calentano*, von der Tuberkulose befallen, da es

aus dem tropischen Klima auf die kalte Hochebene, wo keine Ställe sind, hinauf transportiert wird, und zwar auf schrecklichen Wegen, unter grossen Entbehrungen und erschöpfenden Märschen.

Dagegen greift in Bogotá die Tuberkulose fast nie die Gewebe an, die dieser Krankheit teilnamlos gegenüber zu stehen scheinen. Ferner ist ebenso eigenartig das hier seltene Vorkommen von Blutungen, von Husten und Erbrechen, von Erkrankungen des Kehlkopfes, von Fieber und Nachtschweissen.

Das Fortschreiten der Phthisis bei den in Bogotá Erkrankten vollzieht sich in der Regel sehr langsam. Kann der Erkrankte in guten hygienischen Verhältnissen leben, sich gut ernähren und von Excessen fernhalten, ist seine Lebenskraft noch nicht gebrochen, so nimmt die Krankheit nur ganz allmählich zu, und der Kranke kann noch lange Jahre verhältnismässig recht ordentlich leben; denn das beständige Klima, die Reinheit und Verdünnung der Luft befördern die Lungenfunktionen.

Ist die Krankheit nicht in Bogotá aufgelesen worden, sondern in den tiefen Landstrichen oder in Europa, so kann der also Erkrankte durch seinen Aufenthalt auf dem Hochplateau eine grosse Besserung seines Zustandes verspüren, die ausnahmsweise bis zur völligen Heilung gehen kann. Geht dann aber der Kranke wieder fort, so erscheinen die Symptome wieder, und man sieht, dass die Krankheit doch nur geschlummert hat.

»Wer aus dem Vorstehenden lernen will, kann genug daraus lernen« — so schliesst Dr. Ladendorf in St. Andreasberg eine Besprechung des Buches von Dr. Restrepo in der deutschen Medizinalzeitung (1892, Nr. 22). »Der mächtige Einfluss des Höhenklimas auf die Lungenphthise wird nicht bloss durch den klinischen Verlauf, sondern auch durch die Sektion bestätigt. Trotz der schweren tuberkulösen Erkrankungen, die fast alle Eingeweide ergreift, sehen wir die Lunge oft frei bleiben und die Spitzen sogar nur ausnahmsweise erkranken. Nimmt die Lunge einmal an der allgemeinen Erkrankung teil, so zerfällt der einzelne Herd nicht, und es bilden sich keine Kavernen, sondern es tritt Rückbildung ein. Die ersten Luftwege werden fast nie von der Krankheit befallen. Diese Wirkung erstreckt sich aber nur so weit, als sich der Einfluss der äusseren Luft geltend macht; denn schon die Bronchialdrüsen zeigen die Zeichen des Zerfalls.«

»Glänzender als durch diese Thatsachen kann wohl die Ansicht der Pessimisten, welche dem Höhenklima durchaus keinen Einfluss auf den Verlauf der Lungentuberkulose zuschreiben wollen, nicht zurückgewiesen werden. Gleichzeitig sehen wir aber auch, dass die Ernährung des Kranken nicht bloss für die erste Entstehung, sondern auch für die Heilung der Tuberkulose von der grössten Bedeutung ist.«

* * *

Unglücklicherweise können gerade die besseren Verhältnisse, namentlich richtige und gesunde Ernährung, von den durch ein Uebermass von Arbeit und Entbehrungen geschwächten armen Leuten nicht erreicht werden, sodass sie der Krankheit nicht Widerstand leisten und ihr in verhältnismässig kurzer Zeit zum Opfer fallen. Verwickelungen in der Verdauung, namentlich eine unstillbare Diarrhöe, bilden dann gewöhnlich die infolge Erschöpfung eintretende Todesursache.

Eine Besserung der argen Zustände, die sich infolge mangelhafter Bekleidung ergeben, — ein Indianer vermag jährlich im Durchschnitt nur eine schlechte Kleidung aus Indienne und ein Hemd zu kaufen — würde erst durch eine andere Zollpolitik, durch Herabsetzung des Einfuhrzolles auf Tuch, das meist aus England eingeführt wird, erzielt werden. Daran ist aber leider bei der in Südamerika herrschenden Regierungsmaxime, die Einkünfte des Staates nur aus den leicht zu beziehenden exorbitanten Zöllen zu beschaffen, nicht zu denken, und so wird denn die tückische Krankheit in Gegenden, wo ihr die giftige Spitze abgebrochen werden könnte, fortdauernd ihre Opfer fordern, bis der ganze politische und soziale Zustand jener Länder ein erfreulicherer geworden sein wird.

IV.

Das Mangrovegebiet in Kamerun.

Von Missionar G. Munz in Miedelsbach (Württemberg).

Was Kamerun vor der ganzen Westküste Afrikas besonders auszeichnet, das sind vor allem die beiden Riesenpfeiler, welche dort teils unmittelbar am Ozean, teils mitten in demselben emporragen: der Götterberg (mongo ma Loba) in Kamerun selbst und unmittelbar ihm gegenüber der Pik von Fernando Po. Zwischen beiden wogt die salzige Flut, belebt durch Dampf- und Segelschiffe, welche in dieser Ecke Afrikas, wie an einem Kreuzungspunkte, besonders zahlreich sind. Dieser eigenartige Anblick, von den Planken eines Schiffes aus zu beiden Seiten Gebirge bewundern zu können, welche sich bis zu 3 bis 4000 Meter empor türmen und doch kaum acht Meilen auseinander liegen, überrascht nicht nur den, der diesen Anblick zum erstenmal genießt, sondern es liegt auch für den, der jahrelang dort lebt, ein stets neuer Reiz in dieser landschaftlichen Schönheit. Beide Berge können auch bei klarem Wetter von den Wohnungen der Europäer in Kamerun aus gesehen werden. Wenn etwa nach einem Gewitter der häufige Nebelschleier fällt, so heben sich die markigen Formen des Götterberges klar und scharf vom weissbläulichen Firmament ab, und daneben erscheint auch die gewaltige Pyramide des Pik von Fernando Po. Beim Kamerungebirge sieht man nicht nur deutlich die Grenze der Waldregion, welche in den Schluchten höher hinaufreicht, sondern man kann auch durch die klare, freilich oft von der Hitze zitternd bewegte Luft hindurch die kahlen Einschnitte und Hügelrücken unterscheiden, welche in fast regelmässiger Abwechslung von der Spitze steil nach unten, wie die Falten eines Riesenmantels, verlaufen. Selbst in der Nacht treten seine allgemeinen Umrisse noch hervor, wie eine dunkle Wand, deren Rand mit einigen Sternen besetzt ist.

Eines Abends war, wie öfters bei Sternenlicht, das Grollen des fernen Donners hörbar, und als wir auf die Veranda hinaus-

traten, wurden unsere Augen durch ein merkwürdiges Schauspiel gefesselt. In NW., also gerade in der Richtung des Kamerunberges, aber hinter demselben, stand eine schwarze Gewitterwand, während das Gebirge selbst völlig wolkenlos im Vordergrunde sichtbar war. In rascher Folge zuckten die Blitze hin und her und erleuchteten den geisterhaft in den Himmel ragenden Berg, während seine Spitze die feurigen Schlangenlinien in der Mitte stets für Augenblicke verbarg, wodurch der Koloss, von rückwärts beleuchtet, sich noch gigantischer aufzutürmen schien, um sofort wieder in Nacht zu versinken.

Wo immer in den verschlungensten Krieks dem Reisenden ein Morgen dämmert, da erblickt er die ersten Sonnenstrahlen hoch oben an der Spitze des Götterberges, welcher hinwiederum dem armen Staubgeborenen seinen erfrischenden Morgengruss heruntersendet in die Welt der Sümpfe und von ihm nach einer gewöhnlich schlechten Nacht dankbar aufgenommen wird. Der Götterberg ist also für den Europäer, den sein Beruf an das Tiefland fesselt, wie ein hehres Wahrzeichen.

Doch er steht nicht allein. Während das Boot auf dem weiten Kamerunbecken seinen Weg sucht, erblickt das Auge wohl ringsum die düsteren Mangrovewälder; aber durch die Wipfel der Bäume zeigen sich im Osten, Südosten und Süden eine Reihe blauer ferner Bergspitzen, und kommt man einmal ins Hügelland, etwa nach Abo hinauf, so wird es zur Gewissheit, dass verschiedene Bergketten in einer Entfernung von 5—10 Tagereisen das Kamerunflussgebiet umschliessen. Das höchste Gebirge unter diesen hat senkrecht abfallende Wände und liegt nach Osten hin; daneben zeigen sich noch kleinere Stöcke, die wie Türme unvermittelt in die Höhe schiessen.

Wie das östliche Hinterland beschaffen ist, weiss man noch nicht; nur nach Norden und im Süden wurden grössere Expeditionen in diese Gebiete unternommen. Die Flüsse durchbrechen verschiedentlich den Gebirgshalbkreis und treten teils durch Fälle, teils durch Stromschnellen in die Hügelländer ein. Ihr Lauf führt durch die weiten Urwaldregionen, während sich an ihren Ufern ein bilderreiches Volks- und Handelsleben abspielt. Später wechselt der Urwald zum Teil mit sogenanntem „Busch“, an einigen wenigen Stellen auch mit Grasebenen: in diesen beiden

Gebieten zeigt sich mehr Anbau von Plantagen. Das Gebiet jedoch, in welchem sämtliche Flüsse ihre trägen Wasser dem Meere zutragen und welchem sie alle zustreben, ist Mangrove-sumpf, welcher das gemeinsame Kamerunbecken von allen Seiten umgibt.

Das Kamerunbecken (denn ein Fluss ist es nicht) bildet den geographischen Mittelpunkt und ist zugleich das Hauptthor für die ganze Kolonie. Sein oberer Teil mit den Duallastädten gleicht auch dem Herzpunkt des Handels, von dem die Waaren auf den Flusswegen in die Hinterländer gelangen, während von dort die Landesprodukte hier zusammenströmen. Die Dampfer nehmen ihren Weg so ziemlich durch die Mitte des Beckens, doch biegt das tiefe Fahrwasser nach rechts und links ab, ist auch seit einigen Jahren mit Bojen bezeichnet. Auf einem Dampfer gewahrt man von dem Charakter der Umgebung nicht viel. Ist gerade Flut, so macht das Becken den Eindruck eines Meerbusens, der in höchst einförmiger Weise von den fernen Mangrovewäldern mit ihrem sattgrünen Blätterdach umsäumt ist. Dieser Saum ist durch einige lichte Stellen unterbrochen, wo der Horizont den Wasserspiegel zu berühren scheint: es sind dies die tiefeingeschnittenen Buchten, welche die Flüsse und Krieks geschaffen haben. Dieselben scheinen gleich gross und gleich bedeutend, sodass es dem Reisenden lange unklar bleibt, welche von ihnen nach Kamerun hinaufführt. Schon manches Boot und schon mehr als eine Dampfbarkasse hat sich auf dem 10—20 Km. breiten Wasserspiegel verirrt, und die Enttäuschung der Insassen, nach stundenlangem, mühsamem Rudern wohl endlich ans Ende des Wassers, nicht aber an ein landungsfähiges Ufer, vielweniger nach Kamerun zu kommen, ist keine geringe, zumal sie sich, wenn sie nicht völlige Neulinge sind, sofort einer anderen Kalamität mit ihren unabwendbaren Folgen bewusst werden. Die Flut, deren Wogen sie nach Kamerun bringen sollte, hat sie in einen anderen Winkel getragen und hat nun aufgehört; dagegen ist die Ebbe eingetreten, deren Wasser so stark gegen die See zutreiben, dass selbst Dampfer nur notgedrungen dagegen ankämpfen, in der Regel aber lieber die Flut abwarten. Ein Boot kann aber oft schlechterdings nicht gegen das Wasser fahren, und es bleibt nichts übrig, ob es Tag

oder Nacht, heiss oder kalt ist, ob der Regen strömt, ob die Sonne glüht, ob man mit Proviant und Getränken versehen ist oder nicht, als — zu warten. Selbst im unteren Malimbafloss, der keine so hohen Wellen hat, ruderten wir einmal eine halbe Stunde, ohne von der Seite eines Gebüsches zu kommen, was den besten Ruderern den Mut raubt. Man vergegenwärtige sich einmal die enge und unbequeme Lage im Boot mit allen unangenehmen Möglichkeiten, und denke sich in der Dampfbarkasse den gewöhnlich eintretenden Kohlenmangel dazu nebst einer Nacht, in welcher es in Strömen regnet, so wird man zugeben, dass dies keine beneidenswerte Lage ist. Selbst der Gedanke, dass man endlich doch nach Hause kommen müsse, hat nichts tröstendes mehr, weil man ein bitteres Nachspiel, ein heftiges Fieber, befürchten muss. Die Situation kann, beim Suchen nach dem Weg, durch eine andere Folge der Ebbe unerwartet recht komisch werden. Während man sich vielleicht mit seinem Boot über tiefe Wasser hingleitend wähnt, trifft etwa ein schürfendes Geräusch unser Ohr, und man hat das Gefühl eines leichten Stosses; jedoch ein Blick auf das Wasser, das noch in gleicher Weise am Bootrand rückwärts streicht, scheint zu zeigen, dass das Boot unbehindert seinen Lauf verfolge. Allein das Boot sitzt fest, nicht auf Felsen, sondern nur auf einer harmlosen Sandbank oder im bodenlosen Schlamm. Vielleicht gelingt es, sofort wieder flott zu werden, vielleicht aber dauert es länger, und man weiss nicht recht, wohin man seinen Weg lenken soll und kann, denn vorwärts geht es nicht. Es werden deshalb die Ruderer ausgesandt, um tieferes Fahrwasser zu erkunden. Währenddessen sitzt man allein im Boot, inmitten dieser Wasserwüste, in welcher die Krujungen nach allen Seiten „um Wasser“ ausgeschwärmt sind, und kann sich der Komik des Augenblickes auch dann nicht entziehen, wenn man den unerfreulichen Wasserstand schon in der Ferne an den Ruderern in der seltsamen Runde wahrnimmt. Man kann sich nicht mehr verhehlen, dass man in einer Falle sitzt, aus der es vorerst kein Entrinnen mehr gibt; denn mit jedem Augenblick verläuft das Wasser mehr, und bis die Ausgeschwärmtten zurückkommen, neigt sich das Boot schon auf die Seite. Jetzt erst bemerkt man den roten Schimmer, der auf den umgebenden Wassern liegt und welchen der Geübtere schon früher vermieden

hätte, denn er rührt von den unterseeischen Sandbänken her, die sich nun bald in der ganzen Runde enthüllen. Das grosse Wasserbecken ist nämlich mit Ausnahme einiger Fahrstrassen sehr seicht, und zur Zeit völliger Ebbe zeigen sich nicht nur den Ufern entlang breite Sand- und Sumpfflächen, sondern oft auch mitten im Flusse.

Wenn nun in solcher Lage der Rumpf des Bootes noch einen tüchtigen Kessel voll gekochten Reis nebst etwas Fleisch enthält, so wissen sich die Ruderer zu trösten, indem sie mit unwiderlegbarer Logik beweisen, dass es das sicherste Mittel der Rettung sei, das Boot durch Entleerung des Kessels zu erleichtern, und wenn sich dies erfahrungsgemäss als vergeblich erweist, so gehen sie ohne weitere Logik zu ihrem naturgemässen zweiten Teil über und strecken ihre von Salzwasser getränkten Gliedmassen kreuz und quer über das Boot hin. Bald schlummern die Edlen in ein besseres Land hinüber, aber nicht, ohne vorher einen mitleidigen Blick auf das erbärmliche Bleichgesicht zu werfen, das sich nicht mit solchem Gleichmut in eine unabänderliche Notwendigkeit zu fügen vermag. Ist jedoch der Weisse klug, dann lernt er von seinen schwarzen Brüdern auch in diesem Falle warten, bis sich das Rauschen der andringenden Flut in seine Träume mischt, wo er dann sicher sein kann, dass seine dienstbaren Geister, in Erwägung, dass eine zweite Bootserleichterung nicht mehr möglich ist, ihn schlafend oder wachend dem heimischen Gestade eilends entgegenrudern werden, in der gewissen Voraussetzung, dass der Dank des Weissen sich dort in einem zweiten Reiskessel verkörpern werde.

Wenn sich das Kamerunbecken so heimtückisch erweist, so erscheint es rätlich, sich einmal in die Krieks zurückzuziehen; und wollen wir jene Gebiete näher kennen lernen, so führt allerdings kein anderer Weg hinein in eine Welt, wo Meer und Land, Wasser und Erde in stetem, erfolglosem Wettkampf zu liegen scheinen, in das tausendfach verschlungene Geäder dieser Wasserwege, welche man sich nicht verworren und labyrinthartig genug vorstellen kann. Die Karten geben natürlich nur zum Teil die strombreiten Krieks an, die sich oft genug seeartig erweitern und welche gewöhnliche Flussdampfer bequem, wenn auch mit Vorsicht, befahren können. Dieselben sind untereinander nach

allen Richtungen hin durch unzählige Wasseradern verbunden, sodass das ganze einem unregelmässigen, verzerrten Netze verglichen werden kann, das aus theils dicken und schwulstigen, theils fadendünnen Strängen geflochten und verknüpft ist. Aber auch das, was wie Land erscheint, ist nichts als ein riesengrosser Schwamm, dessen Höhlungen sich bei der ansteigenden Flut gurgelnd füllen und bei eintretender Ebbe ebenso wieder leeren. Die kleineren Krieks besonders machen oft die wunderlichsten Krümmungen und beschreiben zuweilen fast völlige Kreise, denen das Boot zu folgen gezwungen ist, sodass man etwa nach einer Fahrt von 5—10 Minuten an eine Stelle kommt, die nur wenige Bootslängen von dem Ausgangspunkt entfernt liegt. Die leeren Kanus werden natürlich durchs Gebüsch über solche Landengen im Schlamm hinübergeschoben. Die Krümmungen bilden oft einen so scharfen Winkel, dass man Mühe hat, sein Fahrzeug um eine solche Ecke zu bugsieren oder zu schieben.

Schon aus dem Laufe der Krieks kann man auf eine merkwürdige Strömung in denselben schliessen; aber man erwartet doch, dass die grösseren Krieks trotz aller Krümmungen ihre Strömung im allgemeinen beibehalten. Statt dessen macht man die Erfahrung, dass oft das Wasser mit dem Boot einer Ecke zufliesst, und sobald man um dieselbe biegt, strömt einem das Wasser entgegen, derselben Ecke zu, die doch keinen Ausweg zeigt. Wo bleibt das Wasser? Es gibt nur die Erklärung, dass es sich durch die unsichtbaren Höhlungen in den folgenden Kriek ergicsst. Umgekehrt sieht man oft das Wasser aus einer Ecke heraus nach zwei Seiten abfliessen, während es seinen Zufluss durch dieselben Röhren erhält. Man findet demnach überall eine gemeinsame Richtung der Strömung, zur Flutzeit dem Lande und zur Zeit der Ebbe dem Meere zu, welche Gesamtrichtung nur durch die Krieks etwas abgelenkt, durch den schwammigen Boden aber ermöglicht wird. Will man also die Strömung zu seinen Reisen benutzen, wodurch sehr viel Zeit und Kraft erspart wird, so ist eine genaue Kenntniss dieser Verhältnisse von Wert.

In den Krieks finden sich eine Menge Baumstämme, welche kreuz und quer und in allen Höhenlagen im Wasser liegen. Je nach dem Wasserstand wird das Fahrzeug darüber gezogen oder darunter durchgezwungen, in welchem Fall die Insassen darüber

wegsteigen müssen. Wo nun die liegenden Baumstämme in der Höhe aufhören, da fangen schon die oft tief ins Wasser hängenden Äste und Zweige an, und es ist begreiflich, dass dieselben bei schnellem Wasserlaufe oft verhängnisvoll werden und nicht nur den Hut, sondern auch den ganzen Mann in nicht gerade zarter Weise über Bord schieben können. Ein Bad aber in diesen Regionen dient weder zur Erfrischung noch zur Reinigung. Öfters kommt es vor, dass das Boot an eine Stelle gelangt, welche durch einen Baumstamm versperrt ist, weil der Wasserstand gerade so ist, dass man weder darüber noch darunter durch kann. Solche Stellen muss man sich sorgfältig merken, um sich danach zu richten, will man nicht Gefahr laufen, hier einige Stunden warten zu müssen. Wer bisher noch nichts gemerkt hat, dem wird jedenfalls bei dieser Gelegenheit ein aus unbeschreiblichen Stoffen herrührender Geruch in die Nase steigen, welcher, verbunden mit dem geradezu hässlichen Anblick bei Tiefebbe, heftigen Ekel erregen kann. Wenn nämlich zur Zeit der Ebbe die Wasser um 2 m fallen, so enthüllt sich an vielen Stellen ein Anblick, der eigentlich jeder Beschreibung spottet, falls nicht gerade die Nacht ihren Schleier über das wüste Chaos breitet, sondern die afrikanische Sonne über dem entblösten Urschleim brütet, so dass man hier einen Universaleindruck bekommt, wie schmutzig sich unsere Erde geben kann. An den flachen Ufern, wenn man sie in Ermangelung eines besseren Namens so nennen will, wird ein grauschwarzer, von dem Wasser oft schmutzig glatt gestrichener Sumpf sichtbar, der von Millionen kleiner Lebewesen in zitternder, hüpfender Bewegung erscheint, während die ganze Masse langsam der Tiefe zu gleitet. Oft aber fallen die Ufer ganz steil ab, welche einen mit ihren hohlen, triefenden Augen wie ein vorsintflutliches Ungetüm angrinsen; denn die zahllosen Höhlungen öffnen sich hier gegen die Krieks, und aus denselben strömt und quillt und tropft das Wasser in Massen. Diese Höhlungen sind zugleich die unterirdischen und unterseeischen Behausungen einer Menge krabbelnder und kriechender Wesen, deren königlicher Beherrscher das Krokodil ist, und welche teilweise dem Verlangen nach Licht dadurch Ausdruck verleihen, dass sie sich am Rande ihrer Löcher sonnen, aber bei dem geringsten Geräusch lautlos in den feuchten, schlammigen Grund

ihrer Höhlen verschwinden. Der fast fließende Schlamm, aus welchem meist diese Ufer gebildet sind, findet sein ihn haltendes Gerippe in den vielfach verschlungenen Wurzeln der Mangrovebäume.

Die *Mangrovwälder* bestehen nicht etwa meist aus niedrigem Busch, was nur bei den Neuanpflanzungen der Natur der Fall ist, sondern sie bilden einen mässigen Hochwald. Die Baumstämme haben einen Durchmesser bis zu 75 cm und erreichen eine durchschnittliche Höhe bis zu etwa 18 m, mit häufig ganz geradem Wuchs. Der einzelne Baum sieht aus, wie wenn er mit seiner regelmässigen Krone in die Erde gesteckt und angewachsen wäre, während die nach oben stehenden Wurzeln ausgeschlagen wären und ein neues Geäste getrieben hätten. Oft ist nicht einmal eine Hauptwurzel zu unterscheiden, und der Stamm beginnt erst 2—3 m über dem Boden, wo sich seine etwa armsdicken Füsse vereinigen, während sie in gespreizter Stellung weit auseinander ihre Wurzeln in das Erdreich senken. Ausser diesen Füßen gibt es aber noch andere Wurzeln, welche von den Aesten ausgehen. Dieselben hängen frei bis zu 6 m herab und haben eine durchaus gleichmässige Dicke von kaum 3 cm; ihr Ende hat einige Ähnlichkeit mit einer festgeschlossenen Knospe. So baumeln sie zu Dutzenden in der Luft herum, aber ihr Trieb geht nach unten, bis sie endlich die Erde oder den Wasserspiegel erreichen, wodurch sich ihr Wachstum beschleunigt. Wohl werden sie jetzt vom Wasser, wie früher vom Wind, hin und her bewegt, aber sie ruhen nicht, bis sie tief unter dem Wasser im schlammigen Grunde festen Fuss gefasst haben, wodurch sie gleichsam eine vorgeschobene Pallisade bilden. Wogen die Wasser jetzt auch dagegen, so fallen sie doch ohnmächtig wieder zurück, nur ihren Schlamm zurücklassend, der nach und nach über diese emporwächst und gleichsam gewonnenes Terrain bildet. In derselben Zeit haben andere Wurzeln dasselbe Werk noch tiefer im Wasser begonnen, wodurch sie unaufhaltsam die Mangrovwälder vermehren. Eine andere Erweiterung derselben wird dadurch herbeigeführt, dass an gewissen Stellen Sand und Schlamm angeschwemmt wird, wodurch es den Wurzeln ermöglicht wird, rascher unter dem Boden um sich zu greifen. Fällt noch ein geknickter Baum auf solchen Boden, so treibt er eine Menge Wurzeln nach unten und ebenso viele Stämm-

chen nach oben, wodurch ein Wald für sich entstehen kann, welcher im Grunde nur *ein* Baum ist.

Aber wenn auch die Mangrovewälder sich hier ausdehnen, so rächt sich das Wasser an anderen Orten dafür. Ganze Uferseiten werden oft trotz der vielen Wurzeln unterwühlt, und nach einer stürmischen Nacht liegt der Wald im Wasser und wird langsam oder schneller dem Meere zugetrieben. So kann man von den Eingeborenen erfahren, dass z. B. der Wurifluss, wo er ins Kamerunbecken eintritt, sich sehr erweitert hat; ja an einer Stelle, die jetzt wohl 200 m breit sein mag und noch die nötige Tiefe für einen Flussdampfer hat, soll früher ein Fussweg hinübergeführt haben. Jetzt bildet sich aber in seiner Mitte bereits wieder eine Mangroveinsel, die noch völlig unter Wasser steht. Dass der Fluss am linken Ufer, in Kamerun, immer mehr Land verschlingt, kann man von Jahr zu Jahr wahrnehmen. Die rasche Wegschwemmung der Landzunge Suelaba sei hier nur erwähnt.

Man wird sich leicht vorstellen können, dass in einer solchen Welt des Zwischenzustandes, wo fast »alles fliesst«, auch die Betten der Flüsse und Krieks schnellen Veränderungen unterworfen sind. Eine hohe Sandbank, auf der wir wenige Wochen vorher gelagert hatten, war spurlos verschwunden; und so geht es oft auch umgekehrt. Nachdem vor wenigen Jahren die Fahrstrasse der Dampfer sorgfältig durch Bojen markiert wurde, zeigt sich dieselbe schon jetzt an einigen Stellen halb versandet, welche von den Dampfern vorsichtig umgangen werden müssen.

Die Mangrovewälder tragen ihren Namen mit vollem Recht, denn in den geschilderten Regionen wächst thatsächlich nichts anderes. Nur insoweit, als der Boden allmählich sich aus dem Wasser erhebt und trocknet, kann auch andere Vegetation, besonders einige Palmenarten, fortkommen. Dies ist aber mit geringen Ausnahmen nur nach dem Festland zu der Fall, wo die Sümpfe allmählich in festes Land übergehen. Das linke Ufer in Kamerun selbst ist hoch und hat diese Wandlung noch nie durchgemacht, während das rechte Ufer zum Teil noch echter Mangrovesumpf ist. Ferner ist dem Gebirge zu der Uebergang oft so schroff, dass auf der einen Seite eines kaum 5 m breiten Krieks noch kein trockenes Ufer sich findet, während drüben

die Wasser die nackten, steil abfallenden Felsen bespülen. Zugleich beginnt am Bergabhang ein prächtiger Hochwald, und das Gebirge selbst erreicht schon nach einer Stunde eine Höhe von 3—400 m. Also Gebirge und Sumpf liegen hier hart an einander, wie auch weiter nach Westen, bei Bimbia, die Meereswogen gegen die Felsen prallen. Doch wenn wir vom Gebirge und Meer reden, so drängt sich dem geneigten Leser die Frage auf, welche eigentümliche Liebhaberei uns denn an die Mangrove-sümpfe fessle. Allein Liebhaberei ist es nicht, sondern die bittere Notwendigkeit, weil der Weg nach vielen Gegenden eben durch sie hindurch geht. Endlich aber ist diese Gegend weder so unbewohnt noch so nutzlos, als man vielleicht erwartet.

Zunächst sind hier die *Staatswäldungen* der Eingeborenen, die freilich noch jedem, der Lust hat, zugänglich sind. Sie spenden ihnen gutes Feuerholz zum Kochen und zum Wärmen in der kalten Regenzeit. Die Pfosten und Säulen ihrer Häuser nebst den Matten ihres Daches sind in ihnen gewachsen, und selbst ihre Läden und hübschen Thüren haben ihren Ursprung in den Mangrovesümpfen, nicht zu vergessen das eine oder andere Stück Möbel, welches sich in ihrem Haushalte findet. Denn die schönsten Stämme werden zu Hause in hübsche, wenn auch kleine Bretter zersägt, aus welchen dann allerlei gezimmert wird. Was Wunder, dass auch die Europäer zu ihren Bauten viel Holz aus diesen Wäldungen holen lassen. Das Holz hat einige Ähnlichkeit mit unserem Buchenholz, ist aber viel zäher und, was in Kamerun ein Hauptvorteil ist, für die weissen Ameisen unverdaulich. Ferner hält es sich im Wasser vorzüglich. Das sogenannte dried mangrove, Stämme, welche bis aufs Herzholz vermodert sind, ist so hart, dass es schlechterdings nicht bearbeitet werden kann; es thut aber als rohe Pfosten u. dgl. Jahrzehnte lang seine wertvollen Dienste.

Obwohl das Holz nichts kostet, hat es dennoch einen recht ansehnlichen Preis, nicht, solange es im Walde steht, aber wenn es am Ufer in Kamerun gelandet wird, denn es ist recht mühsam zu fällen und beschwerlich zu befördern. Auf ihren Kanus ziehen 4—6 und mehr Männer hinunter in die Sümpfe. Handelt es sich nur um Brennholz, so findet sich meist viel am Boden, welches natürlich, weil es nicht mehr grün ist, den Vorzug erhält. Anders ist es beim Bauholz, wo die Schwarzen

sehr wählerisch sind und oft einen Weg von 4 Stunden nicht scheuen, bis sie an eine ihnen passende Stelle gelangen. Hier stehen dann die gräulichen, schlanken Stämme mit ihren jetzt dürftigen Kronen kerzengerade und eng an einander gereiht wie ein Mastenwald dem Ufer entlang, als ob sie sorgfältig in einem deutschen Forste gepflanzt worden wären. Hier wird gelandet, d. h. zunächst das Kanu am Ufer angelegt, dann zieht man sich an den Wurzeln in die Höhe und wandelt, von einer Wurzel zur andern springend, in einem afrikanischen Forst, um einen geeigneten Baum auszuwählen. Aber wehe dem, der hier einen Fehltritt thut! Es werden nun entweder die Wurzeln des Baumes einzeln abgehauen oder der Stamm selbst hoch oben abgesägt, wobei die Arbeiter sich auf dem luftigen Wurzelgerüst niederlassen. Bei seinem Fällen gilt es vorsichtig zu sein, dass man nicht durch mitgerissene Äste von seinem Sitz in den Sumpf geschleudert wird. Nachdem dann die Äste entfernt sind, wird ein Weg, nicht etwa auf dem Boden, sondern über das hundertfüßige Wurzelgestell hinweg gehauen, um auf demselben den Stamm nach dem Ufer zu schieben. Ist dort das Wasser tief, so muss man vorsichtig sein, dass das Kanu beim Einladen nicht umschlägt oder der Stamm auf andere Weise ins Wasser fällt, weil dieses Holz nicht schwimmt und somit verloren ist. Man sieht daraus, wie leicht ein Unglück geschehen oder das Kanu beschädigt werden kann, so dass auf dem Heimweg mehr Wasser eindringt als geschöpft werden kann, wodurch die Männer oft in recht missliche Lage kommen.

In den Revieren, wo die Palmen auftreten, herrscht oft ein reges Leben, und häufig findet man Spuren von menschlicher Thätigkeit. Die Palmblattrippen werden gehauen und zu Dachsparren sowie Querleisten bei dem Häuserbau verwendet, die Palmfiedern dagegen zu Tausenden von Dachmatten verarbeitet. Die Raphiapalme endlich liefert reichlichen Palmwein, der freilich nicht so gut schmeckt, wie der gewöhnliche von der Ölpalme.

Doch damit sind die Vorzüge der Mangrovesümpfe noch nicht erschöpft, denn sie bilden zudem hauptsächlich die reichen *Jagdgründe* der Schwarzen. Es handelt sich aber nicht um Hasen und Rehe, sondern lediglich um Wasserbewohner. Dass es sich aber um Wichtiges handelt, geht schon daraus hervor, dass zum Zwecke der Fischerei das ganze Gebiet abgeteilt ist,

so dass jedes Gemeinwesen ein Eigentumsrecht auf gewisse Strecken hat. Und wehe dem, der auf Wilddieberei betroffen wird! Dieses Eigentumsrecht üben vornehmlich die eigentlichen Fischer aus, welche wochenlang hier hausen und gleichsam ihre Dorf- und Stammesgenossen vertreten, ähnlich wie es auch in ihren Handelszonen geschieht. Zuweilen aber nimmt die ganze männliche Bevölkerung für einige Wochen an dem Fischfang teil, was ein reges Leben, besonders an den Kriekseingängen, zur Folge hat. Dort findet man an vielen Stellen die ganze Breite durch Pfähle abgesteckt, welche teils als Grenzzeichen dienen, teils zum Befestigen der Netze benutzt werden. Selbst tief im Kamerunbecken findet man eingerammte Pfosten im weiten Umkreis, zwischen welchen die Netze ausgespannt werden. Zur Zeit der Ebbe ragen diese Pfosten hoch über das Wasser hervor, sodass sie in der Ferne wie Mastspitzen aussehen, wodurch man sich leicht täuschen lässt, wenn man sehnsüchtig nach dem europäischen Dampfer ausschaut.

Häufig werden auch die Netze zwischen zwei oder mehrere Kanus gebunden, um auf diese Weise lautlos das Wasser zu durchsuchen. In der Nacht besonders sieht es oft aus, als ob eine Menge Irrlichter über die Wasser tanzten, welche nichts anderes sind als die Feuer auf dem Boden der Fischerkanus, um dadurch die Fische anzulocken. Die an den Flüssen beliebte Art, die Fische in trichterförmigen Körben zu fangen, wird in den Sümpfen weniger angewendet, weil hier ein massenhaftes Fangen durch Flut und Ebbe sehr erleichtert wird. Sobald das Wasser steigt, werden die mannigfachen Schleusen und Gitter geöffnet und, wenn die Flut den höchsten Stand erreicht hat, wieder geschlossen. Verläuft dann in der Ebbe das Wasser wenigstens teilweise, dann haben natürlich die Fischer gewonnenes Spiel und reiche Beute, zumal dem Schwarzen kein Fisch zu gross und keiner zu klein ist. Die nadelgrossen Fischchen, von welchen es tausende zu einer Negermahlzeit erfordert, finden ebenso ihre Verwendung, wie die 2 m lange und $\frac{3}{4}$ m dicke Seekuh, welche sich in diesen Gewässern aufhält. Die gefangenen Fische werden auf den Boden des Kanus ausgeschüttet, um dann von Zeit zu Zeit an den Lagerplätzen ausgeladen zu werden. Man trifft hier zuweilen, wenn ganze Dörfer fischen, Haufen von Fischen an, welche eine Höhe bis zu 2 m erreichen. Ist

die letzte Kanuladung erst darüber geschüttet worden, so zuckt's und schnappt's in denselben, dass man sich eines gewissen Mitgefühls nicht erwehren kann.

Um all diesen Reichtum bequem verwerten zu können, hat Mutter Natur auch in diesem Gebiet, wo das fließende Element alles zu beherrschen scheint, einige trockene Erdenflecke vorbehalten, auf welchen sich vorübergehend die Fischeransiedlungen befinden. Diese Plätze erheben sich nur wenige Fuss über dem Wasserspiegel und bestehen entweder aus halb getrocknetem Schlamm, der aber, noch elastisch wie Gummi, jedem Fusstritt nachgibt, beim Regen aber in seinen Urzustand zurückzusinken droht, oder aus einer losen Sandschicht, in welche der Fuss tief einsinkt, mit demselben Gefühl, als ob der Boden schwanke. Auf diesen schmalen Streifen stehen dann die elenden Fischerhütten mit ihrer vom Winde zersausten Bedachung auf Pfosten, deren Gesamtbild alle Winkelgrade veranschaulicht. Wenige Schritte hinter den Hütten quillt schon wieder das Wasser aus allen Erdenporen und überschwemmt den Waldesgrund. Selbst der trockene Grund ermangelt nicht der Höhlenöffnungen, in welchen die rötlichen, mit starken Scheren bewehrten Krabben Wache halten, um bei der leisesten Annäherung feige zu verschwinden, wogegen sie gern in stiller Nacht ihre starken Zangen an einen ruhigen Schläfer setzen. Sie werden von den Duallas häufig gefangen, indem diese mit einem Pfahl an die Höhlungen schleichen und denselben in dem Augenblick, da die Krabbe sich zurückzieht, tief in den lockeren Sand stossen. Schnell wird der Sand ringsum aufgedrückt, und meist erblickt man dann die Krabbe unter den Pfahl gepresst. Sie wird nun kunstgerecht gefesselt und wandert bei der nächsten Gelegenheit als leckere Abwechslung in den Topf der Fischer.

Rings um diese Lagerplätze werden natürlich sämtliche Abfälle angehäuft und vermodern, indem sie die ganze Umgebung verpesten, sodass der Mensch erst manche dieser Plätze geradezu unausstehlich macht. Es war uns hier meist unmöglich, beim grössten Hunger etwas zu geniessen; und wer hier einmal übernachtet hat, der wird gewiss das nächste Mal es vorziehen, mit seinem Boot im offenen Kriek zu ankern. Trotzdem traf uns in der letzten Nacht des Jahres 1889 dieses Unglück. Wir hatten bei einer Tour ins Gebirge unser Boot in

Keka, eben einer solchen Ansiedlung, zurückgelassen und kehrten eines Abends spät zurück, mit der Absicht, in der Nacht noch nach Kamerun zu fahren. Kaum hatten wir die Stelle verlassen, als wir Wasser im Boote spürten und merkten, wie es von allen Seiten eindrang. Schleunigst kehrten wir um und fuhren an dem ungastlichen Ufer auf, als das Hinterteil mit etwa 2 Fuss Wasser gerade zu sinken drohte. Es war uns nun eine Erleichterung, dass wir einen Teil der Nacht damit zubringen konnten, beim schwachen Mondschein das Boot zu reparieren, um dabei unsere Umgebung etwas zu vergessen. Die übrige Zeit verbrachten wir auf einem Baumstamm im Freien, und einathmend, was die Natnr zu bieten vermochte, nahmen wir den Kampf mit Muskitos und Sandfliegen, Ratten und Mäusen auf, weil dies das gewöhnliche ist. Allein auf dieser Stelle kämpften die mutmasslichen Ureinwohner dieser Gewässer mit solchem Ungestüm und solcher Todesverachtung und stellten solche Truppenmassen ins Gefecht, dass wir schliesslich alle Körperteile mit Taschentüchern gegen ihre Angriffe verpanzerten, um dann beim ersten Morgengrauen schleunigst das Feld zu räumen.

In diesen weitabgelegenen, fast schaurigen Einöden, wo nichts als das kreischende Geschrei von Sumpfvögeln vernommen wird, wenn sie erschreckt aus der Tiefe des Waldes auffliegen, der seinerseits in düsterem Schweigen die faul daliegenden Wasser umsäumt — hier findet sich oft ein grossartiges Versandgeschäft von Seetieren der verschiedensten Gattungen. Die Präservation geschieht ausschliesslich durch Trocknen in der Sonne und durch Räuchern. Zu letzterem sind etwa meterhohe, längliche Gerüste aufgeführt, unter welchen durch Frauen und Kinder qualmende Feuer unterhalten werden, während darüber die Fische ausgebreitet sind, um zu schmoren. Die getrockneten Fische werden entweder in Körbe verpackt oder auf Stäbe gespiesst und auf diese Weise zum Verkauf gebracht. Viele Abnehmer stellen die Bergbackwiris, welche keinen Teil an diesen Fischteichen haben: sie bringen daher ihre Landesprodukte, um dafür Fische einzuhandeln. Dadurch werden diese Plätze zum Teil Handelsniederlassungen, auf welchen auch europäische Waaren zu finden sind und mit beträchtlichen Prozentsen von den Duallas an die weniger begünstigten Stämme übergehen. Ist der Verdienst bei dieser Doppelbeschäftigung

auch gewöhnlich kein schlechter, so überlässt doch hier jeder Europäer denselben neidlos den Schwarzen.

Damit hätten wir das Mangrovegebiet nach allen Richtungen durchstreift, und es bleibt nur noch übrig, den Rückzug aus diesen unwirtlichen Gegenden anzutreten, der uns zwar ans Boot und seine Unbequemlichkeiten fesselt, aber zugleich auch zeigen kann, dass dieses Sumpfgebiet seine Reize hat und eine Bootreise ihr Vergnügen bietet. Wer längere Zeit im Boote sitzt, den wandelt natürlich die Lust an, irgendwo ans Land zu steigen, um seine steifgewordenen Glieder zu recken, und daraus entspringen die stets erneuten Versuche, im Mangrovewald zu landen, mit ihren komischen Seiten. Man ankert etwa unter tief herabhängenden Bäumen, und den einen oder andern wandelt die Lust an, sich auf den luftigen Sitz zu schwingen; aber unversehens lässt der Anker im schlammigen Grunde nach, und ehe der Ausreisser Zeit findet, wieder ins Boot zu gleiten, eilt dieses unter ihm hinweg. Oder man lässt sich mit aller Vorsicht auf einen Baumstamm tragen, der einladend aus dem Wasser hervorsteht, aber durch den ungewohnten Besuch in bedenkliche Bewegung gerät; und in der Eile, sich von dem unsicheren Standpunkt zu entfernen, verfehlt der Träger den ersten Weg und gerät in den Schlamm, wo er nun, unfähig einen Fuss zu erheben, langsam einsinkt, was sein Reiter nicht gerade mit Befriedigung wahrnimmt, bis er zu der Einsicht kommt, dass eine breitere Basis auch hier mehr trägt, und er dann auf 4 oder 6 Beinen seine Exkursion zur Zufriedenheit beendet.

So liessen wir uns einst beim Holzfällen an das gegenüberliegende niedrige Ufer rudern, um im Schatten der Bäume etwas zu geniessen, weil derselbe zu verlockend aus einer Waldlichtung an das sonnige Ufer herüberwinkte. Das Flusswasser reichte, über das Ufer fliessend, noch etwas in den Wald hinein und rieselte hier, nur einige Zoll tief, anscheinend über einen spärlichen Kieselgrund, bis es sich drinnen im lauschigen Dunkel am Rande eines Grasteppichs zu verlieren schien. Also fast ein Bild, wie es in der Erinnerung lebte vom heimischen Wiesengrund am Waldesrand, durch den murmelnd das Bächlein fliesst. Ich winkte einem Dualla, damit er mich übersetze. Wohl schüttelte er bedenklich sein wolliges Haupt, willfahrte aber doch meinem Wunsche. Ich stieg auf seine Schulter, und er

trug mich, wenn auch schwerfällig, einige Schritte; allein während meine Gedanken schon drüben weilten, sank mein Träger plötzlich wie ein Keil bis unter die Arme in den Schlamm und ich natürlich mit. Vorbei war's mit der erhofften Idylle, und ich war froh, bald wieder die harten Bretter des Bootes unter mir zu haben, wo ich meine Kleider abwaschen und trocknen konnte. Ich ass mein Brot nun in Erinnerung an die Wahrheit, dass man nicht ungestraft unter Palmen, in diesem Fall im Mangrovewalde, wandelt.

Zugleich geht daraus hervor, dass er doch auch eine schöne Seite hat; nur darf man nirgends vergessen, dass es besser ist, sich mit dem Anblick vom Boot aus zu begnügen. Wenn das Wasser zur Flutzeit alles Hässliche bedeckt und weithin den Waldboden überflutet, so dass nur noch das saftige Grün sichtbar ist, und über dem Ganzen sich ein lichter, blauer Himmel wölbt, so ist diesen Einöden etwas Erhabenes nicht abzusprechen. Auch in stiller, schweigender Nacht, wenn die Sterne sich in den Wassern spiegeln, kann man sich dieses Eindrucks nicht erwehren. Es ist einem auf der einsamen Fahrt, fern vom Getriebe der Menschen, als ob das Gebet ungehinderter gen Himmel steige, der liebe Gott sich tiefer zu dem Menschen neige und die liebende Erinnerung die Heimat mit unseren Lieben näher bringe, bis das Morgenrot sich zeigt, der frische junge Morgen aufgeht und ein neuer Tag auch für diese Welt beginnt. So findet man auch in diesem niedrigen Naturleben Reichtum, Mannigfaltigkeit und Schönheit; der Mensch aber zeigt sich auch in dieser Umgebung nicht weniger empfänglich für den, der alles und auch ihn ins Leben gerufen hat.

Für den Europäer, den sein Weg hieher führt, ist natürlich hinsichtlich seiner Gesundheit äusserste Vorsicht geboten, soweit dies die Umstände und sein Beruf möglich machen. Ein gesunder Humor aber hilft über manche Entbehrung und Widerwärtigkeit hinweg, und wenn man denselben seinen schwarzen Mitreisenden mitteilen kann, so fassen sie wacker an die Ruder, um den Fluss sicher zu erreichen, bis das Wasser zu steigen beginnt und die Seebrise sich erhebt, was gewöhnlich gegen Mittag der Fall ist. Liegt dann bei der letzten Krümmung die freie Wasserfläche vor dem Auge, so ist es gewöhnlich, als ob schon ein frischer Windzug nicht nur das Boot, sondern auch die Menschen erfasst hätte, denn die Riemen biegen sich unter

dem Druck der Arme, wozu nun ein Gesang den Takt angibt. Hoch spritzt das Wasser auf bei dem immer schnelleren Tempo der Ruderschläge, welche das Boot durch die trägen Wasser hinjagen, die dort vorn schon von der Seebrise gekräuselt werden.

Bald ist auch die letzte Ecke des Mangrovewaldes erreicht, um welche eine frische, scharfe Brise weht und das Wasser sichtbar nach oben treibt. Mit einem tiefen »Ah!« lassen die Neger die Ruder, nicht ohne eine gewisse Grazie, unter ihren Achseln durchgleiten, um sie beizulegen, während der Schnabel des Bootes, bereits von der Strömung erfasst, sich langsam nach oben richtet. Eine Weile lassen die Männer ihre Augen halb träumend, halb prüfend über die Wasser gleiten; dann wird hastig der Schweiss vom Angesicht gewischt, um darauf vorsichtig und bedächtig den Mastbaum im Boot aufzurichten und die Segel kunstgerecht über das Boot zu breiten. Die Tauenden werden erfasst, und kaum steigt das Segel in die Höhe, so wird es schon vom Winde mächtig aufgebläht, sodass es schnell vollends bis zur Spitze gezogen werden muss. Jetzt schneidet der Kiel des Bootes scharf und sicher durch das Wasser, stets in schräger Richtung nach der Mitte des Flusses. Immer stärker weht die Brise, und immer schneller und höher kommen die Wellen hinten nach und eilen unter dem Boote hindurch, nicht selten den Rand desselben beleckend, während das Boot ruhig unter dem Druck des Segels vorwärts eilt, um hinter sich den langen, brodelnden Schweif des Kielwassers nachzuziehen. Ein Gefühl hoher Befriedigung ergreift nach allen Mühsalen der Reise die ganze Besatzung und jeder Ruderer teilt in dieser Stunde gewiss das Selbstbewusstsein eines Kapitäns. Man gibt sich nun teilweise dem Genuss des Erzählens, teilweise der Beschaulichkeit hin, bis Kamerun in Sicht kommt. Stolz eilt das aufgetakelte Fahrzeug an den Hulks und Faktoreien vorbei, um mit einem Hurra auf dem sandigen Gestade des heimischen Portes aufzulaufen, während dort oben am Flaggenmast die grosse deutsche Fahne weht, um nicht nur die Reisegesellschaft, sondern auch ihre kleinere Schwester am Hinterteil des Bootes zu begrüßen, welche es überall verkündigt hat: es ist ein deutsches Missionsboot in deutschen, wenn auch fernen Landen.



V.

Zur Geschichte der Festung Arburg.

Von Dr. iur. Walther Merz in Aarau.

*Per varios casus, per tot discrimina rerum.**Vergil. Aeneid. I. 204.*

An der Stelle, wo die Aare, nachdem sie die klaren Wasser der Pfaffnern und Wigger aufgenommen, in plötzlicher Krümmung durch das enge Tal sich windet, das sie in Jahrhunderte langer Arbeit dem Gebirge abgerungen, erhebt sich auf jähem Felsen eine stolze Veste, deren wechselreiches Schicksal in kurzen Zügen die folgenden Blätter erzählen möchten: wie sie, gegründet von mächtigen Grafen und viele Menschenalter deren Sitz, eine Stütze der österreichischen Herrschaft in den vordern Landen, zugleich eine Zierde und ein Hort der darunter liegenden Stadt, den erobernden Bernern in die Hände fiel und der Sitz eines bernischen Landvogts wurde, dann, zur gewaltigen Festung umgebaut und erweitert und mit ständiger Besatzung versehen, auch wohl ein Verwahrort politischer Gefangener, alle Stürme der Zeit überdauerte, um schliesslich ein — Zuchthaus zu werden, bis die neueste Zeit ihre weiten Räume dem edeln Zwecke der Erziehung verwahrloster und auf die Bahn des Verbrechens geratener Jugend zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft zu widmen beschlossen hat*.

* * *

Tiefes Dunkel liegt, wie bei den meisten Edelsitzen unseres Landes, über der Gründung der Burg. Indes dürfen wir mit

* Die vorliegende Arbeit kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben: darnach zu streben verbot einmal der verstattete knappe Raum und sodann die Kürze der Zeit, da nur die Mussestunden dreier Wochen zur Abfassung verwendet werden konnten.

ziemlicher Sicherheit annehmen, dass die Grafen von Froburg den Grund dazu gelegt auf dem gewaltigen, von der Aare umrauschten Felsen mit der wunderbaren Fernsicht über die Lande, und zwar wird dies in den Tagen des gewaltigen Kampfes zwischen Kaiser Heinrich IV. und seinem Gegner auf dem Stuhle Petri, Gregor VII., geschehen sein¹, wo auf des Schwertes Spitze alles ruhte, keiner mehr Bedeutung hatte, als ihm seine Macht verlieh, daher jeder seine Burg so fest wie möglich zu machen und deren so viele, als er konnte, sich zu sichern suchte. Und in dieser Hinsicht war gerade Arburg für die Grafen von Froburg von grosser Wichtigkeit. Sie waren in der Umgebung begütert: ihnen gehörten die Burgen und Städtchen Bipp, Wietlisbach, Klus und Fridau, Wartburg, Arburg und Olten, und sie geboten auch in Zofingen²; zwischen diesen Orten aber lag der Felsen zu Arburg und beherrschte nicht nur das enge Tal, das die Aare im Lauf der Jahrhunderte gebildet, sondern auch die Wasserstrasse dieses Flusses selbst. Eine feste Burg an dieser

¹ In Urk. Strassburg, 23. Jänner 1123 werden Adalbero comes de *Areburg* et frater eius Hermannus et ipse comes in einem Briefe Kaiser Heinrichs V. als Zeugen genannt (Neugart, Cod. dipl. II 53 n. 843; Episcop. Const. II 27; P. Urban Winistörfer, Die Grafen von Froburg (in Urkundio II) S. 15, 73; Württemberg. Urkundenbuch I 355 Nr. 279) Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dass Adalbero und Herman Grafen von Froburg sind, da die späteren Herren von Arburg niemals Grafen, sondern nur Freie waren, auch nie diese beiden Namen führten, während zwei Froburger Adalbero und Herman ungefähr gleichzeitig mit unserer Urkunde auch in andern Diplomen, ja gerade solchen Heinrichs V., erwähnt werden. Ist nun die Lesart „Areburg“ richtig, und stund im Original — dasselbe ist verloren; Neugart entnahm die Urkunde, wie er behauptet, einer gleichzeitigen Abschrift, das Würtemb. Urkundenbuch hat ein späteres Kopialbuch des Klosters Alpirsbach zur Vorlage — nicht etwa „Vroburg“, so ist diese Urkunde das älteste Zeugnis für den Bestand der Veste Arburg, und Graf Adalbero von Froburg nannte sich deswegen Graf von Arburg, weil die Burg mit anderem Gute in der Umgebung ihm gehörte, er auch wohl dort selbst seinen Sitz hatte. Vgl. M. v. Stürler, Berner Geschlechter I s. v. Arburg, Mss. Hist. Helv. III 62 fol. der Stadtbibliothek Bern. So nannte sich auch Graf Arnold von Lenzburg Arnold von Baden, weil er in Baden sass, und Kuno von Lenzburg, der auf Baldern sass, Kunrad von Baldern. Vgl. G. v. Wyss, Geschichte der Abtei Zürich 52, Anzeiger f. schweiz. Geschichte V 3 ff., 43 f. (1887).

² Kopp, Geschichte der eidg. Bünde II 2. 325; Brunner, Das alte Zofingen 5; Winistörfer a. O. 107 f.

Stelle sicherte daher den Froburgern nicht bloß die ungestörte Verbindung zwischen ihrem Besitz im Sissgau, Aargau und Buchsgau, sondern gestattete ihnen auch, einem Gegner mit geringer Macht den Weg zu Wasser sowohl als zu Lande zu sperren. Die ursprüngliche Anlage und Ausdehnung der Burg lässt sich weder aus einer alten Beschreibung noch einer Abbildung mit Sicherheit erkennen; von der gegenwärtigen Veste geht einzig der gewaltige Berchrit auf die Froburgische Gründung zurück.

Urkundlich von der Burg zu reden beginnt erst das XIII. Jahrhundert, und stäts erscheinen die Froburger Grafen als Herren der Veste³. Den Freien, die sich nach derselben nannten, eignete sie nie⁴; sie besaßen die Burg Spitzenberg als Lehen vom Gotteshaue Trub und als ihr Eigentum unterhalb Sursee die Veste Büron⁵. Noch weniger gehörte sie je dem gleichnamigen Dienstmannengeschlechte der Froburger, das in Zofingen verburgert war⁶.

³ Vgl. Urkk. vom 1. Hornung (Brigitta) 1251: Ludwig Graf von Froburg ist Herr zu Arburg; v. Stürler a. O. (er selbst gibt als Quelle: Schöntal. Urk.); 2. Brachmonat 1255: Ludwig von Froburg urk. in castro Arburch (Herrgott, Genealog. diplom. Habsb. II 316; Bruckner, Versuch einer Beschreibung der Merkw. der Landsch. Basel XX. Stück S. 2357); 28. Heum. 1263 (Histor. Zeitung II 41 f (1854); Bruckner a. O. XIX. Stück S. 2237; Neugart, Episc. Const. II 283 f, Herrgott l. c. II 381 f.)

⁴ Über die Freien von Arburg vgl. Anzeiger f. schweiz. Geschichte II 125, 183, V 357; Kopp a. O. II 1. 400 ff.; v. Stürler a. O. Der erste des Geschlechts, der urkundlich erscheint, ist Bischof Lütold I. von Basel (1191—1213) und sein Bruder Kuno (1200—1207). Einzelne Glieder der Familie nennen sich nach ihrem Sitze von Spitzenberg

⁵ Kopp a. O., Geschichtsfreund der V Orte XL 90.

⁶ Das Dienstmannengeschlecht ist von den Freien wohl zu unterscheiden, was bisher noch nicht beachtet worden ist. Kopp a. O. II 1, 400, Anm. 2, stellt beide zusammen; v. Stürler a. O. bemerkt: im Anfang des XIII. Jahrhunderts finden wir die Voreltern der Freiherren von Arburg nicht als Freiherren, sondern als Dienstmannen der Grafen von Froburg und in der Ritterschaft der Grafen von Habsburg angeführt. Es ist also wahrscheinlich, dass dieses Geschlecht nicht als Herren des Schlosses Arburg, sondern wie es oft geschah, als Dienstmannen der Froburger den Namen Arburg angenommen, es sei denn, dass ein Schloss Arburg bei Luzern, von dem noch einige Überbleibsel zu sehen sind, der eigentliche Stammort dieses Hauses gewesen, was ich jedoch nicht glaube. G. v. Wyss im Anzeiger f. schweiz. Geschichte II 127 glaubt, die Freien von Arburg seien ursprünglich und noch 1201 Dienstmannen der Froburger gewesen, Rang und Macht des

Dagegen sass Graf Ludwig der jüngere von Froburg auf der Veste, als er am 2. Brachmonat 1255 in Gegenwart des Bischofs Berchtold von Basel und vieler Geistlichen und Ritter Gunst und Willen und Siegel gab zu einem Güterkauf, den Propst und Konvent im Schöntal, der Froburgischen Familienstiftung, mit der Stift Olsberg beredet hatten⁷, und am Tage hernach selbst zu Gunsten des Klosters Schöntal zum frommen Gedächt-

Bischofs Lütold aber sei ein Grund der Erhebung ihrer Familie (in den Stand der Freien) gewesen. Vgl. auch Winistörfer a. O. 114; Bronner, Der Kt. Aargau I 67 f., II 270; Müller, Der Aargau I 418 f. — Dem gegenüber ist geltend zu machen, dass die Freien von Arburg von ihrem ersten urkundlichen Auftreten an als Freie erscheinen und mit den froburgischen Ministerialen selben Namens in keiner Beziehung stehen. Denn die Ministerialen werden jeweilen ausdrücklich als solche bezeichnet, gerade um sie von den Freien zu unterscheiden; sie führen ferner andere Vornamen: Heinrich, Burkhart und Peter eignen nur dem Dienstmannengeschlecht; kein Freier trägt diesen Namen; endlich erscheinen sie nicht blos in der Urkunde von 1201, die das Misverständnis und die Vermengung der beiden Familien veranlasst hat, sondern in mehreren anderen Briefen und werden noch Jahrzehnte später ausdrücklich als den Froburgern eigen bezeichnet, wo an die Freien nicht gedacht werden kann. Mir sind folgende Ministerialen bekannt geworden:

Urk. v. 1201: Bischof Diethelm von Konstanz bestätigt einen Vergleich zwischen S. Urban und dem Leutpriester von Wimenowe; Zeuge: Henricus de Arbure, ministerialis comitis de Vrobure. St.-A. Luzern; Herrgott l. c. II 206; Solot. Wochenblatt 1823 p. 440; Geschfrd. V 223 ff.; Font. rer. Bern. I 496 n. 108.

Urk. v. 1226: H. Bischof von Basel bestätigt mit Zustimmung der Grafen von Froburg die an die Kirche Schöntal gemachten Vergabungen, worunter: *in villa Dietchon sex scoposæ quas contulerunt ecclesie de Schöntal conversus Waltherus et Henricus de Arburch.* — *In Benwile una huba, quam Henricus de Arburch contulit dimidiam.* Solot. Wochenblatt 1824 p. 530 ff. Schöntal war froburgische Familienstiftung; Winistörfer a. O. 75 ff.

Urk. v. 20 Hornung (X. kal. Marcii) 1255: *Ludewicus senior comes de Vrobure* bezeugt, *quod Rudolfus de Arbure dictus de Super-rupe noster proprius de bona voluntate et consensu filiorum suorum Petri et Henrici scopozam unam in villa Arwangen monasterio S. Urbani vendidit pro VII libris tribus solidis minus.* Unter den Zeugen: *Burchardus de Arbure scultetus, Conradus quondam scultetus* in Zovingen. St.-A. Luzern: S. Urban; Font. rer. Bern. II 389; Winistörfer a. O. 126.

Urk. v. 1256, vor 24. Herbstm. (ind. XIII.). Ludwig Graf von Froburg beurkundet einen Verzicht der Brüder Ulrich und Otto von Roggliswil zu Gunsten der Abtei Frienisberg. Unter den Zeugen: *Bur. de Arburch, et alii quam plures, burgenses in Zovingen.* St.-A. Bern: Arberg; Font. rer. Bern. II 422 f.

⁷ Urk. s. in Note 3; Winistörfer a. O. 146.

nis seiner Eltern auf den Pfarrsatz zu Onolzwil verzichtete⁸. Und als er zum eigenen und seiner Eltern Seelenheil demselben Kloster ein Grundstück zu Berkiswiler schenkte, geschah die Vergabung abermals in castro Arburg⁹.

Am 28. Heumonats 1263 zu Klingnau und genau einen Monat später zu Olten aber fanden Verhandlungen statt und wurden am 1. Herbstmonat selben Jahres in Schrift verfasst und besiegelt, kraft welcher Graf Ludwig zur Ehre Gottes und aller Heiligen wie zu seinem und seiner Vordern Seelenheil sein Schloss Arburg und seinen Hof in Niederbipp mit allen Zubehörden an Wiesen, Wald und Reben, an Dörfern und Städtchen, Fischen und Zehnten, Kirchensätzen und Gerichtsbarkeit, Vasallen und Eigenholden dem Hause des S. Johannes Spitals zu Jerusalem schenkte und gegen zehn Pfund Wachs jährlichen Zinses auf Lebenszeit wieder zu Lehen empfing¹⁰. So berichtet die Urkunde. Vielleicht aber liegt hier eine bloße Scheinhandlung vor: Graf Ludwig mochte finden, seine Burg und der Herrenhof zu Niederbipp seien in jener kaiserlosen schrecklichen Zeit vor feindlichen Angriffen sicherer, wenn er sie in Form einer frommen Schenkung anscheinend dem mächtigen Johanniterorden übergebe. Wenigstens sind, als »ein Richter wieder auf Erden« war, die Froburger wieder im Besitz der Veste Arburg, ohne dass ersichtlich wäre, wie sie sie von S. Johans Hause zurückerworben. Denn am 17. Herbstmonat 1299 verkauft zu Strassburg Graf Volmar von Froburg, Ludwigs Sohn, den Herzogen Rudolf und Friedrich von Österreich und ihren Brüdern um 1550 Mark Silbers die Burg zu Arburg mit Leuten, Gütern, Twingen, Bännen und allen dazu gehörigen Rechten, ausgenommen die Mannlehen und vier Knechte mit ihren Familien, ferner den Berg Fusting von der neuen Wartberg ab bis in den Brunnen zer Klose und von da in die Aare¹¹, und es schrieb darum kurz darauf Burkhart

⁸ Urk. v. 3. Brachm. 1255; Sol. Wochenbl. 1824 p. 545; Winistörfer a. O.

⁹ Urk. v. 8. Weinm. 1261; Sol. Wochenbl. 1824 p. 526; Winistörfer a. O.

¹⁰ Urk. s. in Note 3; Winistörfer a. O. 148 f., 173.

¹¹ Urk. Strassburg, 17. Herbstm. (Donstag nach s. crucis) 1299; St.-A. Aargau: Arburg 1, Originalpergament mit prächtigem Siegel (s. die Abbildung Tafel I); St.-A. Bern: Gatschet, Histor. Materialregister des bern. Archivs Ms. fol. I 332; Solot. Wochenbl. 1819 p. 481; Urkundio I 265; Winistörfer a. O. 158; Kopp a. O. III 2, 289 f.

von Frick in sein Urbarbuch: ze Arburg burg unde vorburg sint der herrschaft eigen¹².

Die Herzoge sahen sich jedoch bald genötigt, die erkaufte Herrschaft zu verpfänden. Im Jahre 1327 setzte Herzog Albrecht dem Hans Kriech auf den Zoll zu Arburg 100 Mark Silbers, also dass dieser davon alle Jahre nehmen solle 10 Mark Gelts, die Mark zu 3 Pfund Pfenning gerechnet, bis auf Wiederlosung¹³. Schon drei Jahre später aber verpflichtete sich Johan Kriech, dass er die Veste Arburg, Burg und Stadt, mit aller Zugehörde gegen Erstattung von 320 M. S. dem Herzog zur Wiederlosung, aber auch vorher zu allen seinen Nöten offen halte¹⁴. Herzog Albrecht bestätigte demnächst alle die Tading, die sein Bruder Otto mit Ritter Johan Kriech um die Burg zu Arburg getroffen, und gelobte, sie stät zu halten¹⁵. Beide Herzoge setzten darauf dem Kriechen abermals 40 M. S. auf den Arburger Zoll¹⁶ und bewilligten ihm, in den zur Veste Arburg gehörigen Wäldern Brennholz zu nehmen, so viel er zu seinem Satzlehen bedürfe¹⁷. Den Vögten und Pflegern, die die Veste Arburg innehatten, gebot Herzog Albrecht, seinem getreuen Johan Kriech an seinem Satzlehen keine Beschwerung noch Irrung zu thun¹⁸, und befahl insbesondere noch Burkarten von Ellerbach, dem Vogt im Turgau und Aargau, den Kriechen, den er Burggraf zu Arburg nennt, bei den Bannwäldern, Fischenzen und grossen Gerichten, die von der Grafschaft wegen zur Veste gehören, und bei allen andern Stücken zu schirmen¹⁹, nachdem er dem Inhaber der Veste auch den Bann des Gerichtes zuge-

¹² Habsb.-östr. Urbar ed. Pfeiffer p. 126.

¹³ Urk. z. Arben, 18. Heumonats (Samstag nach Margarita) 1327; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O. I 332.

¹⁴ Urk. Brugg, 28. Weinmonats (Sonntag vor Allerheil.) 1330; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

¹⁵ Urk. Wien, 20. Christmonats (Freitag vor St. Thomas) 1331; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

¹⁶ Urk. Gretz, 21. Jänner (S. Agnes) 1337; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, mit wohlerhaltenem Siegel; Gatschet a. O.

¹⁷ Urk. Wien, 22. März (Letare) 1338; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

¹⁸ Urk. Wien, 3. Hornung (Blasius) 1340; St.-A. Aargau: Arburg; Originalpergament, Gatschet a. O.

¹⁹ Urk. Brugg, Samstag nach Martini, ohne Jahr, doch wohl 1342, St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament.

sichert hatte²⁰. Die Pfandschaft, die Johannes von Halwil auf Veste und Stadt Arburg besass, indem er sie von Johan Kriech gelöst, verstattete Herzog Albrecht für sich und im Namen seiner Vettern Friedrich und Leupold von Österreich diesem wieder an sich zu bringen um die 70 M. S., die er und sein Bruder s. Zt. Herzog Otto sel. geliehen, und um jene 240 M. S., die Albrecht selbst von ihm aufgenommen hatte²¹. Noch zu wiederholten Malen waren in der Folge die Herzoge oder ihre Landvögte in der Lage, von den Kriechen Geld aufzunehmen und ihnen dafür Veste und Amt Arburg einzusetzen²²; Herzog Albrecht verlieh Hans Kriech dem ältern, Pfleger zur Arburg, auch den Bann des Gerichts daselbst, also dass er über das Blut und alle schädlichen Sachen richten solle nach dem Rechten dem Armen als dem Reichen²³, und Herzog Leupold erlaubte ihm, alle diese Sätze seinem Weibe und seinen Kindern zu vermachen und zu verschreiben nach seinem Belieben, doch der Wiederlosung unschädlich²⁴. Zum letzten Male bestätigte Herzog Friedrich dem Hans Kriech die Sätze und Pfandschaften am 23. Mai 1412²⁵. Drei Jahre später berannten die Berner auf ihrem Eroberungszuge in den Aargau

²⁰ Urk. Wien, 24. Hornung (Matthias) 1342. St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O. I 333.

²¹ Urk. Wien, 2. Christm. (Montag nach Andreas) 1342; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

²² Urk. Linz, 1. Weinm. (Samstag nach Michael) 1345: Herzog Albrecht schlägt dem Joh. Kriech abermals 10 M. S. auf seinen Satz und das Amt Arburg. — Urk. Wien, 29. August (Sonntag nach Augustin) 1367: Herzog Albrecht schlägt Hans dem Kriechen 118 Gl. auf den Satz zu Arburg, die dieser für ihn zu Leistung gegeben von der Grafen von Kiburg wegen und Berchtolds von Grünenberg, gegen den er sein Bürge war. — Urk. Baden, 19. Weinm. (Freitag nach Gallus) 1386: Herzog Leupold schlägt Hans Kriech d. ä. 300 Gl. (200 Gl., die dieser an der Veste Arburg verbauen hat, und 100 Gl. für seinen Dienst und die Kosten im Kriege zu Wietlisbach) auf den Satz zu Arburg. — Urk. Freiburg im Uechtland, 10. Jänner (Montag nach Hilarius) 1390: Reinhart von Wechingen, Herzog Albrechts Landvogt, schlägt Hans dem Kriechen d. ä. 200 Gl. an Gold auf dessen Pfand der Veste Arburg. Die Originale aller dieser Briefe liegen im St.-A. Aargau: Arburg. Vgl. Gatschet a. O. I 333 f.

²³ Urk. Schaffhausen, 20. Wintermonat (Mittwoch vor S. Katharina) 1387; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

²⁴ Urk. Brugg, 30. August (Donnerstag vor S. Verena) 1397; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

²⁵ Urk. Baden, 23. Mai (Montag in den Pfingstfeiertagen) 1412; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament, Gatschet a. O.

die Burg, Hans Kriech musste kapitulieren und versprechen, die Veste vom Schultheissen zu Bern im Namen des heiligen römischen Reiches zu Lehen zu empfangen, Bern und Soloturn mit derselben als offenem Haus in allen Nöten gewärtig zu sein und die Losung zu verstatten²⁶.

Die Berner erkannten sofort, von welcher Wichtigkeit die Burg für die Verwaltung und Beherrschung des Landes sei, und zögerten daher nicht, sie in ihre Gewalt zu bringen. Um deswillen erging noch im selben Jahre an Hans Kriech die Aufforderung, mit allen seinen Briefen sich ohne Säumen auf den Sonntag nach dem Nikolaustag persönlich in Bern einzufinden und der Losung gewärtig zu sein²⁷. Sie erfolgte denn auch sofort: die Berner richteten dem Pfandinhaber die Satzungssumme im Gesamtbetrage von 460 M. S. und 618 Gl. aus und zogen dafür Schloss und Veste und die ganze Herrschaft mit Land und Leuten und Twing und Bann, hohen und niedern Gerichten und mit allen andern Rechtungen an sich; Hans Kriech musste sich aller Rechte darauf begeben²⁸, obschon Berns Vorgehen seinem Willen nicht entsprach²⁹. Bern setzte darauf einen

²⁶ Urk. vom 20. April (Samstag vor St. Georg) 1415; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament; neben Hans Kriech siegelt auch sein Sohn Günther, Deutschordensritter. St.-A. Bern: Freiheitenbuch fol 171; Gatschet a. O.; Beiträge z. vaterländischen Geschichte hgg. v. d. hist. Ges. zu Basel IX 248; Justinger ed. Studer, p. 209, 226, 458

²⁷ Urk. v. 2. Christm. (Montag vor Nikolaus) 1415; St.-A. Aargau: Arburg, Papierurkunde mit aufgedr. Siegel; Gatschet a. O. I 335.

²⁸ Urk. Bern, 1. Hornung (an vnser frowen abent ze der liechtmes) 1416; St.-A. Aargau: Arburg, Originalpergament; St.-A. Bern: Fach Aargau, Vidimus vom 20. März (mentag nach letare ze mittfasten) 1447, ausgestellt zu Baden von Bischof Heinrich von Konstanz und Abt Friedrich von der Reichenau.

²⁹ Mehr als 40 Jahre nach diesen Vorgängen war Bern genötigt, seine Handlungsweise zu rechtfertigen, und suchte dies auf dem Wege der Kundschaftserhebung zu tun. Es erschien daher der Vogt zu Arburg Heinrich Oettlin vor Schultheiss und Rat zu Zofingen und verlangte die Einvernahme von vier namentlich bezeichneten Männern darüber, wie Bern zur Herrschaft Arburg gekommen. Ihm ward, „wann denn als der natürlich meister Seneca in sinen rechtlichen sprüchen bewert, das von rechtes wegen vnd vmb befindnisse der warheit willen niemand dem andern kuntschafft verziehen noch versagen sol“, entsprochen. Die vier Kuntschaffter sagten aus: „das sy eigentlich wol wissent vnd des ingedenck sind, das juncher Hans Kriech selig zwenn eelich sün hatt, hiesse der ein juncher Hans // Vlrich

Vogt auf Arburg, »der die herschafft in irem namen in vogtes wise innehaben vnd die regiren soelte«; der erste war Junker Rudolf Rieder. So wurde die einstige Grafenburg ein Landvogteischloss und erlitt als solches im Laufe der Zeit tiefgreifende Umgestaltungen. Doch beruht die Anmerkung Stumpfs, im dritten Jahr nach dem Kaufe sei Arburg »gar übel verbrannt«³⁰, auf einer Verwechslung mit Arberg³¹.

vnd der ander her Gûnther, ein Ritter, brüder Tûtsches ordens vnd zû den zitten Comenthûr des Huses zû Sumesswald, vnd das der yetz // gnant juncher Hans Vlrich selig nebens Wêrde in der Aren in einem giessen ertrüncke, vnd als nû der egenant juncher Hans Kriech keinen sûn me // denn den vorgenanten Tûtschen herren her Gûnthern hatte, vnd der ander sûn als vor stât, ertruncken was, do berüffte er denselben sinen sûn her // Gûnthern zû im vnd wurdent ye beid miteinander zû Rât, das sy den obgemelten vnsern herren von Bern die herschafft Arburg mit allen // Rechten vnd zûgehörden vmb ein summ gelts, der sy nit wüssent, zû kouffent geben hettent vff ein zitt, des nû by viertzig jaren were minder // oder mer vngeuârlîch, vnd das nach dem als vnser herren von Bern den kouff getân hettent, einen vogt, hiesse junckher Rûdolff Rieder // gen Arburg schicktent vnd darumb dar satztent, das der die herschafft in irem namen in vogtes wise innehaben vnd die regiren sölte, vnd // als der selb vogt Rieder selig sich mit siner habe vnd sinem gesinde vff die vesti Arburg ziechen meinte, do wolte in der egenant juncher Hans // Kriech nit in die vesti lassen vnd spräche zû demselben vogt Rieder: Ich kome nit ab dem huse vnd lasse dich ouch nit in, ich hab denn vorhin // ein teil bar gelt vmb daz min, vnd daruff do wurdent juncher Hans Kriech vnd her Gûnther sin sûn mit dem vorgedochten vogt Rieder des // eins vnd rittent miteinander zû vnsern herren gan Bern, vnd kament da dann widerumb miteinander gen Arburg vnd wurdent // die vorgenanten beid Kriechen vater vnd sûn von vil erbern lûten vnd ouch von in vieren besunder gefragt, wie es inen zû Bern mit vnsern // herren ergangen vnd ob in von denselben vnsern herren von Bern von des verkouffens wegen der herschafft Arburg kein gelt were worden // oder nit, vnd das do die vilgenanten Kriechen beid vatter vnd sûn den erbern lûten vnd ouch inen, von den sy also gefragt wurden, mit kûrtzen // wortten antwurttent vnd sprachent also: Ja lieben frûnde vns sind von den von Bern von des verkouffens vnd kouffes wegen der herschafft // Arburg vierhundert vnd fûnfßzig Rinisch guldin also bar worden vnd sind ouch der von inen bezalt.“ — — — — — Urk. Zofingen, 4. Heumonat (an s. Vlrichs des Bischofstag) 1458; St.-A. Argau: Arburg, Originalpergament, Siegel hängt.

³⁰ Stumpf, Chronik I. VII Bl. 237 b (der Ausg. v. 1548; fol. dx^a derjenigen v. 1586); nach ihm Leu, Lexikon s. v. Arburg, Städtchen; J. C. Fäsi, Staats- und Erdbeschreibung der Helvet. Eidg. I 640; Bronner, Der Aargau II 271.

³¹ Justinger, Berner-Chronik ed. Studer, 285 c. 461 und 466 c. 241.

Die ursprüngliche Anlage nahm einen viel kleinern Raum ein als die heutige Festung: nur der westliche Teil des Schlossfelsens vom alten Turme (B; s. Plan) bis zum sog. Rosseisen (R) war überbaut. Über die Art und Weise der Anlage gibt uns die Ansicht in Stumpfs Chronik³² von 1548, die älteste, die sich vorfindet, sowie diejenige in Merians Topographie³³ einigen Aufschluss.

Der wichtigste Teil der Veste war der mächtige Turm (B), der zugleich den Abschluss nach Osten bildete. Sein Grundriss zeigt ein annähernd gleichseitiges Viereck von 10—11 m äusserer Kantenlänge; die Mauern sind auf allen vier Seiten und von unten bis oben ziemlich gleichmässig 3—3½ m dick; das Gemäuer ist aus dem vortrefflichen, an Ort und Stelle gefundenen Jurakalk aufgeführt, der auf der Aussenseite in Blöcken von nicht unbedeutender, ziemlich gleichmässiger Grösse, aber unregelmässiger Form Verwendung fand, während die innere Verkleidung, soweit dies wegen des Verputzes überhaupt wahrnehmbar ist, aus kleinern Stücken besteht. Ob im übrigen das Mauerwerk auch nach der sog. Futterwerkweise aufgeführt ist, lässt sich nicht entscheiden, da es nirgends in seiner ganzen Dicke zu Tage tritt; denn alle vorhandenen Öffnungen — die beiden ursprünglichen Scharten der Südseite sind unzugänglich — sind mit Backsteingewölben ausgekleidet. Aussen an den Ecken findet sich stellenweise ein Kantenbeschlag.

Der Turm macht daher von aussen beinahe den Eindruck eines Quaderbaues, und das ist wohl die Ursache, dass er in der Umgegend allgemein als römischen Ursprungs gilt, während seine Entstehung etwa in die Zeit Heinrichs IV. zurückgeht. Woher er seinen Namen »Harzer« erhalten hat, ist mir nicht bekannt.

Die Höhe des Turmes beträgt etwa 22 m; das Erdgeschoss desselben liegt in gleicher Ebene mit dem Erdgeschoss der anstossenden Räume, dagegen bedeutend höher als der Platz P; es wird von der Brücke (I des Planes Tafel XI, B des Grundrisses 1 Tafel II) aus erreicht; der gegenwärtige Eingang, mit

³² Stumpf, a. O. I. VII Bl. 237^b (1548) und fol. dx^a (1586); s. Tafel IV. Er verwendet sie auch für Arberg, doch besteht kein Zweifel, dass sie eine Ansicht von Arburg und zwar eine vortreffliche ist.

³³ Matthäus Merian, *Topographia Helvetiae Rhaetiae et Valesiae* (1642) vor fol. 19, s. Tafel V.

Backsteingewölben überdeckt, stammt jedoch erst aus dem XVII. Jahrhundert. Das Gemach ist durchweg in den Felsen eingehauen, der auf der Südseite, insbesondere aber auf der Westseite noch in das obere Gemach hineinreicht; später scheint auf der Nordseite noch etwelche Erweiterung stattgefunden zu haben, indem dort wenigstens noch ein Sprengloch sichtbar ist. Der Fels hat weitere Bearbeitung nicht erfahren, ist daher vielfach sehr unregelmässig und rauh, zumal die Westseite weist zahlreiche vorspringende Felsstücke neben ziemlich tiefen Klüften und Rissen auf. Die Grundfläche des Raumes hält ungefähr 14 m²; die früher in der Südostecke befindliche hölzerne Treppe ist gegenwärtig entfernt.

Der ursprüngliche Eingang wird in der Höhe des fünften Gemaches sich befunden haben und vom Dachboden des Wohnhauses aus erreicht worden sein. Wahrscheinlich haben wir ihn in dem zum Wasserreservoir führenden Zugang vor uns, obschon auch dieser mit einem spätern Backsteingewölbe ausgekleidet ist. Alle andern Öffnungen sind — abgesehen von den zwei ursprünglichen Scharten an der Südwand der beiden obersten Gemächer — erst unter der Bernerherrschaft in die Mauern gebrochen worden und nach oben durch Backsteingewölbe abgeschlossen, so zumal auch die Scharte p q (Grundriss 2, Tafel II).

Die Verbindung der einzelnen Stockwerke im Innern vermittelten hölzerne Treppen, von denen eine — wenn auch nicht die ursprüngliche — noch vorhanden, die andern dagegen entfernt sind. Alle Stockwerke müssen sehr dunkel gewesen sein: nur durch wenige Scharten konnte Licht und Luft eindringen. Zwei solcher befinden sich auf der Südseite; sie dienten den beiden obersten Stockwerken (dem 5. und 6.), die jüngst in einen einzigen Raum zur Unterbringung des gewaltigen Wasserreservoirs vereinigt wurden. Aussen eng, erweitern sie sich nach innen durch Abschrägung; es kann aber keine Rede davon sein, dass sie je zu Verteidigungszwecken gedient haben.

Der oberste Estrich des Turmes, auf einem — nicht ursprünglichen — Gewölbe ruhend, ist mit einem dicken Mörtelguss bedeckt, über ihn empor ragt noch die Mauer mit den Windbergen und Scharten der Zinnen. In früherer Zeit war der Turm unbedacht, so zeigt ihn auch noch die Ansicht Stumpfs

von 1548; im Jahre 1557 aber wurde ihm ein vierwärmiges Dach aufgesetzt, wie es Merians Prospekt aufweist und wie es jetzt noch vorhanden ist.

Der Turm war lediglich Wehrturm (Bercfrit)³⁴; als Wohnung für mächtige Grafen konnte er mit seinen niedrigen, kleinen Gemächern und den wenigen Schlitzfenstern für Luft und Licht unmöglich Verwendung finden. Dagegen beschützte er das westlich an ihn nahezu^{34a} in seiner ganzen Breite angebaute Wohnhaus des Burgherrn (palas), das ein von Ost nach West langgestrecktes Viereck bildete. Der gegenwärtige Bau (W des Planes, P des Grundrisses Tafel III) gehört zu den ältern Teilen des Schlosses, reicht in seinem ganzen Bestande jedenfalls in die erste Hälfte des XVI. Jahrhunderts zurück, da die heutige Westfaçade, insbesondere die halbmondförmigen Öffnungen unter dem Dache, sowie die Abschrägung des Daches genau mit den Ansichten bei Merian und Stumpf übereinstimmen. Er besteht bis zum

³⁴ Ich gebrauche „Bercfrit“ in der herkömmlichen Bedeutung, wie es jüngst auch noch von H. Zeller-Werdmüller, *Mittelalterliche Burganlagen der Ostschweiz in: Mitteilungen der antiquar. Gesellschaft in Zürich*, Bd. XXIII. Heft 57 geschehen ist; vgl. dagegen A. Schultz, *Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger* Bd. I, 2. Aufl., Leipzig 1889, und *Handbuch der Architektur*, Teil II, Bd. IV, Heft 1: *Die Kriegsbaukunst*, von Dr. Aug. von Essenwein, Darmstadt 1889, S. 50 f., 152 f. Ersterer bemerkt, der Bercfrit sei sicher ein Holzturm gewesen, nicht der Hauptturm der Burg, und zwar wahrscheinlich ein Holzturm in der Pallisadenreihe vor der eigentlichen Befestigung, um die Annäherung an die Courtine abzuwehren. Essenwein bezeichnet als bercfrit einen beweglichen hölzernen, zum Kampf gegen die Mauern bestimmten Turm. — Beide Verfasser sagen die Wahrheit, aber keiner die ganze Wahrheit. Nach Müller-Benecke, *mhd. Wörterbuch* I 107 f. ist die allgemeine Bedeutung des Wortes „bercvrit“ einfach „Turm“, entweder a) ein hölzerner, auf Rädern beweglicher, der zu Belagerungen dient, oder von Elefanten getragen wird, oder b) ein zur Verteidigung erbauter, gewöhnlich steinerner Turm. Ebenso Lexer, *mhd. Wörterbuch* I 186; Ducange, *Glossarium mediæ et infimæ latinitatis* s. v. belfredus; F. Keller in den *Mitteilungen der antiquar. Gesellschaft in Zürich* VI 218 n. 19. Kann Bercfrit somit einen zur Burg gehörigen, festen (steinernen) Turm bezeichnen, so sehe ich nicht ein, weshalb man den Sprachgebrauch, wie er sich nun einmal gebildet hat (Bercfrit als Hauptturm der Burg), verlassen sollte.

^{34a} Auf dem Grundriss, Tafel III, hat sich insofern ein Versehen eingeschlichen, als die Nordwestecke des Bercfrits um ein wenig über die Nordfront des palas vorspringen sollte.

Dache aus festem Mauerwerk; der obere Estrich ist mit Backsteinplatten belegt. Nach Norden bildete seine Rückwand zugleich die Ringmauer, unter ihr fiel der Felsen jäh ab; sie war also vor Ansturm und Untergrabung gesichert. Wie die Burganlage im übrigen beschaffen war, darüber fehlen völlig sichere Anhaltspunkte; wenn es gestattet ist, sich aus den alten Abbildungen bei Stumpf und Merian, von denen zumal die erstere, soweit sie an Hand der Akten geprüft werden kann, als vortrefflich sich erweist, unter Weglassung des nachweisbar Neuen bei Merian, ein Bild zu entwerfen, so ist es etwa folgendes³⁵:

An den Berchfrit schloss sich südlich ein Torhaus (T) an, dessen Südseite halbrund geschlossen war. Das Burgtor konnte von der Höhe des Turmes herab mit Geschossen bestrichen werden. Ausserhalb von Turm und Torhaus befand sich ein (künstlicher?) Graben (G), der die Burgstelle an der Ostseite isolirte; über denselben führte eine leicht abzubrechende Brücke (F₁). Vom Torhaus aus stieg ein Mauerzug (M₂), treppenförmig abgestuft, in südlicher Richtung den Berghang hinunter, nach Merians Ansicht bloß bis zum Burgweg (W), der längs der Südseite emporführte; vielleicht aber ging er vordem weiter und stund mit den Festungswerken des Städtchens Arburg in Verbindung, wie dies auch beim Stein zu Baden der Fall war.

Südlich von Turm und Palas dehnte sich ein gegen den Felshang mit einer hohen Mauer (M₁) bewehrter Zwinger aus; an der Mauer sprang nach Stumpf ein Gusserker (E₂) vor. Am westlichen Ende des Zwingers befand sich die Fallbrücke (F₂)³⁶, welche den Zugang zum palas vermittelte und zwar vermutlich zunächst in ein Tortürmchen (A) führte.

Dieser Anlage, die nach Westen durch eine Mauer mit vorspringendem Gusserker (E₁) geschlossen war, schloss sich west-

³⁵ Für die folgende Rekonstruktion und den dazu gehörigen Grundriss (Tafel III) habe ich die gefl. Mitwirkung von Herrn Dr. Jos. Zemp in Luzern gebührend zu verdanken.

³⁶ Wo jetzt der s. g. Schneggen steht; s. u. Anm. 53. Vgl. auch folgende Ausgabeposten der Arburger Amtsrechnungen: 1532: dem schmidt zu Arburg xij ß von der fahlbrug ze bletzen mit ysenen spangen. — 1533: Item geben x iij $\overline{\text{a}}$ viij ß dem vnderuogt von beiden fahlbrugken zumachen, nüw. Item geben viij $\overline{\text{a}}$ dem schmidt von beiden fahl brugken ze beschlachen vnd ze henken.

lich auf schmalerer Felszunge ein Vorwerk an, in dem wir die von Burkhart von Frick erwähnte Vorburg³⁷ zu erkennen glauben. Die Trennung von Burg und Vorburg geschah wahrscheinlich durch eine natürliche Terraineinsenkung, über welche vom Palas her eine Brücke (F₃) geführt haben mag. Die Vorburg bestand aus einem grössern östlichen, mit Zinnen bekrönten Gebäude (V), das bei Stumpf mit dem Berner Wappen geschmückt und oben offen, bei Merian dagegen flach bedeckt ist, an dessen Südseite sich zwei kleinere Flügel mit Mittelgebäude (J) anschlossen. Dem südwestlichen Flügel war ein kleines, nach Stumpf mit einem Kegeldach bekröntes Türmchen angebaut; den westlichen Abschluss der Anlage bildete ein bei Stumpf gezinntes, bei Merian mit Giebedach versehenes Türmchen. Zwischen diesen Gebäuden geschah die Umfassung der Vorburg durch einen gezinnten Mauerzug. Die Felshänge sind bei Stumpf richtiger als bei Merian gezeichnet; sie waren jäh abfallend und wohl nirgends ersteigbar; der Zugang zur Burg war somit einzig von Osten her möglich.

Schon die Berner werden bei ihrer Eroberung nicht mehr die alte Veste vorgefunden haben³⁸, und sie selbst nahmen in der Folge noch weitere Veränderungen daran vor. Denn sollte das Schloss ein Stützpunkt ihrer Macht bleiben, so musste es jeweilen eine den neuen Verhältnissen entsprechende Umgestaltung erfahren. Im Jahre 1490 war es in gutem Stand und gehörig bewehrt³⁹. Im Jahre 1530 schlug in der Nacht des 20. Brachmonat der Blitz dreimal ein: als es vngestümecklichen gewittrot hat, do hat der donner zu dry malen snel über ein andren in das schloss geschossen, vnd sind zwen schütz in dz tach werch gangen oben zum thurn hinin vnd der dritt in dz tach werch am huss, vnd sind die ersten zwen schütz vom thurn oben herab vss dem tach in die kuchy geschlagen, vnd al min fussvolk in der kuchy vff die stund gewesen; do hat ess stein vnd kalch vss des thurns muren geschlagen, dass sy allenthalben in der kuchy sich zerspreyttet vnd zerschmätteret, je doch dem herren sig lob, Eer vnd dank, der mine kind vnd alles völklin erhalten hatt, dz da keinem kein leid beschehen

³⁷ s. oben zu Anm. 12.

³⁸ Vgl. oben in Anm. 22 die Urk v. 19. Weinm. 1386.

³⁹ Valerius Anshelm, Berner Chronik I 373 f.

ist, ouch kein sundren grossen schaden dem schloss beschehen dan den thächeren, do hat es viel zieglen geschent vnd brochen: so meldete der damalige Vogt Vinzenz Gatty schon am folgenden Tage seinen Herren und Obern nach Bern⁴⁰.

Im zweiten Kappeler Kriege fürchtete Bern einen Überfall von Arburg durch die Luzerner von der Veste Wiken her; daher wurde Soloturn ersucht, 100 Mann dahin und nach Zofingen zu legen. In der Veste selbst lag eine Besatzung von nur vier Mann, die dann auf 14 vermehrt wurde⁴¹.

Unter dem Obervogt Kaspar Willading erhielt im Jahre 1557 der Berchrit über dem Zinnenkranz ein vierwälmiges Dach⁴² und unter Peter von Werdt in den Jahren 1560 und 1561, offenbar unter dem obersten Estrich, ein Tonnengewölbe⁴³. Kurz darauf schlug der Blitz abermals in den Turm, so dass er neu gedeckt werden musste; auch die »Brustwehr« war »zerbrochen« worden⁴⁴.

Durch Entfernung eines Felsens wurde um dieselbe Zeit der Burgweg verbessert⁴⁵, und 1574 und 1575 legte Meister Hans Hundertpfund, der Steinhauer, die Treppe vom Schloss zur Kirche an⁴⁶. Aber auch im Innern der Veste fanden Umbauten statt⁴⁷, Mauern wurden erhöht, mit Schutzlöchern versehen und gedeckt⁴⁸,

⁴⁰ Urk. v. 21. Brachm. (Zinstag vor Joannis Baptiste) 1530; St.-A. Bern: Unnütze Papiere IX n 4.

⁴¹ Eidgen. Abschiede IV 1 b 1192 v. 14. Weinm. (Samstag vor Galli) 1531; Strickler, Aktensammlung z. schweiz. Reform.-Geschichte IV n. 48, 83, 227.

⁴² Item dem zimernan alss er den tachstüll vff den thurm gmacht, thütt dz verding an pfennigen lxxx ũ.

Eine Reihe weiterer Ausgabeposten betreffen die erforderlichen Saghölzer, Latten, Lattnägel, 600 Ziegel und 300 Hohlziegel. St.-A. Aargau: Arburger Amtsrechnung pro 1557.

⁴³ Denne von dem thurn zewelben — —. Amtsrechnung v. 1560/1561.

⁴⁴ Amtsrechnung v. 1565/1566.

⁴⁵ Amtsrechnung v. 1563/1564.

⁴⁶ Amtsrechnung von 1574/1575 fol. 23.

⁴⁷ Veberschlag des buws an mynner Heren buw dem schloss Arburg, vorab die Gefängnisse betreffend, v. 25. Heum. (S. Jakob) 1568 im St.-A. Bern: Unnütze Papiere VII n. 34.

⁴⁸ Item — — von den muren vff der pfistery vnd bulffer dūrli, ouch die andern näbent muren zehöheren vnd allenthalben schutzlöcher dorin gemacht vnd die muren zū decken verdingt, tūdt an pf. jēlxxxx ũ. Amtsrechnung v. 1586/1587.

nachdem drei Lamparter eine Fluh unten am Schlosse geschlissen und bis an das Schloss Tritte in die Felsen gehauen hatten⁴⁹.

Auf dem Schlosse befanden sich mehrere Geschütze, aus einem grossen Stück wurde alljährlich geschossen, wenn die für die Zurzacher Messe bestimmten Schiffe unten vorbeifuhren.⁵⁰ — Die Räume des Landvogts waren mit Glasmalereien geschmückt⁵¹.

Die zur Kirche führende Treppe war noch zum Teil hölzern; nach Vorschrift des Kriegsrates von Bern musste sie 1621 durch eine steinerne ersetzt werden⁵². Gleichzeitig erging der Befehl, das grosse ausgebrochene Loch im Berchrit wieder zuzumachen und den daran gebauten Schweinestall zu beseitigen. Bald darauf,

⁴⁹ Amtsrechnung v. 1577/1578; die Ausgabe dafür beträgt 80 $\mathfrak{A}$.

⁵⁰ Amtsrechnung von 1609/1610 ff.

⁵¹ Amtsrechnung v. 1609/1610: Item einem Glasmaler vmb beider Herren Seckelmeyster Dachselhoffers vnd Ougspurgers ehren wappen, so sy in das Schloss Arburg machen heysen vnd verbesserung etlicher pfänstern zallt pf. x ij $\mathfrak{A}$ x $\mathfrak{B}$ viij d.

Als Glasmaler im Amt Arburg werden viel genannt die Meister Peter und Jörg Baldawin (Baldewin, Balduin): Item so habe ich meyster Petter Baldawin dem glassmaller vnd glasser von Zoffingen geben vnder zwey mallen von den venstern im schlos zû besseren — — —. Amtsrechnung v. 1574/1575 fol. 31.

Item vs verwilligung vnd erlouptnuss mins her seckelmeysters von Graffenriedt habe ich meyster Petter dem Glassmaller von Zoffingenn die phänster in der Stuben des pfrundt huss zu Bryttnouw widerumb vnnd vff ein nüws fassen lassen, hatt als brachtt nach ludtt synns zedels namlichen an pf. xxij $\mathfrak{A}$. Amtsrechnung v. 1575/1576.

Item hab ich dem Glassmaller von Zoffingen geben vss beuelch mynes Herren Schultheiss von Wattenwyl vmb 1 Fennster mitt ir gnad. Statt vnd Lanndtschafft Eeren wappen, so sy dem wirt alhie zu Arburg zum Falken vereert vnd geschenkt an pf. xiiij $\mathfrak{A}$ xij $\mathfrak{B}$ viij d. Amtsrechnung v. 1582/1583.

Item Jörg Baldenwin dem glasser zu Arburg, 2 Fenster neu zu fassen, 10 $\mathfrak{A}$ 14 $\mathfrak{B}$ 8 d. Amtsrechnung v. 1596/1597.

Denne Meyster Jörg Baldenwyn dem Glassmaller von drüwen Fenstern nüw zeuerglassen vnnd anders an pf. xxvj $\mathfrak{A}$. Amtsrechnung v. 1604/1605.

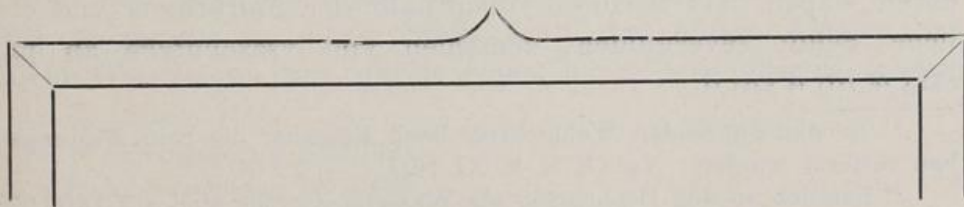
Ein Georg Baldewin erscheint 1609 und folgende Jahre auch als Schulmeister.

Vmb ein Fänster, darinnen Ir Gn: Ehrenwappen vss befelch miner Gnedigen Herren Seckelmeisters vnd Vennerenn inn das Rathuss zue Ahrburg machen lassen, dauonn dem Glasmaler, Tischmacher, glaser vnd Schlosser zallt an pf. 42 $\mathfrak{A}$ 13 $\mathfrak{B}$ 4 d. Amtsrechnung v. 1631/1632.

⁵² St.-A. Bern: Kriegsratsmanual IV 20 und 48 v. 29. Christmonat 1620 und 1. März 1621 alten Styls.

am 1./11. März 1621, erhielt der Vogt die Weisung, für einen Vorrat von Steinen und Tritten zu sorgen, damit an der Stelle, wo jetzt die Fallbrücke sei, ein »Schneggen« gebaut werden könne⁵³. Er wurde in den Jahren 1621 und 1622 von Jakob Meyer und Hans Müller erstellt; den Dachstuhl lieferte Michael Erb; die Gesamtbaukosten beliefen sich auf 4821 fl 5 ß 4 d. Der Schneggen ist der auf der Ansicht Merians (Tafel V) zum ersten Mal erscheinende sechseckige, mit einem Zwiebelhelme bedeckte Turm (T) an der Südwestecke des Gebäudes W (palas) und hat seinen Namen von der in seinem Innern angebrachten bis unter das Dach führenden Wendeltreppe. Zu oberst in demselben befindet sich ein durch ein Sterngewölbe abgeschlossenes Gemach mit wundervoller Aussicht nach Süden und Westen bis zu den Schneeriesen der Alpen. Vom Schneggen aus gelangt man in die verschiedenen Stockwerke des Gebäudes W; der Türsturz der Eingangstüre zum ersten Stockwerk trägt auf der nach aussen gekehrten Seite die Jahrzahl der Erbauung 1621, und ein Stockwerk höher befindet sich an selber Stelle, doch auf der Innenseite, folgende Inschrift mit den Wappen von Grafenried und Schmalz in der Mitte:

ALS · SECHSZECHENHVNDERT · WAR · DIE · ZAL · ZWENTZIG · VND ·			
EIN · HAT · DA · ZV · BERN · IN · DER · STAT · WOL · BEKANDT · VER			
SEHN · TEVTSCH · SE		CKELMEISTERAM	
PT · HER · ANTHONI ·		VON · GRAFFENRIED ·	
WAS · MIT · DESSEN · ZV		THVON · ERNST · VND	
FLIS · GEBVWT · WARD		DISER · SCHNEGGEN ·	
ZWAR · REGIERT ALHIE		IM ERSTEN IAR HER ·	
SAMVEL · SCHMALTZ ·	EIN	OBERVOGT GOT · BHVET	
DIS · HVS · VOR · FEVR · VND ·		FINDES · NOTH ·	



Auch in den folgenden Jahren ward am Schlosse lebhaft gebaut: die »alten Lauben« wurden abgebrochen und durch

⁵³ K R M IV 48.

neue ersetzt; der »nüwe Saal« erhielt eine Kassettendecke, »halt 24 füllenen, für jede 1 Gl.«, der Keller ward mit Sandsteinplatten belegt, die »verndrigen Werchmeister« sollten die »zwen kleyneren neüwen thürn⁵⁴ mit farben glych dem grossen Thurn ynfassen«, der Decker sie mit eichenen Schindeln decken und auf jedem derselben und dem grossen Turm einen kupfernen verzinnten Knopf anbringen.

Verners so nam zu Basell Mr. Hanss Vllrich Fisch der Mahler zu Vergüldung dess grossen Knopffs vff dem Schneggen ann Farben, Goldt vnd anderem für 49 gut gulden, thut an pf. 108 fl 17 ß .

Mr. Hilario Diro — später heisst er Dürr — einem Mahler, von 6 Tracken köpffen⁵⁵ vnd einem grossen Vendlin vff den grossen nüwen Thurn zemahlen 46 fl .

Die Gesamtbaukosten des Jahres 1622/1623 betrugen 3825 fl 3 ß 8 d; was im einzelnen noch alles gebaut wurde, ist aus der Rechnung nicht ersichtlich, da sie — wie übrigens auch die folgenden — blos die angekauften Mengen der Baumaterialien und die dafür ausgelegten Summen namhaft macht⁵⁶.

Im Rechnungsjahre vom 21./31. Heumonats 1623 auf 15./25. gleichen Monats 1624 wurde der weitere Ausbau des Schlosses nicht minder eifrig betrieben. Den beiden Meistern Jakob Meyer von Zofingen und Hans Müller, dem Steinhauer zu Arburg, und beiden Werkmeistern verdingte Bauherr Lerwer von Bern »vber das erste Verding« zwei Türme⁵⁷ und eine Laube um 1144 fl und Meister Michael Erb, dem Zimmermann, beide Dachstühle um 300 fl .

Denne einem Mahler vmb zwölfthalbthussendt Schindlen vff die Thürn schwartz zemachen, drü Fändli, myner g: Herren ehren wapen, das Bernrych obenthalb der Fallbrugck vnd etliche Schilt zevergulden, zemahlen vnd vsszebutzen an pf. lxxj fl iiij ß viij d.

⁵⁴ Es sind die beiden Wachttürme beim Eingang, die beim Festungsbau entfernt wurden. Vgl. K R M XI 104.

⁵⁵ nämlich zu den Dachrinnen als Wasserspeier, sie sind auf Tafel VI sichtbar.

⁵⁶ Amtsrechnung 1622/1623. Wahrscheinlich wurde in diesen Jahren auch der Raum südlich vom Schneggen bis an die Mauer verbaut, wie Merians Ansicht es darstellt.

⁵⁷ Wo sie sich befanden, vermag ich nicht zu sagen.

Die Gesamtbaukosten des Jahres beliefen sich auf 2627 fl 12 S 4 d ⁵⁸; es scheinen damit die Bauarbeiten einen Abschluss gefunden zu haben, da die nächste Rechnung bloß folgende bemerkenswerte Ausgaben verzeigt⁵⁹:

An Mr. Hans Thomann Sprüngli, Kupferschmid, zu Zofingen um einen Knopf auf den grossen nügen buw, die wälttsche huben⁶⁰ genandt, weil der alte durch Sturm und Wind zerstückt und zerfallen 24 fl .

Hilarius Dürren dem Mahler vmb ynfassung des Sals im grossen buw, farben so er hinzu gethan, vnd andre arbeytten, vssgricht 10 fl .

Bald sollte der wehrhafte Stand des Schlosses den Herren und Obern in Bern zu statten kommen. Denn im Bauernkriege nahm die Gährung auch im Amt Arburg überhand, und Amtsangehörige besuchten die Landsgemeinden der Bauern. Solothurn wurde aufgefordert, fünfzig Mann nach Arburg zu legen (25. März 1653). Dem Führer der Bauern, Leuenberger, gegenüber behauptete die Berner Regierung sogar, das Schloss sei von den Bauern belagert worden⁶¹. »In wehrendem Rebellion wesen sind neben dem Ir. Commendanten von Mülinen 10 Persohnen an meinem Tisch erhalten worden«, schreibt Obervogt David Sinner in seiner Amtsrechnung und verrechnet für jede täglich 1 Gulden, zusammen 1394 fl ⁶².

Der Bauernkrieg gab nun den Bernern Veranlassung, einen wohl schon früher erwogenen Plan zur Ausführung zu bringen: die Befestigung von Arburg. Zwar wird weniger der Gedanke ausschlaggebend gewesen sein, dass im Falle einer neuen Volksbewegung eine Festung an dieser Stelle die Verbindung des obern und untern Aargaus zu verhindern vermöge⁶³, als vielmehr die Absicht, diese Verbindung militärisch zu sichern. Denn gerade an dieser Stelle hing der untere Aargau mit dem Oberaargau nur durch einen kaum eine Stunde breiten

⁵⁸ Amtsrechnung 1623/1624.

⁵⁹ Amtsrechnung 1624/1625.

⁶⁰ offenbar der Zwiebelhelm des Schneggens.

⁶¹ Bögli, Der bernische Bauernkrieg i. d. J. 1641 und 1653 S. 47 f., 70, 98; Heusler, Der Bauernkrieg v. 1653 in der Landschaft Basel S. 56.

⁶² Amtsrechnung v. 1652/53.

⁶³ Bronner, Der Aargau I 262, II 269; Müller, Der Aargau I 419.

Landstrich zusammen: auf der einen Seite lag Luzerns Gebiet, auf der andern die Soloturner Lande, beides katholische Stände, die, wenn nicht die Not sie mit dem reformierten Bern zu gemeinsamem Handeln zwang, in jener Zeit des konfessionellen Hasses und der Glaubenskriege ihm entgegenstanden. Und wie richtig Bern die Pläne seiner Nachbarn durchschaute, beweisen die Verhandlungen einer geheimen Konferenz zwischen denselben: denn die auf dem Tage zu Reiden am 21./23. Weinmonat 1696 von Luzern und Soloturn ausgesprochenen Absichten waren nicht neu; sie waren schon längst vorhanden gewesen und eine natürliche Folge der Spannung, die dann zum ersten Villmergerkriege führte (22. Jänner 1656). Diese Pläne aber gingen dahin: die Macht Berns sei zu zersplittern, der Ob- und Nid-aargau zu trennen und Olten zu befestigen, damit die Soloturner von hier aus mit den Luzernern auf der Veste Wiken unweit Zofingen sich zu vereinigen vermöchten⁶⁴. Sie konnten allein verhindert werden durch die Anlage einer gewaltigen Festung auf dem Felsen zu Arburg, welche die ganze Gegend beherrschte. Darum beschloss der Kriegsrat zu Bern am 24. Heumonats 1654 alten Kalenders⁶⁵:

Zedel an Hrn. Johanss Willading, Imme beuelchen, nacher Arburg zereiten, das Schloss vnd Stettli zebesichtigen vnd ein abriß zemachen, wie söliches zefortificieren vnd die flû hinder vnd ob dem Schloss zeschleissen were.

Vorerst fanden noch am alten Schloss eine Reihe Umbauten statt. Am 17./27. Brachmonat 1656 erteilte der Kriegsrat den Befehl, den Rittersaal zu räumen, damit er für die Handmühle Verwendung finden könne⁶⁶, und ein Jahr später beschäftigten ihn folgende Punkte:⁶⁷

- 1) der Felsen müsse an gewissen Orten geschlissen werden; die Arbeit werde besser vom Klaffer und nicht im Taglohn vergeben;
- 2) die neu gemachten Mauern seien nicht währschaft; es soll nachgeforscht werden, ob der Fehler an den Steinen oder am Kalk oder Sand liege;
- 3) die zwei Türmchen beim Eingang sollen statt der Schindeln mit Sturz bedeckt werden, damit sie nicht, einmal in Brand gesteckt, den Brand auf das Schloss übertragen;

⁶⁴ Eidg. Abschiede VI 2 I 634 ff.

⁶⁵ St.-A. Bern: K R M IX 167.

⁶⁶ K R M XI 50.

⁶⁷ K R M XI 104 v. 19./29. Brachm. 1657.

- 4) bei der Treppe zur Kirche solle „etwas“ gemacht werden, damit sie im Notfall „abgeworfen“ werden und Kirche und Kirchhof zur Verteidigung dienen können.

Gleichzeitig aber wiederholte der Kriegsrat gemäss einer Weisung von Rät und Burgern vom 3./13. Herbstmonat 1657⁶⁸ seinen Auftrag zur Ausarbeitung eines Projekts für die Befestigung⁶⁹:

Zedell an mhh. Venner Wagner, Hn. General von Erlach vnd Hrn. B. von Erlach, Sy ersuchen, dass sy neben dem H. Wertmüller von Zürich den ougenschyn dess Schlosses Arburg innemmen wollen vnd proiectieren, wie selbiges besser zefortificieren.

Johan Georg Wertmüller reichte am 4./14. Herbstmonat gleichen Jahres seine »Considerationes vber die Fortification dess Schlosses vnd Pass Arburg« ein samt einem Plane: Profil et Plan du Chasteau et de la Ville d'Arbourg et des Fortifications qui sont requises pour estre assuré de la Place et du Passage comme aussi de la Rivière d'Are. Ordone et dessigné par Jean George Vertmiller L'Ann de grace 1657 le 27 d'Aoust⁷⁰. Das Gutachten geht dahin:

Es sei nicht allein darauf zu sehen, „dass dass Schloss wider die höche dess bergs, darauff es liget, geschirmet vnd bedeket, sonder der Berg selbst also zue gerichtet werde, dass er von dem Schloss vollig commandirt vnd dem feind allen acces benämen thue.

Zue dem ende hab ich erstlich dass Hornwerk, welches den ohrt genuegsam bedeket vnd versterket, in müglichster grösse, mit einer hohen Tenaille en front, einer gueten Faussebrayen, zue gespitztem graben vnd Contrescarpen darvor, an dass Schloss angelegt, den Berg aber also abzue brächen vnd in ein grade auff beiden seyten abscarpirte first, welche oben auff vnd sytwärts von dem Hornwerk commandirt vnd bestrichen werde, auch wägen darweisung dess blossen vnd harten felssens einichen access, vill weniger Stand oder bedekung dem feind an die hand gäben kan, zue richten angeordnet. — —

Damit aber der obere eingang dess Schlosses desto besser verwahret werde, hab ich vnden an dass Hornwerk ein werk angehängket, welches nit allein vor einen vorhoff allerhand materialien alda abzulegen, sonder im fahll der noht die Sortyen darin zue formiren, einen Secours zue empfangen vnd anderm mehr gar woll dienen kan. — —

Vnd die weilen in dem Schloss alles sehr eng vnd vor die Sol-

⁶⁸ S. u. zu Anm. 73.

⁶⁹ K R M XI 106 v. 25. Heum. 1657 a. St.

⁷⁰ St.-A. Bern: Kriegsratsarchiv, Befestigungspläne etc. Tom. II. n. 17; Arburg Tom. III, Vestungs Werke.

daten wenig logements vorhanden, so hab ich in obgedachtem Hornwerk Soldaten wohnungen angeordnet darin 150 Man im noht fahll einquartirt werden können.“ An einer Stelle ist ausserdem noch Raum für ein schönes Magazin, an einer andern für zwei, „oben darauff eine Rüstkamer, vnd auff derselben einen doppelten Stand zue Musquetiren vnd Stuken.“

Weiter wird bemerkt, der Aufgang von der Kirche zum Schloss sei zu exponirt, daher durch einen andern zu ersetzen, der in den grossen Schneggen einmünde; der Kirchhof soll anders angelegt und neben der Kirche einige Soldatenwohnungen erstellt werden. Die Kirche würde übrigens am besten verlegt und an ihrer Stelle Magazine angelegt. Auf dem grossen Turm werde zweckmässig eine Windmühle mit Säge, Schleife und Stampfe eingerichtet. In Verbindung mit der Befestigung des Schlosses soll auch Pass und Städtchen befestigt werden; die erstere Anlage dürfte auf etwa 15000 fl., letztere auf 13000 fl. zu stehen kommen, wenn alle Arbeiten verdingt werden; Tagelohnarbeit würde das zwei- und dreifache an Zeit und grössere Geldmittel erfordern.

Im Vergleich zu der in der Folge ausgeführten Befestigung sah dieses Projekt, so weit es das Schloss betrifft, eine weit einfachere Anlage vor. Nach dem Plane, der das Gutachten erläutert, wäre an den Berchrit östlich ein kleines Magazin angegeschlossen worden, und in gleicher Flucht mit diesem Magazin und dem Turm hätte eine Kaserne die Nordfront gebildet. Ihr gegenüber war eine zweite Kaserne als Südfront vorgesehen gerade an der Stelle und in der Ausdehnung, wo und wie sie dann wirklich errichtet wurde; zwischen beiden lag ein freier Platz, entsprechend dem Paradeplatz (P) der ausgeführten Anlage, nur schmaler, weil die Nordwand der nördlichen Kaserne ungefähr da sich hätte erheben sollen, wo jetzt die Südwand steht. Den östlichen Abschluss bildete das Hornwerk, bestehend aus einer »hohen Hauptmuhr« (Tenaille), deren beide, in der Mittellinie der ganzen Anlage unter einem einspringenden Winkel von 115° zusammenstossende Teile auf der innern (westlichen) Seite mit einem zur Aufnahme der Verteidiger bestimmten Gebäude mit drei Geschossen und einem Dachraum verkleidet waren. Für das dritte Geschoss waren in der Mauer Schiesscharten vorgesehen, vom Dachraum aus hätte man über die Mauer hinwegschessen können. Ausserhalb der »Hauptmuhr« in einiger Entfernung von derselben verzeigt der Plan die »nidere Muhr oder faussebraye« mit einem Erkertürmchen an jedem Ende, unmittelbar vor derselben den »zuegespitzten graben« und

jenseits des Grabens »bedeckte wäg«. Die gesamte Anlage hätte sich etwa bis zum untern Zeughaus (Z) und Lieutenants Haus (c) der spätern Befestigung erstreckt und mit Inbegriff des alten Schlosses und der westlichen Anlage bis zur Kirche kaum die Hälfte des Bergrückens eingenommen. Die ganze östliche Hälfte des Felsens sollte daher dachartig skarpirt werden.

Unterhalb der südlichen Kaserne war ein Vorhof projektirt, in den von Ost und West je ein Weg und von dem aus eine grosse Treppe in das Westende des zwischen den Kasernen gelegenen Platzes und von hier durch ein Tor ins Schloss führte.

Nach Westen zu hätte sich an des Kommandanten Wohnung (C) und den Schneggen (T), da wo jetzt der Sod (S) ist, die »neüwe Bateria vnd garten« angeschlossen und an diese die »vndere Bateria«. Nördlich von der erstern hätte die Cisterne und nördlich von der letztern die Pfisterei ihre Stelle gefunden. Der Platz der jetzigen hohen Batterie (H) und des Rosseisens (R) wäre für die Anlage eines Gartens und — unmittelbar ob dem Kirchhof — einer Batterie verwendet worden, an deren Südseite der Aufgang von der Kirche und der dortigen Batterie nach dem Schneggen (T) geplant war.

Der Kriegsrat, an den dieses Befestigungsprojekt zunächst ging, beschloss am 21./31. Christmonat 1657: Hr. Feldzeugmeister Wertmüller von Zürich soll für seinen Augenschein von Brugg und Arburg durch ein Komplimentschreiben bestens bedankt werden⁷¹. Die Angelegenheit selbst blieb mehr als ein Jahr ruhen.

Erst am 2./12. März 1659 beschloss der Grosse Rat der Zweihundert zu Bern⁷²:

Zedel an MnHh. T. Q. et T. Mit einem Aussschuss vssem Kriegs Raht zu deliberieren, wie und in was form und mass die fortification des Schlosses Arburg als ein vnvermeidenlich nohtwendig ding zur hand ze nemmen, wemm die Verführung dess Werks aufzutragen und sonderlich wo die Gelts- und Getreydtsmittel darzu ze erheben? Demnach die Anstalt zur fortsetzung zu machen.

Das Wertmüllersche Projekt fand wenig Anklang; im Kriegsrat herrschten sehr abweichende Ansichten; endlich kam es am

⁷¹ K R M XI 120.

⁷² St.-A. Bern: Ratsmanual Nr. 135 p. 108; Arburg Tom. III, Vestungs Wercke.

30. Jänner/9. Hornung 1661 zu folgendem Beschlusse, der am 26. Hornung/8. März gl. J. an Rät und Burger mitgeteilt wurde ⁷³:

Nach dem mein gnädig Herren Rhät vnnd Burger d. 3. Julij 1657 sich entschlossen, auss gehabten sonderbaren considerationen das Schloss Arburg fortificieren vnnd in mehrere sicherheit setzen ze lassen; Vnnd zů selbigem end meinen hochgeehrten gnädigen herren denn Kriegs-Rhäten anbefolchen, nach verstendigen Jngenieurs zetrachten vnd auf was form selbiges am besten vnnd aller nützlichsten könnte gemacht werden, aufsetzen zelassen: habend selbige disem zů volg nit allein durch frömbde Jngenieurs, sondern auch andere hierinn verstendige hiessige Personen vnderschiedenliche proiect in modell vnnd aufs papyr bringen lassen; Vnnd nach mehrmaligem gnügsam yngenommenen Augenschein, auch widerbringen der zů selbigem End von Ihr Gnaden dahin abgesandten Herren das aller Beste vnnd nützlichste zesein befunden:

Mit der mehreren opinion:

Wylen die höhe vnnd Breite dess Bergs wider den Find der beste Vorthail ist; alls söllte der posten vff dem Berg, allwo Er am aller breitisten (ist), gefasset, mit einem Graben, so sibenzig Schüh in die Breite begryfft (vnd) vnden gantz flach, so tieff, dass das Werck nit konne escaladiert werden. Nechst hinden an dem Graben söllte ein fresierte Brustwehr⁷⁴ en Tenaille von der hohe dess Grabens sechs Schüh hoch, darvon zwen schüh von Mawren, die übrigen vier schüh von herd gemacht vnd in der dicke sechszeihen schüh von Erden angelegt werden.

Was nün weiters Innwerdts dieses grabens vnnd Brustwehr zemachen sein werde, sind zweyerley opinionen vorgefallen, wylen aber obiges Werck weder der einten noch der anderen opinion nichts benimmt, ist thünlich erachtet worden, dass bevorderst das vsserst Werck sölle gemacht vnnd hernach erst über die anderen vorgefallnen opinionen endtlich sölle deliberiert werden, Sittenmahlen das werck, wann es aussgemacht, gnügsame wegwysung an die hand geben wirt, was gattung werks verners allda zemachen von nöthen syn wirt.

Die mindere opinion

Dann ware dahin ausgefallen, dass der hohe felssen so breit, alls das güt fundament zugeben mag (welches dess Werkmeisters gegebenem Bericht nach bey 51 schühen breit sein wurde), in form einer platte forme gefasset vnd grad darvor ein gnügsamer graben gemacht, auch das ussere Theil dess Bergs, so wyt, als von nöthen, scarpirt werden sölle. Actum 26. Feb. 1661.

KriegsRhattschreiber.

⁷³ K R M XII 90; Arburg Tom. III, Vestungs Wercke, hienach der Abdruck; was in () steht, ist nach K R M ergänzt.

⁷⁴ K R M: *Parapet en tenaille*. Das beschriebene Werk ist das Hornwerk (u).

Rät und Burger, denen die Projekte in Modell vorgelegt wurden, entschieden sich am 7./17. März 1661 für die »mehrere opinion« und erteilten dem Kriegsrat den Auftrag, »dass Werk schleünig zebefürderenn«⁷⁵. Dieser beschloss daher bereits am 9./19. März⁷⁶: da Rät und Burger angesehen haben, an der Fortifikation zu Arburg das äussere Werk machen zu lassen, so soll dies Meister Simon Erismann eröffnet werden, damit er bei dem Graben, wie er abgesteckt sei, den Anfang machen könne. Die Rechnungen über den Bau seien vor dem Kriegsrate abzu-legen.

Schon bevor man in Bern über ein bestimmtes Befestigungsprojekt einig war, hatten indes die Arbeiten in Arburg, so weit dies möglich war, begonnen (am 29. Herbstmonat 1659 alten Kalenders); Meister Simon Erismann beschäftigte etwa zwanzig Knechte; die Ausgaben von Michaeli 1659 bis 6./16. Heumonat 1660 betrugen nach der vom Landvogt Michael Stettler abgelegten Rechnung 7360 fr 8 fl 8 d⁷⁷.

Im Rechnungsjahre vom 6./16. Heumonat 1660 bis 1./11. April 1661 wurde das Fortifikationswerk schon in erhöhtem Masse betrieben, Simon Erismann beschäftigte bis 56 Knechte; die Gesamtbauauslagen stiegen auf 15212 fr 6 fl 8 d an⁷⁸.

Was im einzelnen ausgeführt wurde, ist nicht zu ermitteln, wahrscheinlich waren es wenigstens zum Teil Bauten am alten Schloss. So mag die spätere Kommandantenwohnung (C) aus den bei Merian vorhandenen Anfängen⁷⁹ erstanden und an der Südseite des Berchfrits und Palas das bis zu halber Höhe des letztern reichende Gebäude L₁ erstellt worden sein, wodurch der Schneggen in seinem untern Teile völlig verbaut wurde.

Sobald aber einmal die Grundzüge des Befestigungsplanes festgestellt waren, wurden die Arbeiten am Festungsbau eifrig begonnen. Ein in Einzelheiten durchgearbeiteter Plan war

⁷⁵ St.-A. Bern: Kriegsratsarchiv, Arburg Tom. III, Vestungs Werke.

⁷⁶ K R M XII 97.

⁷⁷ St.-A. Bern: Kriegsratsarchiv, Fortifications Rechnungen von 1659/1683.

⁷⁸ Dasselbst. Darunter folgender Posten: Dem Maler zu Zoffingen, die hiesige fortifikation nach dero project vff tuch zu malen vndt des Tischmachers desshalb gemachtes Modell mit Farben anzustrichen 60 bz.

⁷⁹ Das Dach rechts vom Schneggen bei Merian gehört nicht auf den Bau C der Südwestecke, sondern auf L₂; vgl. Tafel VI und VII.

jedoch nicht vorhanden; die oft erwähnten Modelle und Risse⁸⁰, die leider sämtlich verloren sind, scheinen sich auf die allgemeinen Umrisse beschränkt zu haben und liessen sehr wichtige Fragen ungelöst. Hierüber entstand dann zuweilen unter den leitenden Persönlichkeiten Streit, oft auch verlegte man sich auf's Pröbeln, wie die Sache am zweckmässigsten angelegt würde, und sah sich dann etwa genötigt, die Arbeit wieder abzubrechen und anders zu machen. Manchmal auch bekamen Mauern und Gewölbe Risse, sei es, dass sie schlecht erstellt waren, sei es, dass das Fundament nicht fest genug war.

Im allgemeinen ging der Befestigungsplan dahin, dass auf dem ganzen Bergrücken eine Anzahl Werke anzulegen seien, von denen — von Osten her, wo der Zugang am leichtesten war — je das folgende höher läge als das vorangehende, jedes aber für sich abgeschlossen wäre, eigenen Graben und Tor hätte und selbständig verteidigt werden könnte. Zumal vor dem Hornwerk (u), das damals den östlichen Abschluss zu bilden hatte, wurde ein mächtiger Graben angelegt⁸¹, ebenso auch vor dem Hochwerk (m), von wo eine lange Brücke (n) nach der Tenaille (q) herüberführte. Noch sind bei den Toren die Öffnungen für die zu den Fallbrücken führenden Seile oder Ketten, oft auch noch die Rollen erhalten. Dabei sollten die einzelnen Werke so angelegt werden, dass das ganze Terrain um die Festung mit den Geschützen bestrichen werden konnte, eine Forderung, die — so selbstverständlich sie ist — nicht immer erfüllt ward. Die Arbeiten wurden in Verding gegeben, die Fuhren dagegen als Frohnden geleistet, wobei jeweilen ein Trunk verabfolgt ward⁸². Die Beschaffung der bedeutenden Geldmittel für den Bau war für Bern nicht ohne Schwierigkeit.

Den katholischen Ständen, zumal Luzern und Soloturn, war der Arburger Festungsbau ein mächtiger Stein des Anstosses, um so mehr, als gleichzeitig Zürich und Bern den Wiederaufbau des Steins zu Baden zu verhindern bestrebt waren⁸³. Soloturn dachte sogar daran, mit Waffengewalt Bern den Bau

⁸⁰ Vgl. z. B. Anm. 78.

⁸¹ S. Tafel VI.

⁸² St.-A. Bern: Ratsmanuel Nr. 141 p. 413 v. 5./15. Heumonat 1661; Nr. 142 p. 148, 164.

⁸³ Vgl. Fricker, Geschichte der Stadt und der Bäder zu Baden S. 145 ff.

zu verwehren⁸⁴. Allein bald erkannten sie die Nutzlosigkeit ihres Widerstandes und begnügten sich, darüber zu wachen, dass Bern nicht auch noch anderswo Ähnliches tue⁸⁵.

Merkwürdigerweise scheint der Beschluss von Rät und Burgern und des Kriegsrates von Bern vom März 1661, »dass der posten vff dem Berg, allwo er am aller breitisten ist, gefasset« werden soll, nicht genau ausgeführt worden zu sein. Sondern es wurde in erster Linie das Werk q, die später sog. Tenaille, in Angriff genommen. Um deswillen reichte Johan Franz Wyss, der, weil der damalige Obervogt Michael Stettler nach eigener Aussage⁸⁶ sich auf dergleichen Kriegswerke gar nicht verstund, Festungsbauinspektor war⁸⁷, in Bern einen ausführlichen Bericht ein und verlangte die Anlage des sog. Hornwerks (u). Er führt aus⁸⁸:

Es wirt von allen denen, die sich vff den befestigungs Buw verstehen, dafür gehalten, dz vmb eine Vestung kein fuss breit sein solle, der da nit von derselbigen entdeckt und mit den Musqueten könne bestrichen werden; da wo daselbige nit ist, so ist es der Vestung höchst nachtheillig, hingegen aber dem find sehr vortheilhafftig.

Nun befind sich zu Arburg nit nur eines fusses breit, sonderen darff wohl sagen, dz vff der Zoffinger sythen wohl ein Jucharten oder mehr ist, die von der Vestung nit kan entdekt und mit Musqueten bestrichen werden, welches dem find also vortheilhafftig, dz er gantz bedeckt biss bald an rand dess grabens kan kommen.

Diss kombt daher, dz wo die Tenaillen oder Zangen angelegt worden, es nur die breite mit begriff der muhren Dicke von 110 schuch hatt.

Hingegen befind ich bey 200 schuch besser hinuss ein breite von 201 $\frac{1}{2}$, und schliest sich daselbst der Berg widerumb zusammen und macht glychsam zu beiden sythen einen absatz und wirt dar hinuss so schmal, dz nur vff dem grad die strass blatz hatt.

Disseren höchst nachtheilligen orth zu verbessern, muss nothwendiger wyss under zweyen mittlen eins erwelt werden: eintweders disserre breite bey 100 oder 120 schuchnen zu schlyssen oder aber zur befestigung inzufasse⁸⁹.

Das erste Mittel wird als verhältnismässig zu kostspielig und

⁸⁴ Eidg. Abschiede VI 1 I 515a, 522d, 524c, 529i.

⁸⁵ Daselbst 535¹⁰.

⁸⁶ Schreiben an Bern vom 5./15. Mai 1662; St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke.

⁸⁷ K R M XII 104.

⁸⁸ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke. Die Eingabe trägt kein Datum und keine Unterschrift, ist aber von Wyssens Hand.

weil dadurch „der Blatz an und für sich selbst nit desto stercker“ würde, verworfen, dagegen das letztere empfohlen, weil dadurch

der Blatz doppelt versterck wirt, nit nur gegen den Berg, sondern vff der Zoffinger sythen, den wylen diss Wärcck breiter weder aber die Tenaillen, so gibt es vff selbiger sythen ein flank oder streichwehr, so die gantze sythen widerumb zuruck stryckt oder flanquiirt, so meines erachtens und nach dem mir die gelegenheit und Zugäng dess orts bekant, so gütt und nothwendig ist, als eins an dem gantzen Werck sein mag.

So wirt ouch eine widerwertige Meinung vffgehebt, daran nach meinem Verstand sehr viel gelegen, in dem etliche meiner hochgeachten herren der Meinung (so ouch dz mehr gewonnen), dz man vor dem hohen Wärcck ein faussebrayen oder Vnder wahl machen solle, welchem ich niemahlen beyfallen können vss vrsachen, dz man darmit den blatz, der bestigung oder escallade halber, in grosse gefahr setzt. Welches ich vnder allen fünff Mittlen, domit ein Blatz kan ingenommen werden, in ansechen der schwachen Wacht zu fridens Zeiten, dz beide orth Solothurn und Lucern sehr nach gelegen und alle nacht biss an die Vestung kommen können und da die faussebraye dem find zu solchem anschlag glychsam für eine stägen dienet, für dz aller gefährlichste halte.

Da aber solches Vorwerk gemacht sölte werden, sind alle der Meinung, dz hoche Werck vff den rand dess grabens zusetzen, welches den Blatz hiermit der bestigung befreyet.

So aber jemandts die gedancken habenmöchte, dz solches Vorwärcck mehr volk zum Zusatz erfordere, daruff wird geantwortet, dz zu fridens Zeiten solche Vorwärcck nit verwacht werden, vnnd also nit ein man mehr erfordert. Zu Kriegs Zeiten aber ist solche garnison oder Zusatz verordnet, zu welchem der Blatz nur zu eng sein wirt.

Dz man aber ouch inwenden kann, dz es gar vil seye gegen dem Berg 3 gräben hinder einanderen⁸⁹ zumachen, darüber ist solcher vnderscheid zumachen, dz es dess findts bester Zugang ist, dz allernächst der Berg entgegen und eigentlich nur die 2 vssersten zur deffension oder verthädigung des Blatzes dienen.

Der Innere und 3t hatt zwar ouch seinen zwyfachen nutzen: in fridens Zeiten schneidet und verkürtzt er den blatz ab, dz man nur von dar denselbigen verwachen darff; zu Kriegs Zeiten aber zu einem abschnit, welchen man in wärender belägerung, wylen alles felsen, nit machen könnte, eintweders darhinder eine ehrliche Capitulation zuerlangen oder aber, so der entsatz versprochen, nach allen Mittlen zutrachten, darhinder biss dz selbiger angelangt zu halten.

Wyss scheint mit seinem Begehren bezüglich des Vorwerks durchgedrungen zu sein, denn noch im selben Jahre wurde das Hornwerk in Angriff genommen, und da gleichzeitig auch am

⁸⁹ nämlich vor dem Hornwerk, vor der Tenaille und vor dem Hochwerk.

hohen Ravelin, Hochwerk und der Tenaille gearbeitet ward, so war der Festungsbau wohl in seiner ganzen Ausdehnung begonnen; das Hochwerk hoffte Wyss sogar auf den Sommer des Jahres 1662 vollenden zu können. Wegen der Brustwehr vor demselben oder der Faussebraye dagegen wurde ihm nicht entsprochen; er schreibt daher noch zu mehreren Malen nach Bern und legt ausführlich die Gründe dar, weshalb die Anlage der Brustwehr unterlassen und das Hochwerk unmittelbar auf den Graben aufgesetzt werden sollte⁹⁰.

Feldzeugmeister Wertmüller besichtigte zu wiederholten Malen den Bau⁹¹, war aber mit Wyss nicht immer einer Meinung über die Art und Weise der Anlage. Vornehmlich bot die Erstellung der Brustwehren Anlass zu Erörterungen. Wertmüller wollte sie durchweg aus Stein erstellen, Wyss fand solche aus Erde am Platz. »Ich habe«, schreibt er nach Bern⁹², »die zwen tag dess gesteines natur und eigenschafft fleisig erkundiget, dz es also spröt als ein gestein sein kan, also dz, won die stück dargegen spilen wurden, sicherlich kein Mensch sicher währ neben dem dz die breschen oder sturmlucken von muren wärck nit so füglich können verbessert werden, als aber die so im herd gemacht werden; so sind ouch die Brustwehren von herd nit so kostbahrlich als die von murwerck, da die letstere muss von den Meisterten, die andere aber kan durch Ihr Gn. vnderthanen gemacht werden.«

Da Wertmüllers Ansicht in Bern günstigerer Aufnahme sich zu erfreuen hatte, sah sich Wyss, nachdem er wiederholt seine Ansicht dargelegt, zu folgender Bemerkung veranlasst⁹³:

Ich bezeüge bey meiner pflicht, dz Ich nit mein eigne ehr darin, sondern den nutzen dess blatzes und die beschirmung der Soldaten sūche, und ob schon Herr Veldzeugmeister Wertmüller solches nit gūtt findt, so wollen meine hochgeachte Herren betrachten, dz er niemahlen, wie Ich berichtet, bey keiner belägerung gewessen und

⁹⁰ Schreiben vom 28. Mai/7. Brachm. 1661, 10/20. Brachm. 1661 und 10/20. Mai 1662. St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Werke.

⁹¹ Fortifikationsrechnung und K R M XII 180.

⁹² Schreiben vom 28. Mai/7. Brachm. 1661, s. Anm. 90.

⁹³ St.-A. Bern: Arburg, Tom. III, Vestungs Werke. Das Aktenstück ist undatirt und ohne Unterschrift, aber von Wyssens Hand.

⁹⁴ K R M XII 164.

also der Stucken gewalt und macht nit duruss weiss; zu dem so sind seyne Vorhaben dess blatzes halber nur wider die Mussqueten gerichtet, welches seine riss wie ouch die Muhren, so der Meister durch sein angeben verfertigt, genugsam bezeügen, welche man jetzundt mit vngelegenheit verdicken und zusammen flicken muss.

In der Zeit vom 1./11. April 1661 bis zum selben Tag des folgenden Jahres waren die Werkmeister David Edelstein, Marx Morlot und Jakob Ryser zeitweise, Simon Erismann — wie überhaupt während des ganzen Festungsbaues — beständig in Arburg tätig. Am 16./26. Herbstmonat 1661 erliessen die Kriegsräte an Marx Morlot zu Arburg die Weisung⁹⁴: nachdem sie sein Schreiben empfangen und von Meister Simon den Stand des Werkes vernommen, so solle dieser gemäss den ihm übergebenen Wertmüller'schen Projekten die Schutzlöcher und das grössere und kleinere Nebengewölbe in dem grossen Ravelin samt dem Ausgang aus demselben erstellen und zu gutem Ende bringen. — Am äussern grossen Abschnitt arbeiteten die Meister Jakob Spiegel und Jakob Jurt und den Winter über Simon Erismann auf der Zofinger und Jakob Ryser von Brugg auf der Oltener Seite⁹⁵. Die Gesamtbauauslagen betrugen 26731 $\overline{\text{fl}}$ 13 fl 4 d und 335 $\frac{1}{2}$ bz. 2 kr., die Burkhart von Erlach laut besonderer Rechnung von 1660—1661 für Bauholz u. a. ausgelegt hatte.

Im Rechnungsjahr vom 1./11. April 1662 bis zur selben Zeit 1663 nahmen die Arbeiten am grossen Abschnitt ihren Fortgang; als Meister Wolfgang Steckhofer starb, wurde Hans Frykhard von Zofingen mit andern sein Nachfolger an diesem Werke. Die Bauausgaben stiegen auf 39785 $\overline{\text{fl}}$ 11 fl 4 d und im folgenden Jahre (April 1663 bis April 1664) sogar auf 12321 $\frac{1}{2}$ 20 bz. 1 kr. an⁹⁶.

In dieser Zeit wurde auch der Sod (S) in der Festung erstellt, westlich vom Schneggen und der Kommandantenwohnung. Schon früher hatte sich zwar ein Sod im Schlosse befunden⁹⁷, an welcher Stelle vermag ich nicht anzugeben; für die Bedürfnisse einer Festung aber hätte er nicht ausgereicht. Daher be-

⁹⁵ Fortifikationsrechnung.

⁹⁶ Dasselbst. 1 $\frac{1}{2}$ (Krone) zu 25 Batzen = $3\frac{1}{3}$ $\overline{\text{fl}}$; sie war nicht geprägt, sondern blose Rechnungsmünze.

⁹⁷ Arburger Amtsrechnung 1622/1623: der Sod erhält ein neues Rad.

schäftigte sich der Kriegsrat zu Bern oft mit der Frage der Erstellung eines neuen. Schon 1657 wird gemeldet, es habe sich ein Meister anboten, um etwa 5000 fr die Ergrabung zu übernehmen⁹⁸. Die Arbeiten begannen mit dem Festungsbau, mehrere Meister versuchten sich daran, stunden aber bald wieder ab. Am 22. April/2. Mai 1661 beschloss der Kriegsrat, mit der Grabung bis zum nächsten Winter einzuhalten, es wäre denn, dass Meister kämen, welche das begonnene Werk fortsetzen könnten⁹⁹. Kurz vorher war mit Ulrich Widmer, dem Maurer zu Brittnau, ein Vertrag über die Vollendung abgeschlossen worden, der im Original noch erhalten ist¹⁰⁰. Widmer trat jedoch wieder zurück, und an seiner Stelle übernahm Meister Jakob Spiegel, der sonst am äusseren Abschnitt arbeitete, die Erstellung gegen 55 Gulden von jedem Klafter zu 8 Fuss mit Ausnahme des letzten im Wasser, wofür 160 Gl. samt einer Verehrung versprochen wurden. Am 28. Hornung/10. März 1662 war der Sod bis zum Wasser ausgehauen, wegen der warmen Frühlingszeit musste man aber die Arbeit einstellen. Am 26. Jänner/5. Hornung 1663 ward sie wieder aufgenommen, um am 14./24. März 1663 wegen eingetretener Wärme abermals aufgegeben zu werden. Damals war der Sod 21 Klafter und 5 Werkschuh tief weniger 4" (= 172' 6"), davon 1 Klafter 3' 4" ins Wasser gehauen¹⁰¹. Man erachtete diese Tiefe als genügend und ordnete an, »der Sood soll mit einem Gewelb yngefasset vnd oben daruff eine Platte forme gemacht werden«¹⁰².

⁹⁸ K R M XI 104.

⁹⁹ K R M XII 106.

¹⁰⁰ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke. Er datirt vom 19./29. März 1661.

¹⁰¹ Fortifikationsrechnung.

¹⁰² St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke, s. Tafel VI, welche diesen Zustand darstellt. Das auf der Plattform erstellte Gebäude, das heutige Sitzungszimmer der Aufsichtskommission, ist späteren Ursprungs. — Der Sod musste alle drei Jahre, also unter jedem Obervogt zweimal, ausgeputzt und gesäubert werden. Nach jeder Reinigung wurde 1 oder 2 Mäss Meersalz hineingeworfen, und hierauf der Sod etwa 6 Wochen nicht benützt. Täglich wurden daraus durch den Gefreiten und 3 Mann 5–6 Eimer Wasser herausgezogen und in den daneben stehenden Trog geleert. St.-A. Aargau: Arburg, Nachrichten von dem Amt Arburg aus alten Schloss-Urbarien und bissherigen Gebräuchen gesammelt und nach alphabetischer

Im Jahre 1662 wurde auch das Nebenwerk r von Simon Erismann erstellt¹⁰³, und am 1./11. April 1663 erging eine »Erkanntnuss wägen dess Fortification Gebeüws«, die über den Fortgang der Arbeiten den nötigen Aufschluss gibt. Sie lautet¹⁰⁴:

Der Graben vor dem eüsserten Werck soll 80 Schû breit vnd dissmalen 15 Schû tieff gemacht werden.

Die Brustwehr in dem Vsseren Werck soll in der fasse vnd Cour-tine 16 Schû dick, inn den beiden Schulteren vnd bysyts nur 12 Schû dick, mit begriff dess Meürlis, so vor an dem hârd soll 2 $\frac{1}{2}$ Schû dick von kleinen glatten Schiffersteinen, wie sy vff dem Ort zefinden, vffgeführt vnd mit breitten blaten bedeckt, gemacht werden, mit zwy-facher Sanquette.

Der yngang inn das nebend Gebeüw vff der sythen gegen Zoffingen soll mit einem Scaln, fünff Schû breit gemacht werden.

Vff den Eggen aller dreyen wärcken söllent Schilterheüssli ge-bauwen, sächs egget zugericht, 5 Schû holl gemacht vnd von kleinen glasurten zieglen bedeckt werden.

Die Brustwehr dess Mitleren Wercks soll inn den Courtinen vnd bysyts gleich denen in dem vsseren Werck von hârd vnd einem Mürli daruor gemacht werden.

Ob der Porten dess Hohen Wercks söllent Mordlöcher gemacht werden, dergestalten dass sölche für ein Schilterheüssli dienen könten.

In dem Hohen Werck soll ein doppletter durchgang sein. Dasselbst soll auch sein ein Cysternen vff in den durchgang vff sythen der Aren.

Die Brustwehr uff dem Hohen Werck soll denen in den anderen beiden Wercken gleich sein.

Zeüghauss, soll 57 $\frac{1}{2}$ ' lang und 25 ' breit werden mit 2 Geschossen.

Provianthaus, dero werdent zwey gegen einanderen überstehend, jedes 60 Schû lang.

Vff dem Ravelin gegen Zoffingen soll ein Schilterheüssli gemacht werden.

Nebent den Proviantheüseren byss zû vsserst selbigen wercks blibt ein Spatium von 30 Schû.

In den Soldaten Losament, so vff der Stägen dess yngangs ge-macht wirt, gibt es vnden 3 Kuchenen und 6 Stuben vnd oben vff 9 Stuben.

In dem winckell zwüschen dem gemachten Soldaten Losament vnd dem Werck am Schloss sölten 2 Bachoffen vnd ein Wöcherhauss, oben daruff aber ein gemächli mit Schutzlöcheren gemacht werden, also dass die Stägen zum Schloss darmit könt defendiert werden.

Ordnung zusammengetragen von Jkr. Commandant Effinger während Seiner Amts-Verwaltung d. A^o. 1761 bis 1767, fol. 129.

¹⁰³ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke, Schreiben vom 10/20. Mai 1662 mit Plänen des Werks, sowie der Tenaille und des Hornwerks.

¹⁰⁴ Dasselbst.

By dem dissmaligen yngang ins Schloss muss dass Türle abgebrochen, von dem Felsen an, darüber man von der höltzigen Stägen zum Sood gehet, einen Maurren vnd gewelb vffgefüert vnd dan oben daruff ohngefahr in der höche der jetzigen Falbrug ein Platte forme zugericht werden, dergestalten, dass so woll die neüwe Schloss Porten alss die Stägen vnd der Vorhoff könten defendiert werden.

Der Vorhoff soll in der Form gemacht werden, wie selbiger vff dem papyr gerissen vndt dissmahlen abgesteckt ist.

Die Stägen vss dem Vorhoff in das Gebeüw soll acht Schü breit vnd oben durch die Losamenter mit Löcheren gemacht werden, handtgranaden dardurch zewärffen.

Änett dem Schloss vff sythen der Kirchen an dem ohrt, da das gärtli ist, solle eine Platte forme, daruor aber ein rundes werk, welches mit geringen Kosten hors d'Escalade zemachen, zügericht vnd also der yngang vff selbiger sythen gantz gespert werden.

Die letztere Arbeit, das »Bollwerk herwärts gegen der Kirchen« wurde schon am 2./12. April 1663 von Venner von Grafenried, General von Erlach, Obrist Weiss, Obrist Morlot und Landvogt Wyss an Meister Michael Meyer von Lenzburg und Abraham Zinssmeister verdingt¹⁰⁴.

Über die Anlage des Vorhofs vor dem Eingang ins Ravelin Q sind noch mehrere Risse erhalten¹⁰⁵; sie scheinen aber einstweilen Projekte geblieben zu sein. Wenigstens war im Jahre 1669 ein Vorhof noch nicht erstellt (Taf. VI, dagegen Taf. VII). Dagegen wurde die aus dem Hofe des Ravelins Q unter der südlichen Kaserne hindurch führende grosse Treppe tt angelegt.

Im Jahre 1664 waren das Zeughaus, die beiden Provianthäuser und das zweite Soldatenquartier vollendet; der Obervogt erhielt daher den Auftrag, »16 dapfere Männer« für 3 Kronen Monatssold als Besatzung anzuwerben¹⁰⁶. Jakob Ryser übernahm, beim Eingang des hohen Werks »innwärts dess Portals eine Stägen durch die 6 schuch dicke felsen durch zu brechen, auch da fort die stein vnd felsen biss zu dem jensyts vf gefürten schneggen herus zu brächen«. Zwei Maurer wurden schwer verletzt, aber wieder hergestellt; auch weitere Unfälle nahmen jeweilen einen günstigen Ausgang; beim ganzen Festungsbau verlor kein Arbeiter das Leben. Die Ausgaben bis 1./11. April 1665 beliefen sich auf 12388 $\frac{1}{2}$ 24 $\frac{3}{4}$ bz. und von

¹⁰⁵ Dasselbst.

¹⁰⁶ Dasselbst. Schreiben des Vogts an Bern vom 13./23. Herbstm. 1664.

da bis zum Tage des Amtsantritts des neuen Obervogts Joh. Franz Wyss am 7./17. Weinmonat 1665 noch auf 5685 Kr. 17 bz.¹⁰⁷

Unter der Amtsführung dieses letztern, der bisher schon Festungsbauinspektor gewesen war, wurde die Fallbrücke (I) über den Graben zwischen dem alten Schloss und dem Soldatenquartier erstellt. Er gedachte auch den Berchrit in seinem untern Teile zu benützen und liess daher vor den Kriegsrat bringen¹⁰⁸:

Der grosse Thurn im alten Schloss ist ohngefährlich bey 24 schuchen hol, darzu gar kein Ingang ist; ob nit einer darin am aller bequemlichisten ort für gefangenschafft vnd folter zu machen seye?¹⁰⁹

Der Kriegsrat war damit einverstanden und gab an die Venner Weisung, mit dem Vogt an Ort und Stelle die Sache zu besprechen. In der Folge wurde dann der jetzige Eingang von der Fallbrücke (I) her in die Ostseite des Turmes gebrochen.

Nachdem die Befestigungsarbeiten wenigstens auf der westlichen Hälfte der Festung zu einem Abschluss gediehen waren, liess der Obervogt am Tortürmchen (O)¹¹⁰ des westlichen Eingangs in's Ravelin folgende Inschrift anbringen¹¹¹:

I	F	W
NON ARX, SED DEVS, ES, QVO		
SE FIDVCIA FVLGIT		
NOSTRA, SIT HIC CVSTOS		
PRÆSIDIVMQVE TIBI		
F	CICICLXVI	C

Vor diesem Türmchen, zu dem eine Treppe von 384 Stufen führte, befand sich eine Fallbrücke, im Türsturz ist noch die Öffnung mit der eisernen Rolle erhalten; der Ausgang aus dem Gewölbe des Ravelins in den Vorhof konnte ferner noch durch einen Fallgatter gesperrt werden.

¹⁰⁷ Fortifikationsrechnungen.

¹⁰⁸ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke. Eingabe ohne Datum und Zuschrift des Kriegsrates an die Venner vom 7./17. Christm. 1666.

¹⁰⁹ Auch vorher diente der Berchrit nicht als Verliess; ca. 1620 ist die Rede „von der kefi nebenn dem grossen turnn“. Dasselbst, Bedencken des Schlosses vnd Statt Arburg.

¹¹⁰ Es ist auf Tafel VI sichtbar; heute fehlt der oberste Teil.

¹¹¹ Die Buchstaben I F W sind die Initialen des Namens des Obervogts (Joh. Franz Wyss).

Zur selben Zeit erhielt die Festung eine verstärkte Besatzung. Der Kriegsrat beschloss nämlich am 22. Hornung / 4. März 1666, es sei das Schloss mit einer Garnison von 45 Mann zu versehen, und setzte die Besoldung fest für den Kommandanten auf 90 Kronen, 20 Mütt Dinkel, 20 Mütt Haber, 5 Mütt Roggen und 12 Saum Wein, für den Lieutenant auf 180 Kronen, 1647 w Brot und 4 Saum Wein¹¹². Der Obervogt führte inskünftig den Titel Kommandant.

In den folgenden Jahren wurden noch an der ganzen Festung eine Reihe meist kleinerer Arbeiten ausgeführt und die angefangenen vollendet. Besonders zu erwähnen ist die Anlage des grossen Ravelins (i) auf der Oltener Seite, die mehrere Jahre beanspruchte¹¹³. Dagegen wurde die Frage,

die Beschliessung dess grabens vor dem aussersten Werck und erbauung eines hedeckten Wegs oder Chemin Couvert vnd Glacis darvor belangend, wirt Mnhh. heimgestellt, ob sie dissmahlen die fortification darmit beschliessen vnd enden oder auf eine andere Zeit aufspahren wollind,

in letzterem Sinne entschieden und die Anlage des Glacis (v) und des äussersten Werkes (x) einer spätern Zeit vorbehalten.

Seit dem 6./16. Weinmonat 1665 bis zum 20./30. April 1669 waren für den Bau ausgelegt worden 25791 Kr. 1 bz. 13 $\frac{1}{2}$ kr.; trotz dieser bedeutenden Summe aber lautet ein Bericht über die Festung vom März 1669 wenig erfreulich. Auf Befehl des Kriegsrates reichten damals Oberst von Diesbach, Burkhart von Erlach und Oberst von Wattenwil, gestützt auf die Berichte und Risse von Ingenieur Willading und Werkführer Düntz, ein Memorial ein, das im wesentlichen folgendes ausführt¹¹⁴:

Erstlich dass das grosse gwelb¹¹⁵ (welches dan auch bereits von Mhgh. den Kriegsrähten erkennt worden) abgebrochen, verkehrt, wideraufgebauwen vnd, damit es wehrschaft vnd aussert gefahr seye, in drey gwelber getheilt werden; auss Vrsachen, dass solches

¹¹² K R M XIV 9–12.

¹¹³ Viel Material darüber findet sich in dem schon oft erwähnten Sammelbande Arburg III, Vestungs Wercke des St.-A. Bern und in den Fortifikationsrechnungen. Eine eingehende Geschichte und Beschreibung der Festungsanlage könnte nur an Hand zahlreicher Pläne und Risse geliefert werden.

¹¹⁴ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke.

¹¹⁵ Gemeint sind die Kasematten, die sich vom Aufzug (V) an bis unter das hohe Ravelin (h) hinziehen.

nicht allein zum Aufzug, sondern auch im fahl der noth, da Bombes eingespielt wurden, den Soldaten zur retirade dienen könnte. Weilen aber die Mauren vmbher, als die halbe seiten gegen dem Schmittengwelb, item die seiten an das Soldaten losament stossend, wie auch vornen die lange seiten gegen Zoffingen, da die Porten dess aufzugs darin ist, gar schlecht vnd auf bösem fuss stehet, als solte die selbige gänzlich abgeworffen, biss auf ein vest fundament hinunder gebrochen vnd nachmahls widrumb aufgeführt werden. Kosten: bey 800 Kronen.

2. Mr. Jacob Rysers Crützgwelb betreffend, so sind die Mauren, da die widerleger anschlagen, vermog Berichts. ebenmessig schlecht: jedoch könnten dieselben ausgebessert vnd bestochen, was aber da zu enderen, oder ob solches wehrschafft sich hervorthun werde, der Zeit noch anbefohlen werden: Sonderlich darumb, weilen die spält vnd riss, so sich vor dem Erdbidem vergangenen Sommers eröngt, vnd verstrichen worden, seithero nicht weiters sich verspüren lassen. Doch damit man wüssen möge, was für einen effort solches gwelb ausstehen könne, funden hoch vnd wohlermelte herren nit aussert wegs, dass in dem gwelb ein Viertel Cartaunen, auf dem gwelb aber ein Böler von den Meistern selbs loss gebrönt werde, auf dass heüt oder morgen ein redlicher officierer oder Soldat sich des orts versichert halten könne.

3. Finden die Committierten, dass das Ruelin zwar hoch notwendig, weilen selbige seiten gegen der Ahren sonst keinen flanc nicht hat; jedoch weilen selbiges liederlich gemauert, von den Knechten vnd Lehrbuben dahin gesudlet worden, gespalten vnd vast aller orten riss gewonnen hat, also dass man ohne not darein brechen vnd die Stein aussheben können, alss werde dasselbe müssen abgeendert werden; den proiect Hrn. Obervogt (Wyss) von Arburg, vor solches Ruelin ein werk von Erden zu machen, finden Mhh. nit thunlich noch nützlich; nit thunlich, weilen der ort zimlich geh, nith nützlich, wegen es mehr als sonst diese vorgeschlagene reparation kosten wurde, so sich vngefähr auf 800 Kr. belaufen möchte.

Die übrigen Mängel zu beseitigen (schlechte Fundamente bis auf guten Felsen hinunterzugraben und zu untermauern, „lugge“ Steine „satt“ einzumauern und zu bestechen u. s. w.), dürfte 600 Kr. kosten.

Vom Gewölbe zwischen Schlosskirche und dem grossen Turm habe Mr. Simeon geschworen, dass es von selbst einfallen werde.

Wie diese Meister wegen ihrer mit höchsten vntreüwen verfertigten arbeit zu straffen sein werden, finden zwar Mhh., dass hierbey einer mehr, vnd zwar Erismann wegen mit gehabter aufsicht, als der ander gefehlt habe, stellen die Sache jedoch dem Kriegsrat anheim, immerhin könnte man ihr Vermögen verarrestiren.

Eine Ansicht der Festung von der Südseite aus dem Jahre 1669 bietet uns Tafel VI; das Original derselben im Staatsarchiv Bern ist mehr als 2 m lang.

Die folgenden Jahre wurden vorzugsweise verwendet, um das Innere der Gebäude in Stand zu setzen:

Dem Glassmahler zu Zoffingen, dz er die Neüwe Audientzstuben gemalt vnnd für die farb vnnd lym in allem geben 6. Kr. 13 bz.¹¹⁶

Dem Glassmahler zu Zoffingen d. 7t. Augsten (1669) von zweyen Krüegen sampt ihren Meyen zu mahlen bezalt 3 Kr. 15 bz.

Dem Glas Mahler zu Zoffingen dass Fendli vff dem Erggel widerumb zemahlen — er hat es erstmalig am 22. Wintem. 1666 gemalt — 1 (?) Kr. 20 bz.¹¹⁷

Maler Kauw malt die Decke des Saales, die Türen, die Füllungen dem Boden nach und aller Amtsleute Ehrenwappen mit Oelfarben, speist am Tisch des Obervogts und bekommt für 8 Wochen Arbeit, sowie das Anstreichen des Letners in der Kirche u. a. 24 Kronen.¹¹⁸

Mit dem Jahre 1673 schloss einstweilen der Festungsbau ab. Seit dem April 1669 bis zum 14./24. Brachmonat 1673 waren noch verausgabt worden 7846 Kr. 20 bz. 4 kr.; im ganzen hatte der Festungsbau an Geld 90757 Kronen gekostet¹¹⁹. Rechnet man dazu das verabfolgte Getreide, so darf man die Baukosten in runder Summe mit 100,000 Kronen oder 333,000 $\bar{r}$ ansetzen.

Die Festungswerke scheinen aber nach ihrer Vollendung noch viel zu wünschen übrig gelassen zu haben¹²⁰. Schon im Jahre 1674 und 1675 wieder machte der Kommandant Johan Anton Steiger eine Reihe von Werken namhaft, die besser ausgeführt werden sollten, so das Ravelin gegen Olten, den Vorhof und das Hornwerk, und im Weinmonat 1676 reichte Joh. Willading eine »Verzeichnus der zu Arburg noch erfordernten Werken« ein, welche nicht weniger als 21 verschiedene Postulate enthält. Es wurde daher am 10./20. Wintermonat 1676 beschlossen, 1000 Reichstaler zur Ausbauung der bereits angefangenen Contrescarpe — wohl vor dem Hornwerk — zu bewilligen. Doch war dies zwei Jahre später noch nicht zur Zufriedenheit eines Inspezienten geschehen. Im Jahre 1683 wurden zur Fortsetzung

¹¹⁶ Fortifikationsrechnung 1668/1669.

¹¹⁷ Fortifikationsrechnung 1670/1671.

¹¹⁸ Fortifikationsrechnung 1671.

¹¹⁹ Die ziemlich bedeutenden Gratifikationen an die Obervögte während des Baues sind nicht mitgerechnet.

¹²⁰ Die Quelle der folgenden Darstellung ist der Sammelband Arburg Tom. III, Vestungs Wercke, wo nicht anderes genannt ist.

des Fortifikationswerkes verausgabt 1415 Kr. 7 bz. 2 kr.¹²¹, und am 11./21. März 1687 beschloss der Kriegsrat: Feldzeugmeister und Ingenieur Willading soll sich beförderlich wegen Fortsetzung des Festungsbaues nach Arburg begeben; es sei der äussere Grat oder Felsen vor dem äussern Abschnitt zu beiden Seiten zu skarpiren und zu schleissen; die Arbeit soll verdingt und die Verdinge zur Ratifikation vorgelegt werden¹²². Die Arbeit übernahmen die Meister Isak Niggli und Peter Dätwiler. Auch in den Jahren 1693 und 1694 wurde lebhaft gearbeitet¹²³, es handelte sich um den Ausbau des Ravelins gegen Olten und die Anlage von Werken vor den beiden Toren auf der Südseite. Der Landvogt Franz Immanuel von Bonstetten berichtet darüber am 14./24. Mai 1694 an den Kriegsrat:

Die lange mauren sambt dem graben vor der grossen Porten by dem Vorhoff ist vollkommenlich construiert vndt aufgemauret, auch dissorts alles fertig biss an den Gatter, welcher noch nicht angehenckt; dissmalen aber ist mann in der Arbeit, vor dem kleinen pörtli dess Vorhoffs, vmb selbiges zu bedecken vnd eyn zu schliessen, begriffen, allwo mann gute felsen gefunden, so dass das fundament biss an den pastion vf felsen gesetzt werden können. Wann dise arbeit vollendet seyn wirdt, werde mich auf die andere seiten der Vestung wenden gegen der Olten strass vnd da selbst by dem mitleren abschnitt, da die pallisaden stehen, so wol mit der Mauren, als auch noch mit etwelchem Sprengen vnd aussfertigung eines grabens ansetzen vnd den anfang machen lassen, damit dises Werckli nicht mehr bestiegen werden könne.

Bynebens aber verstendige auch Mehgh., dass von dem kleinen Werckli vf seiten der Olten strass, so terrasirt und casonirt werden soll, by dem Ausgang, vmb in das obere Werck kommen zu können, durchgebrochen, auch der yngang allbereit verfergget worden, inmassen ich solches für besser vndt kummlicher erachtet, auch selbiges mit weit ringeren costen zügängen, alss wann ein Schneggli angesetzt werden müssen.

Und am 24. Heumonat/3. August 1694 meldet der Vogt nach Bern, alle diese Arbeiten werden in etwa zehn Tagen vollendet sein. Im Jahre 1695 ordnete der Kriegsrat den Major Stürler und Stuckhauptmann von Diesbach nach Arburg ab, um die Beschaffenheit des Festungsbaus, der Armatur und Munition

¹²¹ Fortifikationsrechnung.

¹²² K R M XX 35 und Arburger Amtsrechnungen.

¹²³ K R M XXIV 115 ff., 119 ff., 124, 140 f., 149 ff. und sonst.

in Augenschein zu nehmen. Im Jahre 1707 ward der Felsen beim Rosseisen geschlissen, um eine Ersteigung der Festung unmöglich zu machen¹²⁴; Spitalmeister Jenner erhielt den Auftrag, den alten Turm zu besichtigen, ob darin ein Gewölbe rund und auf den Felsen zu setzen oder en dodane¹²⁵ und zu oberst zu machen sei, um im Notfalle daselbst das Pulver unterzubringen¹²⁶. Sieben Jahre später fand die Sprengung der Felsen vor den zwei untersten Werken gegen die Oltener Strasse statt, »damit man vor eins und allemahl der köstlichen hiervor gewesenen Pallisades enthebt sein möge und man nicht in die werk steigen könne«¹²⁷. Gemäss Befehl des Kriegsrats vom 22. Brachmonat 1716 wurde auch der Graben vor diesem Werk vertieft und erweitert¹²⁸. Schon vorher hatte der Obervogt Philipp Stürler eine Reihe Verbesserungen und Neuanlagen beantragt¹²⁹, von denen hervorzuheben sind:

Die Brugk über den graben vor dem hohen Werck ist unnütz, und darff man schier nicht darüber gehen, will g'schweigen Stuck darüber führen; sollte also neüw gemacht und vf 2 Mauren gesetzt werden, damit die Stüd nicht so lang sein müssen und desto länger dauren.

Der Graben vor dem aussersten Werck hat nach dem inhanden habenden Plan mit einer Mauren beschossen, wie auch der Chemin Couvert mit einer Place d'Armes gemacht werden sollen; Solches wurde nach dem mit H. Stiftschaffner Düntzen gemachten Überschlag bey 1000 Kr. oder Thl. Costen.

Der Vorhoof, da die Bauren Bodenzinsen, Zehnden, Holtz und alle Materialien, Munition etc. für die Vestung abladen, sollte mit Kisslin Steinen beschossen werden, damit sie desto besser darin ihre Wägen kehren und nicht zu Regenszeiten schier darinn stecken bleibend, nebend dem, dass dieser Eingang, wann er beschossen, sauberer könnte behalten werden.

Der Parade platz sollte gleichmässig beschossen sein, damit die Solldaten können ihr Gewehr niederlegen und nicht by jedem kleinen Regen allzeit durch den Koht watten müssind, vnd wurde, der an-

¹²⁴ Arburger Amtsrechnung.

¹²⁵ sic! für: en dos d'âne.

¹²⁶ K R M H H 468. Die Arbeit war 1715 noch nicht gemacht, wie Obervogt Philipp Stürler in seiner Eingabe v. 19. Brachm. d. J. klagt.

¹²⁷ Arburger Amtsrechnung 1714/1715.

¹²⁸ Daselbst 1716/1717.

¹²⁹ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke, Zuschrift vom 19. Brachm. 1715

ständigkeit zugeschwigen, auch dieses ohrt gesünder werden, wann das wasser alsobald ablaufen könnte.

Von diesen Vorschlägen kam im Sommer und Herbst 1717 einer zur Ausführung: Rät und Burger zu Bern hatten am 9. Heumonat 1716 beschlossen, den bedeckten Weg vor dem äussersten Hornwerk zu perfektioniren, den Graben auf beiden Seiten mit Mauern einfassen und dazu vom Teutsch Seckelmeister 1000 Taler ausbezahlen zu lassen; die Kosten der Ausführung beliefen sich auf 3677 $\bar{w}$ 12 ß 8 d¹³⁰.

In der Folge werden beständig Klagen laut über den Zustand einzelner Werke. Der Kriegsrat ordnet Expertisen an, von denen eine Reihe Berichte vorhanden sind, die nicht besonders günstig lauten. Verhältnismässig günstig ist dagegen das Urteil des Generalmajors Doxat in seinem am 28. März 1734 erstatteten Berichte¹³¹:

Je crois, heisst es da, qu'en se contentant de preparer quelques voutes les plus necessaires, de conserver le puit, la Citerne et de tirer le meilleur parti qu'il se pourra, de la nouvelle source, de construire l'ouvrage avancé de la maniere que je l'avance, de trouver le moyen de pouvoir conserver les munitions necessaires tant de bouche que de guerre, d'escarper les endroits qui sont encor accessibles, de mettre les parapets en Etat et de faire cette derniere communication du coté de la Ville, je crois dis je qu'un Commandant, avec une garnison proportionnée, doit s'estimer heureux de pouvoir deffendre un endroit comme celuy cy, où il ne peut que s'acquérir une grande reputation, j'ose mesme dire que je ne connois pas d'endroits, ou il y a plus de facilité de se soutenir. Il n'y a en quelque facon qu'un blocus à craindre, quoyque l'Ennemy par la hauteur de l'endroit se trouve toujours comandés, et par la dans la necessité de s'éloigner de la place, ce qui donnera toujours occasion d'avoir communication avec la Ville.

Gestützt auf Augenschein und Gutachten von Oberstfeldzeugmeister Samuel Otth vom Jahre 1739 bewilligten Rät und Burger zu Bern 2000 Taler, um eine Anzahl Werke besser in Stand setzen zu können, und erachteten »die anderen vorgeschlagenen reparationen weiterer überlegung würdig«; die Summe war aber bis auf etwa 100 Kronen aufgebraucht, ehe und bevor man mit der Verbesserung des Hornwerks hatte beginnen können¹³¹.

¹³⁰ Arburg Amtsrechnungen 1717/1718.

¹³¹ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke.

Auch der Sod bot Anlass zu Beschwerden, weil er leicht verunreinigt werde und sein Wasser einen unangenehmen Geschmack habe, der in Abflüssen der »Heimlichkeit« seinen Grund zu haben scheine; man beschäftigte sich daher mit der Anlage neuer Cisternen (1750/1755).¹³² Die Hoffnung, in der Festung selbst eine Quelle zu finden, hatte sich bei näherer Prüfung als eitel erwiesen, da zwar »in dem gewölb under der Tenaille bey der sogenannten Maussfallen« sich beständig Wasser vorfand, allein eine genaue Beobachtung ergab, »dass in truknem Wetter das wasser sich wenig oder gar nicht gemehrt«¹³³.

Von Micheli du Crest sind zwei eigenhändig angefertigte Projets d'escalier depuis la place d'Armes jusqu'au terreplein de la forteresse du Chateau d'Arbourg vom Jahre 1755 vorhanden samt einem Plan de letat actuel dieser Treppe und zwei erläuternden Briefen.¹³⁴ Es handelte sich demnach um eine andere Anlage der vom Paradeplatz (P) durch das Laboratorium (X) auf den Platz beim untern Zeughaus (Z) und Lieutenantshaus (c) hinaufführenden Treppe, und Micheli wird die Anfertigung der Pläne deshalb übernommen haben, weil diese Treppe zugleich den Ausgang zu seiner Wohnung, den beiden im Laboratorium ihm angewiesenen Zimmern, bildete.¹³⁵ Er hat es sich nicht nehmen lassen, im Plan de letat actuel genau die Einrichtung des »apartement que Micheli occupe« einzuzeichnen; in der Südwestecke des südlichen Zimmers neben dem Ofen steht »lit du soldat qui me sert«; Micheli selbst schlief im äussern Zimmer in der Nähe des Fensters. Übrigens wurde weder das eine noch das andere der Projekte Michelis ausgeführt, sondern es hatte in der Hauptsache beim bisherigen Zustand sein Bewenden. Micheli mass auch die Tiefe des Sodes; sie beträgt nach dieser Messung 158 pieds de roy.

Unter dem Obervogt Johan Rudolf Tillier, wahrscheinlich im Jahre 1751, ward auf der Plattform über dem Sod das Ge-

¹³² Risse dazu im Sammelband Arburg Tom. III, Vestungs Wercke.

¹³³ Dasselbst, Gutachten von Sam. Otth und Sigmund Willading an den Kriegsrat betr. Reparation der Festung Arburg v. 7. Herbstm. 1740 fol. 23.

¹³⁴ Dasselbst.

¹³⁵ Über Micheli du Crest s. unten.

bäude erstellt, das jetzt als Sitzungssaal zu dienen hat;¹³⁶ über dem Kamin brachte der Vogt sein Wappen an.

Im Jahre 1763 veranlasste der Kriegsrat in Bern eine genaue Prüfung der Festungswerke; die von D. Musly am 7. Heumonath dieses Jahres eingereichte »Relation über den Deffensions Stand der Vestung Arburg und dess Schlosses Lenzburg«, ein sehr interessantes Aktenstück von 48 Folioseiten¹³⁷, beschränkt sich nicht darauf, Vorschläge für Verbesserungen zu geben, sondern kritisirt die ganze Festungsanlage und bespricht die Möglichkeit, derselben beizukommen. Musly führt im allgemeinen aus:

Die zwey langen und escarperten Seiten der Vestung sind zimlich wohl bestrichen und so viel als dergleichen unzugängliche Örter es erfordern. — — —

Was die Werk betrifft, die oben Front gegen dem Berg machen, so kan keines von Ihnen das andere bestreichen; wohl aber kan jeh eines dem anderen, so vor Ihm ligt, von oben in den Ruken sehen und selbiges um etwas molestieren; Weilen aber ein jedes dieser Werken grösser ist als dasjenige, so hinter Ihm ligt, und also selbiges debordiert, so nimt die Deffension, so von oben und hinten komt, immer mehr ab, jeh näher man zu dem Platz komt; auch kan keines dieser drey Werken, namlich das Hohe Werk, das Tenaillon und das Hornwerk, seine eygene Front defendieren, wie solches bey einem wohlbeschaffenen Polygone geschehen kan und soll; Und das zwahr wegen den todnen und stumpfen winklen, so die zwey ersten haben; Wegen der Höhe ihrer Mauren und der kleinen Distantz von einem aussspringenden winkel zu dem anderen, welches macht, dass man nicht in den Graben sehen noch schiessen kan, oder man stehe auf die Brustwehr, welches dem Intent der Fortification zuwieder. Darum kan die Front dess hohen Werks gar nicht, die aber der zwey anderen nicht anders deffendiert werden, als jede durch zwey Caponieres. Vor einer jeden dieser Caponieres aber muss in der Distantz von 4 a 5 Schuh eine reyen Palissaden stehen, die 3 Schuh hoch; und eine jede dieser Caponieres, muss in dem Eken gegen dem inneren Werk ein Ausfall-Thürlin haben mit Einer kleinen Barriere darvor; Nachdem aber diese zwey Vorwerk endlich (zwahr nicht ohne grosse müh) von dem Feind möchten erobert seyn, so kan ihme meines erachtens, das Passage durch den innersten Graben nicht besser gehindert werden, als wann mann denselben auf der aüsseren Seiten gegen dem Tenaillon erstlich mit dünnem und hernach mit gröberem Holtz anfüllet und selbiges in Brand stekt, auch so lang unterhaltet, biss entweder die Vestung entsetzt, oder mann den

¹³⁶ St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Wercke; Gutachten vom 2. Christm. 1750.

¹³⁷ Daselbst.

Feind durch einen solchen Widerstand ermüdet und zu einer guten Capitulation gleichsam gezwungen hat; Zu welcher Zeith aber nicht nur das Thor hinter der Fahlbrügg wohl muss gesperrt werden, nachdem selbige aufgezogen, sonder auch die Schiesslöcher, so auf beiden Seiten des Thors sind, müssen wohl gestopft werden, und wäre es am besten wann sie von nun an zugemauert wurden; Dann solange mann Meister von dem Tenaillon ist, so kan mann selbige nicht gebrauchen: hat man aber selbiges verlohren, so sind diese Schiesslöcher nicht im Stand, denen Batterien zu können widerstehen, so mann ohne aufschub in dem Tenaillon und auf der Lunette an dessen rechter Seiten aufrichten wird, sonder Sie dienen dem Feind zur Vorarbeith und kann mann Sie als würkliche Brèche-Löcher ansehen, welche die Maur verschwächen. — —

In ansehen den beyden Flanquen dess Hohnwerks so ist gewisslich sehr guth, dass die um einiche Schuh gesenkt werden; weilen aber dennoch auf denselben kein Canon kan gebraucht werden, und Sie auch keinem feindlichen Canon aussgesetzt sind, so könnte mann alldar anstatt Einer Brustwehr von Erden nur eine Maur mit Schiesslöcheren für die Musqueterey von etwa 2. Schuh dik lassen machen, alle anderen Brustwehren aber, so dem feindlichen Canon gegen dem Berg aussgesetzt, und alldar zu Bedekung der Batterien gemacht sind, müssen nothwendig 18 Schuh dik seyn, welches sich aber hier nicht so befindet; die Brustwehren aber auf beyden langen Seiten der Vestung können mit 15 Schuh dike bestehen, weilen sie nicht so viel ausszustehen haben.

Der bedekte Weg, so vor obgedachten Werken ligt, hat wegen Schmäle dess Terrains nicht lang genug können gemacht werden, daher es kompt, dass die rechte Face dess Hornwerks mehr als halb bloss ligt, wie auch ein Theil der linken Face; das Glacis aber vor diesem bedekten Weg ist sehr vortheilhaft, nicht nur weilen es ganz von Felsen, sonder auch weilen es auf der Seiten gegen dem Feind jeh länger jeh schmähler wird, so dass selbiger alle bedenkliche müh haben wird, sich alldar logieren zu können, sowohl wegen mangel dess platzes, als wegen der Natur dess Terrains, und weilen mann Ihne allezeith von zwey seiten bespringen kan, derohalben wäre es nöthig dass mann auf jeden Flügel dieses bedekten wegs eine Sortie machen würde, die mit Barrieres versehen wären; die zwey Sortie Thürlin aber in dem Graben können von keinem Nutzen seyn, sobald die äusseren Seiten wohl escarpirt sind.

Dieser bedekte Weg hat noch den beträchtlichen Vorthail, dass Er dem Ricochet nicht exponiert ist und nicht kann enfilirt werden, dann zu beyden Seiten hat Er weite und tiefe Thäler, und die Berge von welchen man darein sehen kann, sind allzuweit davon entfernet, um Ihme Schaden zu können thun.

Betreffend den Halben Mond samt seinen werken, so auf der Seiten der Aaren ligt, so ist unumgänglich nöthig, dass der Felsen gesprengt werde, weilen von selbigem die rechte Lunette dess halben

Monds sehr leicht kan besprungen werden. Es ist aber noch gleich unten an diesem Felsen eine Anhöhe von Erden und steinen, von deren mann schier in die Faussebraye des halben Monds sehen kan, und die nothwendig muss weggeräumt werden; dessgleichen muss an der linken seiten dess halben Monds auch noch etwas von dem Felsen weggesprengt werden. Weilen der Feind, wie mann oben gesehen, sowohl in den Gräben vor den Werken, als aber hauptsächlich auf dem Glacis vor dem bedekten weg, anmerkliche Difficulteten antreffen wurde, so könnte Er vielleicht lust bekommen seine Attaque auf den halben Mond zu formieren, und vermittelst dessen sich auf dieser Seiten dem hohen Werk zu nähern, selbiges zu sprengen, sich hernach rechts und links auss zu dehnen, und die Werker eins nach dem anderen von hinten einzunehmen, allwo Sie offen sind, und auf diese weis selbige von dem übrigen Theill der Vestung abzuschneiden auch die Garnison in zwey Theill abzusöndren, dass keiner dem anderen helffen könnte, wozu Ihne der Bau dieses halben Monds samt seinen übrigen Werken gleichsam einladen muss; dann mann sollte sagen, mann hätte Ihme diese drei Etages mit Fleiss, als ein Echafaudage aufgebaut, und den nakenten und steilen Felsen express mit Erden bekleidet, damit Er hinauf kommen könne, welches sonst unmöglich wäre. Im Fahl nun der Feind diese Betrachtungen machen und sich zu dieser Attaque entschliessen möchte, so wurde Er sich angelegen seyn lassen, diese Werker soviel möglich, gantz zu behalten, das ist zu sagen selbige nicht zu sprengen, sondern sich nur der Sappe zu bedienen, um hinauf zu kommen; darum müsste mann Ihne in den Anfang gantz ruhig lassen arbeiten, um Ihne nicht zu vertreiben, und müsste die Fausse-braye nicht contraminiert sein, wohl aber die zwey Lunettes samt dem halben Mond, allwo man Ihme nach und nach seine Arbeith, jeh näher Er käme mit Fougasses zu Grund richten und endlich den gantzen Halben Mond sprengen könnte; dann wäre Es so weit gekommen, alswann der Felsen niehmahls wäre bedekt gewesen, hätte aber indessen viel Müh, Arbeith und Volk insonderheit aber viel Zeith verlohren, und müsste Er von neuem wieder anfangen; in welchem Fahl dieser halbe mond samt Zugehör ein herrliches Werk seyn würde, und müsste man alles thun, um den Feind dahin zu loken, indem Mann anfangs der Berennung aller orthen Eine freche Contenance halten, hier aber sich furchtsam zeigen wurde. Hätte aber der Feind gute Sappeurs, und wäre der Halbe Mond samt seinen Lunettes nicht contraminiert, auch nicht mit guten Mineurs versehen, so wäre dieser gleiche Halbe Mond ein sehr schlechtes und schädliches Werk.

Auf der Seiten gegen Zoffingen, in dem todnen Winkel zwischen dem Tenaillon und dessen Lunette ist das Terrain schier eben und ziemlich breit, welches sehr schädlich ist an orthen, wo lange linien sind, die wenig bestreichung haben; dann wo die mehrste Deffense auss der steile dess Terrains bestehet, da muss dem Feind nicht so viel ebener Grund gelassen werden, dass Er einen Fuss setzen könne;

Darum sollte dieser orth wohl abgeschliffen und also escarpiert werden, dass der Fussweg hinweg käme; und sollte auch in Zeith von Krieg die ganze Seiten, von diesem Eken hinweg, dem Wäli vorbey, biss zu dem Kirchhof, noch besser escarpiert und von allen Gärten, Bäumen und Gesträuch gesäubert werden. — — —

Ein sehr notabler Fehler an dieser Vestung ist, dass man keine Communication für die Artillerie haben kan, um selbige von den einten Werken zu den anderen transportieren zu können; und dass wegen der laag des Terrains die Werker also haben müssen construiert werden, dass mann das Geschütz mit seinen Laveten nicht anders als mit Flaschen-Zügen darauf bringen kan, welches sich in dem Gesicht dess Feinds nicht thun lasst. Darum befindt man sich in der Nothwendigkeit, vor der Berennung dess platzes alle Werker ohne Ausnahme mit Geschütz zu garnieren, weilen man nicht wissen kan, wo der Feind seinen Angriff thun wird, da hingegen in einer Vestung wo dergleichen Communicationen sind, mann das Geschütz von allen Orthen wo es nicht nöthig ist, nach dem Front d'Attaque bringen kan, sobald selbige bestimmt ist; hiemit muss mann hier eine grössere Anzahl Geschütz haben, als eigentlich nöthig wäre, und wird verfolgich die Petition von Pulver und Kuglen auch grösser.

In ansehen dem gegenwärtigen Zustand der Werken, so sind dieselbigen so viel ich hab sehen können, nicht baufällig, haben aber hin und wieder in den Gängen und anderen Gewölberen auch aussen her und an den Treppen bestechens nöthig; dessgleichen sind einige von den 24 Embrasures die Meister Suter repariert hat, wiederum beschädigt. Die werk sind auch an Theills orthen mit Bäumen und Gestäud bewachsen, welches Ihnen sehr nachtheilig. — — —

Im weitem beschäftigt sich das Gutachten auch mit der Ausrüstung und Armierung der Festung, berechnet, wie gross für den Fall einer Belagerung die Besatzung und die Vorräte an Waffen und Munition sein sollten. Über diese Frage aber verbreitet sich hauptsächlich das fünf Jahre später von Lentulus ausgearbeitete »Project wie die Vestung Arburg in einen haltbahren Vertheydigungs Stand könnte gesezt werden«¹³⁸. »Nicht allein die geringe Anzahl des Geschüzes«, sagt der Verfasser, »sondern vielmehr die Munition dazu an Stuk Kugeln, Bombes, Grenades etc., davon fast nichts Caliber mässig ist, hat billich meine Bewunderung bewürken müssen; zumahlen eine solch entwafnete Vestung alle Augenblike überrumpelt werden könnte.« Er verlangt daher für *Kriegszeiten* 44 Geschütze und zu jedem Munition für 1500 Schüsse, an Mannschaft 1 Mousquetier Battaillon mit allen Ober und

¹³⁸ Dasselbst und Erkenntnussen-Buch IV 428–437 im. Kriegsratsarchiv. Das Projekt datirt vom 25. April 1768.

Unter Officiers, 1 Grennadier Compagnie und 1 Artillerie Compagnie mit allen Officiers, ferner zu der Mannschaft 2 Staabs Officiers und 1 Aide Major, und zu der Festung 1 Commandant, 1 Major de Place, 1 Aide Major, 1 Ingenieur, 1 Chirurgus, 1 Apotheker, 1 Frater, 1 Priester und 1 Provos. Für jeden Mann — abgesehen von der Artillerie — werden erfordert 1000 Patronen, 30 Flintensteine, 6 Juchten Leder zum Stein Aufschrauben; Gewehre müssen um die Hälfte mehr vorhanden sein als Mannschaft und für jedes Geschütz eine Laffete in Reserve, ferner genugsamer Vorrat an Luntten, Zündpulver, Pulverstaub, Bränderli, 1000 Leuchtkugeln, etwa 200 Raketen zu Signalen, Schanzzeug, Feuerhacken und Feuerspritzen, Schwefel, Pech, Salpeter u. s. w. Dann könne sich die Festung wegen der vortrefflichen Kasematten und Sousterrains zwei Monate lang gegen jeden Feind halten, wenn auch die Stadt Arburg und die auf der Festung sich befindlichen Häuser gänzlich verbrannt und in einen Klumpen zusammengeschossen würden; für längere Zeit lasse sich nicht wohl Proviant und Munition in den Kasematten unterbringen. Als Lebensmittel werden genannt: gesalzenes Schweine- und Rindfleisch, Erbsen, Gersten, Linsen, Reis, Bohnen, Essig und Öl, Salz, Pfeffer, Butter, Wein, Branntwein, Käse, besonders aber Korn. Für *Friedenszeiten* wünscht Lentulus dieselbe Zahl Geschütze wie für Kriegszeiten, damit sie im Kriegsfall an Ort und Stelle wären; mit der Garnison dagegen könnte es, der Auslagen wegen, in statu quo verbleiben; nur sollten die vier Musikanten, die in der Garnison als Soldaten gerechnet werden, auch ihre Dienste als Soldaten leisten und daher die vier sich dienstlos in Bern aufhaltenden Hautboisten nach Arburg versetzt werden.

Die Vorschläge von Lentulus haben in Bern günstige Aufnahme gefunden; die Festung Arburg wurde besser armirt, so dass das auf alt Michaeli 1791 aufgenommene »Inventarium über Pulver Armatur und Munition samt Zugehörd auf der Vestung Arburg«¹³⁹ folgenden Bestand verzeigt:

12	der Regimentsstük	2
9	„	2
6	„ , lange	6

¹³⁹ St.-A. Aargau: Arburg.

6	der, kurze, Battaillonsstuk	2
4	"	12
3 1/2	" mit dem Erlachwappen	2
	grosse metallene Haubitzen	2
	kleine	2
	metall. Mörser, 100 ϖ werfend	2
	" " zum Werfen von Steinen	2
	" " 22 ϖ werfend	2
	Mörserli für Handgranaten auf Stöcken	8
1	eisern. Mörser, 22 ϖ ige Granaten werfend	1
	Metall. Petarden	3
	lange eiserne Falconet	6
	an Pulver zusammen 34,679 ϖ .	

Munition:

	Stück		Stück
12 ϖ er Kartätschen	20	leere Handgranaten	3773
6 " "	200	Flintenkugeln 12105 ϖ	
4 " "	390	Blei 1500 ϖ	
4 " Kuglen Patronen	760	neue Brandröhren zu	
gefüllte Handgranaten	3082	100 ϖ er Bomben	100
scharfe Flinten Patr. 150,000		neue Brandröhren zu	
centnerige Bombes	400	kl. Haubizgranaten	100
grosse Haubizen Granaten	602	alte Brandröhren	640
kleine " "	574	leere noch neue Brand-	
12 ϖ er Stuckkugeln	798	röhren zu Handgra-	
9 " "	2760	naten	1678
6 " "	3999	neue gefüllte Brand-	
4 " "	7012	röhren zu Hand-	
3 1/2 " "	586	granaten	183
Cisternen Kugeln zu den		Luntten in Bündeln.	
Falconeten	344	Musquetenkugeln	10,000

Armatur:

	Stück
Ordonnanzgewehre mit Bajonnetten	1002
Garnisongewehre	54
Musterungsgewehre zum Verkauf	23
Gewehre, so nicht kalibermässig	2
Geschiffete Musqueten zu 3 Loth Caliber	160

	Stück
Musketen Rohre	186
„ „ kurze, unnütz zum Dienst	23
Stuzer	1
Neue Bajonnette	15
Ordonnanz Hallbarten	6
Sempacher und gemeine Hallbarten	155
Ganzer Harnisch mit halben Armschirmen, einen alten Schweizer vorstellend	1
Reüter Harnisch	12
Andere alte Harnische	10
Alteiserner Schild	2
Panzer Hemli	2
Neue Ordonnanz Patrontaschen	54
Brüschlederne „	54
„ „ nach alter Or- donnanz	38
Canoniers Patrontaschen	30
Alte Hallbarten	16
Alte Musketen Gäbeli	26
Flintenschäfte	139
Patrontaschen für Büchsenmeister	3
Flintenkuigelmodelle	3u.s.w.

Es folgt die Aufzählung einer Menge der verschiedensten Gerätschaften. — Die Franzosen haben wenige Jahre hernach mit diesen Vorräten aufgeräumt.

Die *Garnison* auf der Festung bestund aus dem Obervogt als Kommandanten (jährliche Besoldung 90 Kronen), einem Lieutenant (180 Kr.), 3 Wachtmeistern (je 96 Kr.), 3 Korporalen (je 48 Kr.), 1 Tambour (36 Kr.), 1 Pfeifer (36 Kr.) und anfangs 36, später 54 Schiltergästen (je 36 Kr.). Sie war in 3 Rotten eingeteilt, von denen täglich eine (1 Wachtmeister, 1 Korporal und 18 Gemeine) auf die Wacht zog¹⁴⁰.

Der Hauptwachtposten, bestehend aus dem Wachtmeister, einem Vicegefreiten und 11 Gemeinen, »hat des Tags drei Schiltwachen, als eine vor dem Gewehr, eine unten auf der Bruck

¹⁴⁰ Das Folgende nach Effinger, Nachrichten (Anm. 102) fol. 49–63 s. v. Garnison, wo eine eingehende Darlegung des Lebens und der Pflichten der Garnison enthalten ist.

bey Eingang der Vestung und eine auf dem Laboratorio; zu Nacht ist noch ein Posten d'augmentation auf einem Werke gegen dem Städtlin, das Rosseisen genannt; und dann, wann die Porten beschlossn, kommt die Schiltwacht vom Vorhof auf die Schiessscharten; wobey zu wissen, dass aus Mangel der Mannschaft der Gfreyter des Nachts auch schiltern muss.

»Der 2^{te} Posten ist auf dem hohen Werk und hat einen Corporal mit 6 Mann, haben so wol Tags als Nachts zwey Schiltwachten, nemlich eine vor dem Gewehr und eine vor dem Zeüghauss oder bey dem Glögglin genannt.

»Der Garnisons-Dienst wird folgender massen verrichtet.

»Alle 24 Stund ändert die Wacht ab, im Sommer ziehet sie in denen Monaten Junyo, Julyo und Augusto Morgens um 6 Uhr auf, im September um 7 Uhr, im October biss Martini um 8 Uhr und dann von Martini biss Anfangs Februar um 9 Uhr; von dieser Zeit an dann alle zwey Monate um eine Stund früher biss wieder im Junio.

»Wann des Morgens die Sammlung geschlagen worden, gehet die ganze Wacht in die Schloss-Capelle, allwo von dem Wachtmeister das Gebätt¹⁴¹ verlesen und nachgehendes die Wachtparade rangirt wird. Wann dann alles fertig, so marschirt der Haupt-Posten zuerst und hernach der hohen Werk Posten. Der Tambour schlägt den Marsch biss die Hauptwacht aufmarschirt ist; bleibt aber allezeit oben an der Stegen. Wann die Wacht abgelösst, wird commandirt das Gewehr hoch in rechten Arm, hernach kommt die alte Hauptwacht wieder auf den Parade Platz und wird alsdann dimittirt. Beym Regenwetter wird keine Parade gemacht, sondern die Wacht unterm Kirch Gewölb rangirt.

»Der Wachtmeister, welcher die Hauptwacht gehabt, macht gleich nach dem er abgelösst worden, dem Commandanten von allem während seiner Wacht vorgegangenem mundlichen Rapport, so wie der Corporal dem Hrn. Lieutenant.«

Das Festungstor, wozu der Kommandant oder in seiner Abwesenheit der Lieutenant die Schlüssel verwahrte, wurde geöffnet und die Fallbrücke niedergelassen im Sommer um 3 Uhr,

¹⁴¹ Vmb etliche getruckte Exemplar des täglichen Gebäts der Besatzung 4 *fl.* Arburger Amtsrechnung 1669/1670.

in den kürzesten Wintertagen erst um 7 Uhr; die Schliessung erfolgte zur Sommerszeit um 9 Uhr, im Winter gleich nach 7 Uhr. »Im Sommer 1 Stund. im Winter aber 2 Stund zuvor oder bey einbrechender Abenddämmerung schlägt der Tambour auf der Terasse den Zapfenstreich.«

Während der Nachtwache fanden 5 Ronden statt, die erste oder Hauptronde durch den Lieutenant, die zweite oder Visitier-ronde durch den Wachtmeister von der Hauptwache, die dritte und vierte durch den Korporal auf dem hohen Werk und die fünfte oder Tagronde durch den Wachtmeister.

Die Rotte, die ab der Wacht kam, konnte selbigen Tages sich hinbegeben, wohin es ihr beliebte, nur nicht ohne besondere Erlaubnis ausserhalb der Festung übernachten; die Rotte, die zur Wache kam, war auf Piket gestellt, doch erhielten je 6 Mann derselben die Erlaubnis, Tags über ihren Begangenschaften ausserhalb der Festung nachzugehen, die in der Festung verbleibenden konnten ihrem Handwerk obliegen.

Garnisonprediger war der lateinische Schulmeister in Zofingen¹⁴².

Für den Unterhalt der Garnison richtete die Salzkammer in Bern jährlich dem Kommandanten drei Tertiale zu 974 $\frac{1}{2}$ 16 bz. 3 kr. aus¹⁴³. In der Kriegskasse befanden sich ausserdem 600 Kronen, die für den Fall der Not unberührt aufbewahrt werden mussten.

Im XVIII. Jahrhundert haben die Berner die Festung Arburg zu wiederholten Malen als Detentionsort für Personen benützt, deren Verwahrung aus politischen oder andern Gründen geboten erschien. So verfügte der Rat am 26. Hornung 1740 auf Ansuchen der Anverwandten des Herrn von Bonstetten, Freiherrn zu Travers, und seiner selbst, es sei dessen Sohn *Ferdinand von Bonstetten* in die Festung Arburg gefangen zu setzen, weil er dermassen mit Ausgelassenheit zufahre und sich vergreife, dass es, um allerhand Ungemach zuvorkommen,

¹⁴² Arburger Amtsrechnung 1674/1675; Fäsi, Staats- u. Erdbeschrbg. I 818.

¹⁴³ So wenigstens laut den Arburger Garnisonsrechnungen des XVIII. Jahrhunderts (St.-A. Aargau.

¹⁴⁴ St.-A. Bern: Spruchbuch des untern Gewölbs J J J 207 f.

nötig sei, ihn in sichere Verwahrung zu nehmen¹⁴⁴. Und am 7. April 1746 beschlossen die CC zu Bern, den *Jacques Barthélemy Micheli du Crest* von Genf in Arburg »gewahrsamlich festzuhalten«, weil er in Verteidigung eigener Rechte Schriften hatte erscheinen lassen, die ihn in den Augen der aristokratischen Regierungen jener Zeit zu einem schweren Staatsverbrecher stempelten¹⁴⁵.

Micheli wurde im Brachmonat 1747 auf die Festung geführt und im sog. Laboratorium untergebracht,¹⁴⁶ durfte aber gemäss Beschluss vom 20. Christmonat 1748 nach Bern in sein früheres Zimmer im Spital zurückkehren. In Folge seiner Beteiligung an der Henziverschwörung jedoch wurde er gemäss Urteil vom 20. August 1749 am 17. Herbstmonat d. J. wieder nach Arburg in seine frühere Wohnung verbracht und vorerst in strenger Haft gehalten. Später, als er sich wieder freier bewegen durfte, verschaffte er sich die erforderlichen mathematischen Instrumente und mass den Meridian zwischen Arburg und Rotrist als Anfang der von ihm geplanten Vermessung der ganzen Schweiz. Eine erste Frucht seiner Arbeit war der »Prospect Geometrique des Montagnes neigées, dittes Gletscher, telles qu'on les découvre en tems favorable, depuis le Chateau d'Arbourg, dans les territoires des Grisons, du Canton d'Vry, et de l'Oberland du Canton Bern. Gravé par Tob. Conr. Lotter à Augsbourg, 1755«, das erste Panorama der Alpen, das in der Schweiz und wohl überhaupt gezeichnet worden ist, vom Uri-Rotstock bis zum Rinderhorn reichend.¹⁴⁷ Das Verfahren, das er bei der Herstellung anwandte, beschrieb Micheli in seinem *Mémoire pour l'explication du Prospect des Montagnes neigées que l'on voit du Château d'Arbourg*, 1755.

Eine Vorarbeit dazu aus dem Jahr 1754 ist erhalten in einem

¹⁴⁵ Über Micheli vgl. Wolf, *Biographien z. Kulturgeschichte* I 229–260; Tillier, *Geschichte des Freistaats Bern* V passim; Leu, *Lexicon* XIII 184 und Suppl. v. Holzhalb IV 176; besonders aber Graf, *Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaften in bernischen Landen*, Heft 3, pag. 68–273.

¹⁴⁶ Eine Abbildung desselben siehe in Tafel X; die Zelle Michelis befand sich hinter den drei vergitterten Fenstern. Eine Abbildung ist auch bei Graf a. O. nach S. 120. Vgl. oben zu Anm. 135.

¹⁴⁷ Eine Reproduktion bei Graf a. O. nach S. 164, wo auch das Nähere darüber nachzusehen.

vom Uri-Rotstock bis zur Jungfrau reichenden Originalpanorama auf der Bürgerbibliothek in Luzern.¹⁴⁸

Micheli verblieb in Arburg bis kurz vor seinem Tode. Erst am 30. Christmonat 1765 wurde ihm gestattet, nach Bern in den Spital zurückzukehren. Er zog jedoch vor, nach Zofingen überzusiedeln, und starb dort am 29. März 1766 im Alter von 76 Jahren.¹⁴⁹

* * *

Es nahte die Sturmflut der französischen Revolution. Ihre Wogen schlugen an das morsche Gebäude der alten Eidgenossenschaft, dass es in seinen Grundvesten erzitterte. Zu Aarau traten — zum letzten Male — die Standesabgeordneten zur Tag-satzung zusammen und erneuerten nach langen Unterhandlungen unter Kanonendonner und Glockengeläute den seit 1520 nicht mehr abgehaltenen Bundesschwur. Dann löste sich die Tag-satzung angesichts der empörten Waat ruhmlos auf und mit ihr die alte Eidgenossenschaft (1. Hornung 1798); zu Aarau aber holte man den in einem Wirtshaus vor den Toren bereit gehaltenen Freiheitsbaum, richtete ihn auf, tanzte um ihn in tollem Taumel und gab damit dem ganzen untern Aargau das Beispiel zur Empörung.¹⁵⁰ Es nützte Bern wenig, dass es gelang, die Bewegung noch einmal zu unterdrücken und die widerspenstigen Städte, darunter auch Arburg, zu besetzen.¹⁵¹ Zu spät war es auch, eine »Reparation der Vestung Arburg« zu veranstalten,¹⁵² deren Zustand nach einem Bericht des Vicekommandanten G. Stettler recht trostlos war.¹⁵³ Er habe, schreibt er an den Kriegsrat, unter Mitwirkung des Artilleriemajors Immanuel Walther und des Festungsleutenants Nikl. Stämpfli die Festung in best-

¹⁴⁸ Graf, Das Originalpanorama eines Teils der Unterwaldner und Berner Alpen. Von Arburg aus aufgenommen von J. B. Micheli du Crest. Im Jahrbuch des Schweizer Alpenklub XXVII 245–252 mit einer Reproduktion desselben.

¹⁴⁹ Vgl. oben zu Anm. 135.

¹⁵⁰ Joh. Georg Fisch, Denkschrift über die letzten Begebenheiten in der Bernerischen Municipalstadt Aarau. Basel, 1798; Strickler, Akten-sammlung a. d. Zeit d. Helv. Republik I 118 ff., 245 ff.

¹⁵¹ am 1. Hornung 1798; v. Lach, Zur Bernischen Kriegsgeschichte des Jahres 1798 S. 209, 223.

¹⁵² Dasselbst S. 206 n. 11.

¹⁵³ Dasselbst S. 787 n. 1222 v. 4. März 1798.

möglichen Verteidigungszustand gesetzt. Da sie aber auf der Morgenseite kommandirt, die Werke delabirt und für die kleine Garnison allzu extendirt, die Kasematten nass, durchzügig und daher ungesund, die Dachungen so morsch und brennbar seien, dass sie durch die erste glühende Kugel in Brand gesetzt werden können, so sei alles, was sie getan, doch nur Stückwerk. Dazu komme, dass sowohl die in der Festung liegende Kompagnie des Regiments Lenzburg als die im Städtchen liegende von revolutionärem Gesindel so bearbeitet werde, dass nicht ein Drittel derselben aus zuverlässigen Leuten bestehe. Und da zu alledem auch die erforderlichen Offiziere und Geldmittel fehlten, so wurde vom Kriegsrat Hilfe verlangt und zugleich Weisung, ob man sich auch unter den gegebenen hoffnungslosen Zuständen aufs äusserste verteidigen solle.¹⁵⁴ Allein das alte Bern kämpfte bereits seinen Todeskampf, der tapfere Widerstand im Grauholz war umsonst: am 5. März 1798 zogen die französischen Horden in die vordem noch nie von einem feindlichen Fusse betretenen Strassen der alten Zähringerstadt ein. Dem Fall der Stadt folgte die Eroberung der Landschaft: am 10. März ersuchte die provisorische Regierung die Militärkommission, für die Festung Arburg eine Kapitulation mit dem General Brune abzuschliessen und sie dem Kommandanten zukommen zu lassen,¹⁵⁵ schon am folgenden Tage aber (le 21. Ventôse, an VI) berichtete General Schauenburg an Brune:¹⁵⁶

Le général Nouvion me rend compte, qu'hier à trois heures après-midi le chef de brigade Pinot de la 16^e légère est entré dans la forteresse d'Aarbourg, qu'il y a trouvé 40 ou 50 hommes, qui, après avoir posé les armes ont été renvoyés. Il me prévient en même tems que 4 officiers, dont 2 colonels, 1 major et un lieutenant, ainsi que plusieurs pièces d'artillerie de différens calibres seront envoyés à Soleure dans la journée de demain.

Es begann nun für das unglückliche Land eine entsetzliche Zeit der Schmach und nationalen Erniedrigung: im ganzen Lande

¹⁵⁴ Daselbst S. 796 n. 1237 v. 4. März 1798. Ein Inventar über die Festungsartillerie vom 10. Hornung 1798. daselbst S. 360 n. 575.

¹⁵⁵ Daselbst S. 852 n. 1303.

¹⁵⁶ Archiv f. schweiz. Geschichte XVI 227 (vgl. auch XII 341, 362, XV 338); v. Erlach a. O. S. 855 n. 1307.

gebot der Wille der französischen Generale, und es erfolgten jene Deportationen und Einkerkierungen aller irgendwie verdächtigen Persönlichkeiten. Zur Einkerkierung von Staatsgefangenen, zumal aus Graubünden und Glarus,¹⁵⁷ musste auch die Festung Arburg ihre Räume hergeben; der Regierungsstatthalter beklagte sich bitter über das dabei beobachtete rücksichtslose Vorgehen: ohne Bekanntschaft mit der Lokalität, ohne irgend eine Kantonsautorität oder auch nur den Platzkommandanten oder die Municipalität Arburg zu prewenieren, heisst es in dessen Protokoll,¹⁵⁸ seien Staatsgefangene oder Geisseln, dann auch solche, die dem fränkischen Militär Anlass zu Verdacht gegeben, nicht zu Dutzenden, sondern zu Hunderten hingesandt und der Kommandant dadurch genötigt worden, aus Mangel an Platz sie in Kasematten und ungesunde Gewölbe zusammenzustossen. Für ihren Lebensunterhalt habe man nicht anders gesorgt, als dass es geheissen habe, sie müssen sich selber beköstigen. Darum sei die Not bald sehr gross geworden, und es habe um deswillen die Verwaltungskammer zu Aarau Anstalten getroffen, um Rationen an Brot und Fleisch herbeizuschaffen.

Im Jahre 1802 unter dem Regierungsstatthalter Johan Heinrich Rotpletz von Aarau wird auch geklagt, dass die Garnison durch Krankheit sehr geschwächt sei, und daher vom Festungskommandanten Aerni zu wiederholten Malen Verstärkung verlangt,¹⁵⁹ bis sie bewilligt ward. Auch damals befanden sich politische Gefangene in der Festung. Denn der fränkische General Ney hatte im Jahre 1802 eine zweite Invasion in die Schweiz gemacht und hoffte nun, die Opposition durch Einkerkierung ihrer Führer zu unterdrücken. Zu dem Ende sandte er am 16. Wintermonat 1802 eine Kompagnie fränkischer Truppen zur Verstärkung der Besatzung nach Arburg;¹⁶⁰ nachdem er, auf das Gerücht von Truppenansammlungen durch den General Bachmann, am 10. und 11. Wintermonat Alt-Landammann Aloys Reding und L. Auf der Maur von Schwiz, Alt-Seckelmeister Hans Kaspar

¹⁵⁷ St.-A. Aargau: Archiv des Regierungsstatthalters des Kts. Aargau. Protokoll desselben Nr. II fol. 1 u. 416 (v. 1. April 1799).

¹⁵⁸ Dasselbst, Protokoll Nr. II fol. 347 u. 364 ff. v. 1. Aug. 1799.

¹⁵⁹ Dasselbst, Prot. Nr. VI fol. 1 (v. 1. Herbstm. 1802), fol. 6 (v. 2. h. m.), fol. 22 (v. 6. h. m.).

¹⁶⁰ Dasselbst, Prot. Nr. VI fol. 147, 152.

Hirzel und Alt-Ratsherrn Reinhard von Zürich, Alt-Landammann Zellweger von Trogen, Alt-Landammann Würsch von Unterwalden, Senator Reding und Alt-Untervogt Baldinger von Baden, Alt-Gerichtsherrn Hartmann von Thunstetten und Landvogt Mathys von Chur ohne weiteres dort hatte gefangen setzen lassen.¹⁶¹ Während einzelne derselben nach kurzer Haft wieder freigelassen wurden, mussten andere den ganzen Winter hindurch in den kalten und unfreundlichen Räumen der Festung ausharren. An ihren Aufenthalt erinnert eine Bleistiftnotiz auf der Innenseite eines Kastentürchens im heutigen Kommissionszimmer (S) links neben dem Kamin, sie lautet:

A° 1802 sassen gefangen in diesem Saal als Geiseln wegen dem Bundeskrieg;

General auf der Mauer	v. Schwyz
Landammann Reding	v. id
Reding	} von Baden und id
Baldinger	
Seckelmeister Hirzel v. Zürich,	
Landammann Zellweger v. Trogen,	
Mathys Wirth v. Chur,	
Landammann Würst v.	
Hartmann Landvogt v. Thunstetten	
Weibel Schneeberger	

von französischen Soldaten aufs strengste bewacht.

Noch ehe durch die helvetische Dotationsurkunde vom 15. Brachmonat 1804 das Amt Arburg und damit auch die Festung dem Kanton Aargau förmlich zugeteilt worden¹⁶², hatte die aargauische Regierung beschlossen, daselbst die öffentlichen Waffenvorräte des Kantons aufzubewahren¹⁶³. Der zum Zeughausinspektor bestellte Samuel Müller von Zofingen wurde bald auch zum Festungskommandanten ernannt¹⁶⁴. In der Folge wurden die Räume des Schlosses auch zur Detention von Ver-

¹⁶¹ Daselbst, Prot. Nr. VI fol. 152; Tillier, Geschichte d. Helvetik III passim; Fr v. Wyss, Das Leben der beiden zürch. Bürgermeister David v. Wyss I 463 ff; Anzeiger f. schweiz. Geschichte V 250 ff.

¹⁶² Gesetzes-Sammlg. I 146 f.

¹⁶³ Regierungsschlussnahme v. 5. Jenner 1804, Aargauisches Kantonsblatt II 232 f.

¹⁶⁴ Daselbst III 243, Schlussnahme v. 1. Weinm. 1804.

brechern benützt, und es entstand so jene »Zuchtanstalt« auf Arburg, von welcher der Rechenschaftsbericht des Kleinen Rates für das Jahr 1840 sagt¹⁶⁵, »dass über ihre Verwerflichkeit längst nur eine Stimme herrsche«. Mancherlei Umbauten wurden geplant, um sie zweckentsprechender zu gestalten¹⁶⁶; man wünschte, sie zur allgemeinen Strafanstalt zu machen und nach einem bestimmten Straffhaussystem einzurichten¹⁶⁷, dachte auch daran, in der einen Kaserne Zellen für die gefährlichen Sträflinge, in der andern solche für die weniger gefährlichen zu erstellen und im Zeughaus die jugendlichen Verbrecher unterzubringen¹⁶⁸. In einer besonders festen Zelle wurde im Jahr 1851 der berühmte Dieb Bernhart Matter von Muhen eingesperrt¹⁶⁹; es gelang ihm jedoch trotzdem in der Nacht von 9./10. Jänner 1853 zu entkommen, worauf, nachdem er neue Diebstäle begangen, das Todesurteil über ihn erging (3. Mai 1854) und am 24. Mai 1854 zu Lenzburg vollzogen wurde¹⁷⁰. Alle Umbauten aber¹⁷¹ vermochten aus der Festung keine rechte Strafanstalt zu machen; es musste daher endlich, insbesondere nachdem das Zuchthaus in Baden am 14. Christmonat 1855 abgebrannt war, zur Erstellung einer neuen Strafanstalt geschritten werden. Im Jahre 1864 war der mächtige Bau in Lenzburg vollendet, am 25. August d. J. wurden die ersten und am 31. Weinmonat die letzten Sträflinge von Arburg dorthin verbracht. Seitdem stund die Festung leer, bis am 23. Hornung 1891 der Grosse Rat des Kantons Aargau beschloss, in ihren Räumen eine Zwangserziehungsanstalt für jugendliche Verbrecher und Taugenichtse zu errichten¹⁷². Die Anstalt ist nun vollendet, die einzige ihrer Art in der Schweiz; möge sie der auf verderbliche Bahn geratenen Jugend, für die sie bestimmt ist, zum Segen gereichen.

¹⁶⁵ Rechenschaftsbericht S. 194.

¹⁶⁶ Vgl. die reg.-rätl. Rechenschaftsberichte für 1837—1864.

¹⁶⁷ Verhandlungen des Grossen Rates des Kts. Aargau 1845 S. 214 f.

¹⁶⁸ Daselbst 1851 S. 89, 121 ff.

¹⁶⁹ Amtsblatt des Kts. Aargau 1851 S. 496.

¹⁷⁰ Bernhart Matter von Muhen. Darstellung s. Lebens mit Portrait. Aarau, Christen, 1854.

¹⁷¹ Vgl. auch Verhandlungen d. Gr. Rates 1852 S. 149 ff.

¹⁷² Daselbst 1889/1893 n. 246, 286, 287, 305, 317, 319, 558, 596, 611; daselbst 1893/1897 n. 52; Gesetzes-Sammlung n. F. IV 30 ff.

Verzeichnis der Ansichten und Pläne der Festung Arburg.

I. Ansichten.

1. Ansicht des Schlosses von SW von 1548 in Stumpfs Chronik l. VII Bl. 237^b (Ausg. v. 1586 Bl. 510^a). Holzschnitt 10,5 : 7 cm¹; siehe Tafel IV.
2. „Arberg“ (sic!), Ansicht von SW nach Stumpf, 14,2 : 9,3 cm, darunter die Verse :

Et Pietas, Bonitas decus est: sic itur ad astra
 Hoc recto ad superos tramite ducit iter.
 Gottsfurcht vnd gütigkeit (glaub mir)
 Ist eins dapffern Mans gröste zier:
 Darmit kompt er gar hoch hinan
 Die Ehrenpfort wirt ihm aufgethan.

In: Daniel Meisner, Thesaurus philopoliticus das ist politisches Schatzkästlein guter Herren vnnd beständiger Fründ, Frankfurt 1620. Die spätern Auflagen tragen den Titel: Sciagraphia cosmica, das ist Newes Emblematisches Büchlein etc. und sind gedruckt zu Nürnberg bei Paul Fürst.
3. Ansicht des Schlosses von SW von 1642 in Merian, Topographia Helvetiae Rhaetiae et Valesiae. Stich (Jos. Plep delin.) 32,7 : 12,3 cm; s. Tafel V.
4. Dasselbe in der franz. Ausgabe u. d. T.: Merian, Matth. & Caspar, Recueil de plans et vues de la Suisse. Francfort 1771, Taf. 12.
5. „Wie die Vestung Ahrbvrge gegen Mittag oder avff der Seitten gegen Zoffingen anzvsehen. Anno 1669“, kolorirter Aufriss von S, 202 : 47,5 cm. St.-A. Bern: Kriegsratsarchiv, Befestigungspläne etc. Tom. II No. 15; s. Taf. VI.
6. „Arburg“, Ansicht von S, 6,6 : 5 cm, in: J. J. Wagner, Mercurius Helveticus: Fürstellend die Denk- und Schauwürdigsten Anmerkungen und Seltsamkeiten der Eydgenoßschaft. 12^o. Zürich, Lindinner, 1688.
7. „Arburg“ Stich nach No. 6, von S, 7,7 : 6,4 cm, in: Helvetia, Rhaetia, Valesia (Schweizerkarte), labore et studio Henrici Ludovici Muoss, Tugiensis, 1698.
8. „Prospect von der Vestung Aarburg Löblichem Canton BERN gehörig“, Stich (Grimm delin., T. Laub sc., J. L. Nöhtiger exc: Bernae 1741), von S, 39 : 25 cm. Stadtbibliothek Zürich: Zieglersche Prospektensammlung.²

¹ Die erste Ziffer gibt die Breite, die zweite die Höhe des Bildes an.

² Inskünftig zitiert: Z P S.

9. „Prospect von der Vestung und Statt Aarburg Löblichem Canton BERN gehörig“, Stich (J. Grimm del., T. Laub sc., J. L. Nöhtiger excud: Bernae 1741), von N, 38,6 : 25,6 cm. Z P S.
10. „Prospect von der Vestung Aarburg (Vue du Chateau d'Aarbourg)“, Stich (J. Grimm del., J. L. Nöhtiger exc: Bernae 1742), von S nach No. 8, 32,6 : 22 cm. Z P S.
11. „Château et Forteresse d'Aarbourg dans le Canton de Berne du Côté du Midi“, Stich (Em. Büchel del.), von S, 16,3 : 11,2 cm, in: „Beschreibung der Herzogthumbe“ (?). Z P S. s. Taf. VII.
- 12 u. 13. „Arburg, Stadt und Berg-Vestung In dem Canton Bern, von Seiten Abend anzusehen“ und „von Mitternacht anzusehen“, Stiche (Em. Büchel del: 1756, D. Herrliberger exc: Zürich) von SW und N, 27,5 : 16 cm, in: Herrliberger, Topographie der Eidgenossenschaft (1756) II Taf. 158 und 159. s. Taf. VIII.
14. „Vue de la Forteresse d'Aarbourg dans l'Argew au Canton de Berne“. A Basle chez Chr: de Mechel; bunt von Hand kolorirter Stich, von N, 38 : 22,5 cm. Z P S.
15. „Vue de la Forteresse d'Aarbourg Dediée a Monsieur Daniel Wyttensbach Commandant de la meme Forteresse, et Membre du Conseil souverain de la Ville et Republique de Berne Par son très humble et très obeissant Serviteur Bartholomé Fehr“, bunt von Hand kolorirter Stich (nach No. 14; dessiné par G. Lori, gravé par Marquard Woher), von N, 40,8 : 25 cm. Z P S.
16. „gegen Arburg Cant. Bern“, Radirung, von S, 21,7 : 15,5 cm. Ein zweites Exemplar trägt handschriftlich die Notiz: „gegen Arburg im Canton Lutzern A°. 1757.“ Z P S.
17. „Arburg“, Stich (nach Merian), von SW, 11,1 : 6 cm, in: (Ruchat, Abr.) L'Etat et les Délices de la Suisse, ou Description Helvetique, Historique et Geographique. Nouv. Ed., Basle, Tourneisen, 1764. Tom. II nach p. 168.
18. „Municipium Bernense ad fluvium Aren situm etc., Ein Bernerisch Stättlin an der Aren etc.“, schlechter Stich (J. Melchior Füsslin del.; Andr. Hoffer sc.; Mart. Engelbrecht exc:), von S, 29 : 17 cm.
19. Ansicht von SW (nach Herrliberger), Stich (J. Lud. Nöhtiger et grave par Woher fils a° 1777), 28 : 15 cm. Z P S. s. Taf. IX.
20. „Arburg“, Stich (Nöhtiger excud: Bern:), von N, 18,5 : 10,5 cm. Z P S u. Stadtratssaal zu Arburg.
21. „Vue de la Ville et du Chateau d'Arbourg, Sur l'Aar, Canton de Berne“, Stich (dess: par Perignon, J. Pelicar sc: 1785, gravé par Née), von SW, 34 : 21,8 cm, in: Zurlauben, Tableaux Topographiques, Pittoresques, Physiques, Historiques etc. de la Suisse Tom. I planche No. 158.
22. „Vue de la Ville et du Chateau d'Arbourg, Sur l'Aar, Canton de Berne“, à Augsbourg dans le Negoce de l'Academie des Arts; braun von Hand kolorirter Stich (dess. par Perignon, Roullet sc:), von SW, 34 : 21,3 cm. Z P S.

23. „Arburg“ (mit Umgebung), Stich (J. J. Biedermann f.), von NW, 42,6 : 28,7 cm. Z P S.
24. „Forteresse d'Arbourg“, schlechter Stich (S. Weibel f. 1804), von S, 17,8 : 10,4 cm. Z P S.
25. „Aarbourg, petite ville du Canton d'Aargovie“, à Zürich chez l'Editeur H. F. Leuthold, Aquatinta (dess. par Burri, gravé par Weber), von S, 17 : 12,6 cm. Z P S.
26. „Aarburg. Canton Aargau“, Basel bey Mahly & Schabelitz, Aquatinta (Machly pinx., Meichelt del.), von N, 10,8 : 7,3 cm.
27. „Aarburg. Aarbourg, Ville et forteresse au Canton d'Argovie“ (und Umgebung), Zürich bey Trachsler, bunt von Hand kolorirter Stich, von N, 10,4 : 7 cm.
28. „Aarburg am Aar“, Holzschnitt (verzeichnet), von SW, 20 : 14 cm, in: Bilder-Atlas zum Heller-Magazin (1839) No. 3. Z P S.
29. „Aarburg“, Holzschnitt (wie No. 28), von SW, 20 : 13,8 cm. Ausschnitt aus einer Zeitschrift oder einem Kalender. Z P S.
30. „Aarburg“, Lithographie, von NW, 44 : 34 cm (vor 1840). Z P S.
31. Ansicht von W vor 1840, Aquarell, 42,5 : 25 cm. Eigentum von Hrn. Stadtmann Lüscher in Arburg.
32. „Drahtbrücke zu Aarburg“ (und ein Teil des Schlosses), Lithographie (Vogelsang, auf Stein gez. v. Jak. Weber), 41,5 : 29,5 cm. Z P S & Hr. Stadtmann Lüscher in Arburg.
33. „Panorama von Arburg, Zofingen, Olten, Kreuzstrasse, Rothrist etc. aufgenommen vom Born-Berg“, Lithographie (von Hasler & Cie. in Basel, auf Stein gez. v. R. Huber), 122,5 : 34 cm. Hr. Stadtmann Lüscher in Arburg u. im Schulhause daselbst.
34. „Aarburg“, Lithographie, von SO, 17,5 : 12 cm, in: Wagner, J. F., Ansichten von Burgen, Schlössern und Ruinen der Schweiz, Bern (1840), Kt. Aargau No. 20.
35. „Aarburg nach dem Brande vom 3. May 1840“, Basel bey J. C. Schabelitz, Aquatinta (D. Wegelin del., J. J. Falkeisen sc.), von N, 12,8 : 9,1 cm. Z P S.
36. Ansicht von SW, Oelbild von ca. 1850, 90 : 65 cm. Eigentum von Hrn. Hochbaumeister R. Ammann in Aarau.
- 37—41. Ansichten von S (östlicher u. westlicher Teil), von SW, von W, von N, Photographien (von Ed. Müller in Aarau), 22 : 16,5 cm, in: Müller, Ed., Schlösser und Burgen des Aargaus, Aarau 1891.
42. Ansicht des ehemaligen Laboratoriums (Wohnung von Micheli du Crest), von W, Photographie wie No. 37 ff.
43. Dieselbe, Lithographie, 9 : 15 cm, in: Graf, Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in bernischen Landen, Heft 3, nach S. 120.

II. Pläne.¹

1. Plan von Schloss und Stadt Arburg von Johannes Friderich d. d. 19. Hornung 1624. 69 : 50 cm. 11,2 cm = 200'. St.-A. Bern: Kriegsratsarchiv, Befestigungs-Pläne und Oerter im Deutschen Berngebiet Tom. II No. 10.
2. Dasselbe von ca. 1630. 75 : 51,5 cm. 11 cm = 200'. Dasselbst No. 11.
3. Dasselbe, vor 1660. 77 : 50,5 cm. Dasselbst No. 12.
4. „Plan de la Ville et du Chasteau de ARBVRG, Representé avec des Trauaux fort: Modernes et Necessaires pour la rendre 'en Estat de parfaicte Defence“, vor 1660. 45 : 31,5 cm. Dasselbst No. 16.
5. „Profil et Plan du Chasteau et de la Ville d'Arbourg et des Fortifications qui sont requises pour estre assurè de la Place et du Passage comme aussi de la Riviere d'Are. Ordone et dessigné par Jean George Vertmiller L'Ann de grace 1657 le 27 d'Aoust“. 71 : 47,5 cm. Dasselbst No. 17.
6. Magnin, Sam., Plan von Arburg. 1667. St.-A. Bern.
7. Die Festung Arburg auf Seiten der Aare (von Norden) anzusehen. 1667. 175 : 46 cm. Handzeichnung. Eidg. Generalstabsbureau.
8. „Wie die Vestung Ahrbvrge gegen Mittag oder avff der Seitten gegen Zoffingen anzusehen. Anno 1669“. 202 : 47,5 cm. St.-A. Bern: Befestigungspläne etc. Tom. II No. 15.
9. Plan der gesamten Festung, XVIII. Jahrhundert. 29 cm = 80 Toisen (zu 1,949 m). 75 : 27,5 cm. Dasselbst No. 14; s. Tafel XI.
- 10 u. 11. Zwei Risse von Hornwerk und Tenaille, 1662. St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Werke.
- 12—15. Vier Projekte über die Anlage der Vorhöfe bei den beiden Eingängen in's Ravelin, ca. 1665. Dasselbst.
16. Plan der östlichen Hälfte der Festung. 133 : 53 cm. St.-A. Bern: Befestigungspläne etc. Tom. II No. 13.
17. Plan des Hornwerks, v. 5. April 1675. 42,5 : 32,5 cm. Dasselbst No. 18.
18. „Das Hornwärg gegen Wartburg So die Vestung beschließt“, XVII. Jhdt. 66 : 49,5 cm. Dasselbst No. 20.
19. „Grundriß vnd Durschnit des grossen Gewölbes zu Ahrburg wo soliches spelt gewunnen vnd wie selbigen zu begegnen“, XVII. Jhdt. 39,5 : 29,5 cm. Dasselbst No. 19.
20. „Proiect zu verFertigung des grossen Ravelins vf Ahrburg“, XVII. Jhdt. 75,5 : 50 cm. 24 cm = 200'. Dasselbst No. 21.
21. a) „Profil nach der lenge dess Felsens“,
b) „Grund Riß der Contrescarpen vnd des Grabens“,
c) „Querprofil des Felsens an der Contrescarpen“,

¹ Vgl. Bibliographie der Schweiz. Landeskunde, Fasc. II c, S. 393.

- d) „Grundriß wie der Felsen hinter dem Graben ahn jezo beschaffen. 1685“. 69,5 : 50 cm. 24,5 cm = 400'. Daselbst No. 23.
22. „Abriß eines von Holtz gemachten vnd ein stück zur Vestung Arburg gehörigen Visiers“, XVII. Jhdt., Ende. 43 : 33 cm. Daselbst No. 26.
23. a) „Aufriß der Façe deß Schmitten Gebäuws gegen Mittag“, b) Grundriß. 48 : 37,5 cm. Daselbst No. 27.
24. „Grundriß von dem Oberen Etage deß Schmitten Gebäuws, welches in der Mansarde“, XVIII. Jhdt. 32,5 : 28 cm. Daselbst No. 28.
25. Plan des Paradeplatzes, XVIII. Jhdt. 31,5 : 44 cm. 33,5 cm = 100'. Daselbst No. 22.
26. Plan der Südfront vom Ravelin bis zur Kirche. 100 : 36,5 cm. Daselbst No. 25.
- 27—29. Drei Pläne und Risse über die Anlage einer Cisterne, ca. 1755. St.-A. Bern: Arburg Tom. III, Vestungs Werke.
30. „Der Eyngang durch die Heimlichkeit Von ussen in den platz zu kommen. Wie Ein kämin daruor könnte gemacht werden“, ca. 1750. Daselbst.
31. „Projet descalier depuis la place d'Armes jusquau terreplein de la forteresse du Chateau d'Arbourg. 1755“, von Micheli du Crest. 20 : 27,5 cm. 16,5 cm = 50 pieds de roy. Daselbst.
32. Ein zweites Projekt von demselben. Daselbst.
33. „Plan de letat actuel de l'escalier depuis la place d'armes jusqu'au terreplein de la forteresse du Chateau d'Arbourg. 1755“, von Micheli du Crest. 20 : 27,5 cm. 16,5 cm = 50 pieds de roy. Daselbst.
34. Lanz & Herbort, Situation der Gegend um Arburg. 1795. 87 : 59 cm. 1 : 10000. Handzeichnung. Eidg. Generalstabsbureau.
- 35 u. 36. Lanz & Herbort, Zwei Festungspläne (zum Teil Projekt) der Festung Arburg. 93 : 50 u. 134 : 50 cm. 1 : 1200. Handzeichnung. Eidg. Generalstabsbureau.
37. „Plan von der Festung und des dazu gehörenden Landes in Aarburg“, aufgenommen von A. Frei 1844. 166 : 73 cm. 1 : 500. Baudirektion des Kts. Aargau.
- 38 u. 39. „Plan der Gebäude und Festungswerke in Aarburg“, aufgenommen von A. Frei 1844. I. Blatt 131,5 : 67 cm, II. Blatt 212 : 68 cm. 1 : 200. Baudirektion des Kantons Aargau.
40. Eine Reihe Pläne und Risse über die neueingerichtete Zwangserziehungsanstalt im westlichen Teil der Festung vom Laboratorium bis zum Roßeisen besitzt die Baudirektion des Kantons Aargau.

Erläuterung des Planes Tafel XI.

- A Bäckerei, rechts davon der Abtritt, im ersten Stock links noch eine Wachtstube.
- B Bercfrit, der s. g. „Harzerturm“.
- C Kommandantenwohnung.
- D Laube, darunter eine Wachtstube und ein Kreuzgewölbe.
- E Kapelle.
- F Gang nach dem Weinkeller (W) und dem nebenan liegenden Gemüsekeller.
- G Gewölbe unter einer Batterie.
- H Hohe Batterie, unter derselben der Gang nach dem Rosseisen (R).
- I Brücke, ehemals Fallbrücke.
- K Kirche. Die ursprüngliche S. Georgenkapelle wurde am 20. Brachmonat 1484 durch Verkommnis mit der Stift Zofingen zur Pfarrkirche erhoben (Urk. im St.-A. Aargau: Arburg); die alte Kirche, deren Grundriss auf dem Plane dargestellt ist, brannte in der Nacht vom 3./4. Mai 1840 ab, an ihrer Stelle wurde 1843/1844 der jetzige Bau aufgeführt.
- L Wohnungen, jetzt Lehrerwohnungen.
- M Kasernen.
- N Treppe zum westlichen Eingang.
- O Tortürmchen mit Inschrift von 1666.
- P Paradeplatz.
- Q Ravelin; in dasselbe führen die beiden Eingänge, von hier aus führt die Treppe tt unter M hindurch nach dem Schloss.
- R Rosseisen, so benannt von der Form des Werks; es wird erreicht durch einen gedeckten Gang, der unter der hohen Batterie (H) hindurchführt.
- S Sod, wird erreicht vom Kreuzgewölbe her unter der Laube D, durch ein auch unter der Kommandantenwohnung C hindurchführendes Gewölbe. Über dem Sod ist das ca. 1751 aufgeführte Gebäude mit dem jetzt als Sitzungszimmer der Aufsichtskommission dienenden Saal, nebenan lag die Schlossküche.
- T der Schneggen.
- U Zugang zum Bercfrit, darüber das Gemach mit der Schlossuhr.
- V Gewölbe für den Aufzug, darüber eine Batterie.
- W Weinkeller; der 3. und 4. Boden über demselben diente früher als Kornschütte.
- X Laboratorium und Schmiede, Zelle von Micheli du Crest, jetzt Aufseherwohnung und östlicher Abschluss der Anstalt; östlich davon war das Cisternengewölbe.
- Y Kreuzgewölbe, darüber eine Batterie.
- Z Unteres Zeughaus.
 - a Laufender Brunnen.
 - b Abtritt.
 - c Lieutenantshaus.

- d Keller, Mühle und Munitionsgewölbe, darüber eine Kornschütte.
- e Courtine mit Gewölbe.
- f Traverse mit Gewölbe.
- g Wendeltreppe auf die Traverse vom langen Gewölbe (V—h) aus.
- h Hohes Ravelin mit Gewölbe, durch das lange Gewölbe (Kasematten) zugänglich, das von V her unter dem Lieutenantshaus hindurchführt.
- i Grosses Ravelin gegen die Aare.
- k Küchen in der Kaserne.
- l Oberes Zeughaus.
- m Hochwerk, darunter mehrere Gewölbe.
- n Brücke nach der Tenaille.
- o Wendeltreppe vom Hochwerk nach der Wachtstube desselben.
- p Pulverhäuser.
- q Tenaille.
- r Nebenwerk.
- t Treppe vom Ravelin Q ins Schloss unter der Kaserne M hindurch.
- u Hornwerk.
- v Glacis.
- w Waschgewölbe.
- x das jetzt durch einen Steinbruch verdrängte äusserste Werk.



VI.

Eine Reise nach Anam und Boem.

Von Missionar Fritz Ramseyer in Abetifi (Goldküste).

Es war Mitte Mai dieses Jahres, als ich endlich einem schon lange gehegten Wunsche, unsere Stationen am Wolta und Boem zu besuchen, nachkommen konnte. Zwar war die Jahreszeit nicht die günstigste, denn die Regen hatten schon seit Wochen eingesetzt; aber da ich, so wie so, im Juni in Akropong sein musste und nicht zweimal nacheinander die weite Reise machen wollte, so zog ich vor, beides zu verbinden und auf der Rückreise in Akropong anzuhalten. Diese Reise ist nach Wunsch vor sich gegangen, und obschon sie sehr anstrengend war, habe ich doch, Gott sei Dank, keine üblen Folgen davongetragen, was in Afrika immerhin eine grosse Seltenheit ist. Ich lasse hier einiges aus meinen Reisenotizen folgen.

Anum war mein erstes Reiseziel, denn von dort sollte ich erfreulicher Weise die Reise nach Boem in Begleitung von Missionar Roesler machen. Nach Anum strebte ich aber von Begoro aus direkt über die noch sehr unbekannte Strecke stracks dem Wolta zu.

Schon der Weg von hier nach Anginam gab mir hinlänglich zu erkennen, dass ich nicht die günstigste Jahreszeit gewählt hatte. Zwei Tage nacheinander wurde ich stundenlang vom Regen gepeitscht, und was den Weg betrifft, so war dieser zu Zeiten einfach „bodenlos“. Auf solchen Märschen nehme ich gewöhnlich halbzerissene Schuhe, die auch diesmal beim Durchwaten des Wassers prächtige Dienste leisteten. Am Flusse Berem angelangt, fand ich diesen natürlich sehr hoch, und ich musste mich diesmal der von den dortigen Anginam-Leuten hergestellten Fähre bedienen. Diese ist in der That ein Stück „abibifo nyansa“, d. h. Negerweisheit; und doch that dieses sehr primitive Ding gute Dienste. Die Fähre ist einfach ein Floss von etwa 8 Fuss im Quadrat, dessen obere drei Haupthölzer aus drei festen Gabeln bestehen. Während ein Schenkel im Wasser liegt, stehen die anderen in der Höhe in einem Winkel von etwa 45°. Wozu diese drei Arme dienen sollten, verstand ich erst, als ich auf der

Fähre war und sah, wie das Seil (eine dicke Schlingpflanze), an beiden Ufern angebunden, unter den drei Hölzern hinlief. So bedurfte der Mann keiner grossen Anstrengung, um mit Hilfe der Stömung das Hinübergehen an das andere Ufer zu bewerkstelligen. — Es freute mich, wieder einem Stück Negererfindung zu begegnen, wenn auch das Ding ziemlich schwankte und für unfreiwillige Fussbäder sorgte.

Nachdem ich einen lieblichen Sonntag im trauten Freundeskreise in Begoro zugebracht hatte, sollte Montag den 23. Mai in aller Frühe aufgebrochen werden. Vor 6 Uhr war ich reisefertig, als plötzlich der Regen anfang in Strömen herunterzugiessen und meine Reise um einen Tag zu verspäten drohte. Doch es hellte sich wieder auf, und nun ging's getrosten Mutes durch den nassen Busch. Aber auf welchen Wegen! Jägerwege, manchmal kaum zu erkennen! Gut, dass wir einen Führer mitgenommen hatten, sonst hätten wir uns oftmals verirrt. Das Schlimmste kam aber nach; denn bald begann der Regen von neuem einzufallen und dauerte diesmal ohne Aufhören bis in die Nacht hinein. Vier Stunden gingen wir; und da wir endlich an zwei einsame, erbärmliche Hütten kamen (einfach ein Palmzweigdach, also keine Wände auf Pfosten), rasteten wir hier für die Nacht. Die bessere Hütte musste noch schnell mit Pisangblättern ausgebessert werden, ehe sich eine Stelle fand, wo meine Feldbettstelle im Trockenen ausgebreitet werden konnte. In der anderen Hütte flackerte auch bald ein lustiges Feuer, auf welchem ein köstlich heisser Kaffee gebraut wurde, während ringsum unsere nassen Kleider und die „ntama“ (Ueberwürfe) der Leute trockneten. Es war ein trostloser Tag, auf welchen eine trübselige Nacht folgte; denn erst gegen Morgen hörte der Regen auf. Am anderen Morgen in aller Frühe waren wir auf dem Weg und trösteten uns mit dem Twi-Sprichwort: „Die Tage sind nicht alle gleich“. Bei diesem Wetter war es mir bange vor dem Uebergang über den Akram; denn was sollten wir beginnen, wenn keine Brücke zu finden war? Nach anderthalb Stunden kamen wir an den Fluss. Alles war überschwemmt, und nur eine breite Fläche Wassers war zu sehen, die bis an die Krone des Gebüsches reichte; eine Brücke war nirgends zu entdecken. Schöne Aussicht! Meine Leute gingen auf die Suche und fanden bald eine Schlingpflanze, die bis ans andere Ufer reichte. Hier sollte die Brücke sein. Mit Vorsicht gingen sie ins Wasser, mit ihren Füssen tastend, und richtig — unten, ziemlich tief, fühlten sie

bald den als Brücke dienenden Baumstamm. Sie gingen weiter, und zu unserer Freude erwies es sich, dass man mit grosser Vorsicht und indem man sich an der Schlingpflanze hielt, glücklich ans andere Ufer gelangen könne. Das Wasser war aber sehr hoch; denn es reichte mir, als ich auf dem Baumstamm hinlief, bis an die Brust.

Das Schwerste lag hinter uns, denn der Regen, der uns noch eine zeitlang treulich begleitet hatte, hörte doch nach und nach auf. Es wurde uns leichter ums Herz, besonders als wir abends den freundlichen Weiler Asesewa erreichten, wo die Leute über unser Erscheinen nicht wenig erstaunt waren. Noch einen Tag, und Mittwoch nachmittags gelangten wir nach dem Akwamu-Dorf „Gyakiti“, einer Aussenstation von Anam. Hier war ich gleichsam „zu Hause“, denn ich befand mich bei meinem alten Freund, dem Evangelisten Isaak Opare, der uns mit seinen Christen freudestrahlend empfing. Er ist in seiner Arbeit sichtlich gesegnet; denn seine Christen und Schüler sind schon eine recht ansehnliche Schar. Abends sassen wir alle beisammen, und ich musste viel erzählen. Vor Einbruch der Dämmerung konnte ich auf der Strasse mit den Gyakiti-Leuten reden, die alle wussten, dass ich der frühere Weisse aus Anum war. Bekanntlich hat Akwamu einen hervorragenden Anteil an der Plünderung unserer Station genommen. Sämtliche Thüren und Fenster wie auch unsere Matratzen haben damals den Weg nach Akwamu und nach Gyakiti genommen. Der Häuptling war nicht zu Hause; doch kam er am folgenden Tage ganz früh, um mich zu begrüßen, ehe ich mich auf den Weg machte. — Es war ein herrlicher Tag voll Sonnenschein, und da der Weg meistens durch die Grasebene ging, machte ich mir's in der lange nicht benutzten Hängematte — bequem. Nach zwei Stunden waren wir am Wolta in Pese. Ein schönes Kanoe brachte uns ans andere Ufer, und nach weiteren zwei schwachen Stunden waren wir in unserer alten Heimat „Anum“, zur grossen Ueberraschung der lieben Freunde, die mich erst acht Tage später erwarteten.

Wie wohl thaten mir diese Rasttage im trauten Kreise und in diesem Anum, das so reich an fröhlichen und wehmütigen Erinnerungen war! Wie prächtig z. B. die Aussicht auf den schönen Wolta! Ich musste mich dabei jener zwei Tage voll banger Erwartung vor unserer Gefangennahme erinnern und der Wendung des Weges, wo wir die Erstlinge der vielen Aschantierscharen am 12. Juni erblickten.

Montag den 30. Mai verabschiedeten wir uns, Br. Roesler und ich, und machten uns auf den Weg nach Boem. Boso war bald erreicht. Leider war die dortige blühende Gemeinde nicht zu versammeln, weil es am Tage war; dagegen konnten wir uns die Schule ansehen und die Schüler über ihr Wissen prüfen, was ordentlich ausfiel. Die Kapelle, in welcher Schule gehalten wird, erwies sich als zu klein für den Gottesdienst; aber die Christen sind daran, das nötige Bauholz zu einer grösseren Kapelle herbeizuschaffen. Nach den langen und festen Balken, die ich sah, zu schliessen, haben sie „etwas Grosses“ im Sinn.

Weiter ging es nach Paneme, wo Evangelist Boagye und Lehrer Ofei arbeiten. Auch hier fanden wir die Schule versammelt, 26 Schüler. Die Lokale sind klein, und ein Teil der Schüler wurde auf der Veranda unterrichtet. Die Christen sind im Begriff, sich auf einem günstiger gelegenen Platze anzusiedeln, und eine neue Ansiedlung ist gewiss notwendig.

Wir beabsichtigten in Tsatei, einer anderen Aussenstation, zu übernachten; aber wieder machte uns die Regenzeit einen Strich durch die Rechnung. In Tinko angelangt, erfuhren wir, es sei umsonst, weiter zu gehen, denn der „Abo“, der Fluss, der dort die Grenze zwischen dem englischen und französischen Protektorat bildet, sei so hoch angeschwollen, dass schon mehrere Tage niemand über denselben gekommen sei. Was sollten wir thun? „Gibt's keine Brücke, keinen Baum, der uns hinüber helfen kann?“ Nichts von alledem! Ein schöner Grenzfluss! Es blieb uns nichts anderes übrig, als dem Rat, den man uns gab, zu folgen, d. h. links abzulenken, an den Wolta zu gehen (etwa zwei Stunden weit) und dann mit einem Boot hinauf bis oberhalb der Mündung des deutsch-englischen Flusses zu fahren. Dies war uns schon sehr unangenehm, denn so verloren wir wahrscheinlich einen Tag; aber wir sind in Afrika, und Afrika ist eine Schule der Geduld, und es gilt, sich darein zu schicken. Unterwegs kamen wir in ein Dörfchen, wo ich lauter Bekannte aus Kumassie traf, d. h. solche Donko-Leute, die man im Jahre 1869 in recht verschmitzter Weise zur Begrüssung ihres neuen Herrn nach Kumassie eingeladen hatte, wo sie aber bald erkennen mussten, dass sie Gefangene waren; denn ein guter Teil wurde sogar nach Westen als Sklaven verkauft. Bei den Wirren der letzten Jahre konnte eine Anzahl von ihnen entfliehen und in ihre Heimat zurückgelangen. Die Freude des Wiedersehens war gross, und des Fragens und Antwortens war kein Ende.

Abends kamen wir in ein Dörfchen am Fluss, wo wir hörten, dass die starke Strömung der letzten Tage das Boot eine Stunde weit hinuntergetrieben hatte. Es sollte ganz in der Frühe geholt werden. Nach einer Andacht, zu welcher die Bewohner des Weilers eingeladen wurden und die den Stoff zu einiger Besprechung lieferte, legten wir uns für die Nacht unter einem von mehreren Pfosten getragenen Dache von Palmzweigen zum Schlafen nieder. Die Muskitos aber sorgten dafür, dass wir nicht viel Ruhe genossen.

Am folgenden Tag hofften wir noch ziemlich früh unsere Woltafahrt antreten zu können. Stunden auf Stunden vergingen jedoch, und erst gegen 11 Uhr kam endlich das Boot zum Vorschein. Zum Glück war es ein recht grosses, etwa 20 Fuss lang und 4 Fuss breit, das uns dann alle samt unserem Gepäck fassen konnte. Das war ein Glück für uns, denn statt eine halbe Stunde dauerte die Fahrt auf dem Wolta $3\frac{1}{2}$ Stunden unter brennender Sonne. Endlich war die Mündung des Abo umgangen; wir stiegen aus und erreichten noch abends das Dorf Botoku. Am anderen Tage waren wir in Tuntunyā, wo unser Katechist Tenkorang arbeitet. Der Ort ist nicht besonders gross, aber umgeben von einer ganzen Anzahl kleinerer Dörfer, weshalb Tuntunyā ein ziemlich wichtiger Knotenpunkt ist. Leider erweist sich das Arbeitsfeld bis jetzt ziemlich unergiebig, denn von den wenigen Taufbewerbern, die mir vorgestellt wurden, gehört keiner der Ortschaft selber an. Auch die Schule ist sehr klein.

Hier in Tuntunyā erwartete mich eine Freude besonderer Art. Es hiess, ein Weib sei da, das behaupte, sie sei bei uns in Kumassie gewesen. Ich liess sie rufen, und in der That, da stand sie vor mir, unsere „Abena“, das Weib, welches uns der König Karikari damals bei der Geburt unseres Töchterchens als Amme geschenkt und das uns dann samt ihrem Kinde Kwame an die Küste und nach Aburi begleitet hatte. Schon oft hatte ich mich nach ihr erkundigt, auch in Boem, ihrer Heimat, wohin sie später gegangen war; es war aber alles umsonst gewesen. Und nun stand sie da ganz unerwartet mit ihrem erwachsenen Sohne vor mir! Die Freude war gegenseitig, und sie konnte nicht genug von ihrem Ergehen erzählen: wie oft sie seit unserem Weggange (1875) nach uns gefragt habe, und wie sie jedesmal, wenn sie gehört, ein Weisses sei in der Gegend, gegangen sei, um zu sehen, ob es vielleicht ihr Herr sei. Sie hatte

sich in der Zwischenzeit wieder verheiratet; aber ihr Mann war gerade vor zwei Monaten gestorben. Leider war sie Heidin geblieben, trotzdem sie ziemlich regelmässig den Gottesdienst in Tuntunyā besuchte. An den Hand- und Fussgelenken trug sie allerhand Schnüre, die, wie sie sagte, die Verwandten ihres verstorbenen Mannes ihr als Schutzmittel angebunden hatten. Ich nahm ein Messer und schnitt sie alle weg, und als abends die Verwandten, die ich gerufen hatte, versammelt waren, stellte ich ihnen sehr ernst ihr verkehrtes Treiben vor, denn wer hatte die „Abena“ aus der Hand der grausamen Aschantier gerettet? — Für Abena aber hoffe ich, dass mein Besuch für sie wohlthätig sein wird, und sie versprach mir auch, von nun an sich samt ihrem Sohne ganz dem dortigen Katechisten anzuschliessen.

Von Tuntunyā ging es zunächst nach Kpanto, wo unser Katechist Okanta angestellt ist. Der grosse Ort, ein wichtiger Handelsplatz, wo allerhand Leute sich für kürzere oder längere Zeit niederlassen, manche mit nicht immer dem besten Rufe, ist vor kurzem besetzt worden. Der Katechist war auf Urlaub; doch konnten wir den Bauplatz besuchen und einiges ansehen. Das stattliche Wohnhaus war bereits mit Gras bedeckt; das Schulhaus, das die Stadtlenker zu bauen versprochen haben, ist zwar in Angriff genommen, d. h. die vier Wände (Stockwände) stehen, das Ganze ist aber, obschon nur wenige Schüler vorhanden sind, so grossartig angelegt, dass ich sehr daran zweifle, ob man das Haus so, wie es steht, jemals wird vollenden können. An Christen waren nur etliche Anum-Schreiner vorhanden. Kpanto machte mir im ganzen keinen günstigen Eindruck. Ich glaube, diese aus dem Innern und von der Küste kommende Bevölkerung wirkt ungünstig auf die ursprünglichen Bewohner, und der Boden für das Christentum wird wohl ein harter sein.

Am gleichen Tage erreichten wir noch Ntūmuru, einen Zentralpunkt unserer Wolta-Mission, und der Pflege unseres eingebornen Pfr. P. Hall anvertraut. Hier waren wir wie zu Hause, und nicht nur der freundliche Empfang, sondern auch die Anlage der Station und das wenn auch langsame Gedeihen des Werkes stand in einem wohlthuenden Gegensatz zu dem vor vier Stunden verlassenen Kpanto. P. Hall wohnt in einem recht geräumigen provisorischen Hause und war eben damit beschäftigt, die Grundmauer seiner eigentlichen Wohnung zu bauen. Einige Schritte weiter war eine kleine provisorische Kapelle gebaut (Grasdach auf Pfosten und die Wände bis zur halben Höhe beworfen), wo

die 14 Kinder zählende Schule sich für das Examen (!) versammelt hatte. Die Kinder haben hier eine Schwierigkeit zu überwinden; denn da die Sprache nicht Tŵi ist, sondern eine Abart der Kyerepong-Sprache (alte Leute verstehen Tŵi), so müssen die Schüler sich vorerst an die Tŵi-Laute gewöhnen. Ich fand daher mehrere, die noch kein Wort antworten konnten. Wegen der Sprache ist der dortige Posten auch ein schwerer, und für diese sehr bevölkerte Gegend müssen wir uns nach der Zeit sehnen, wo Angehörige des Landes zur Mitarbeit herangezogen werden können. Freund P. Hall hat sich auch an die Erlernung der Sprache gemacht und arbeitet überhaupt mit Treue und grossem Eifer. Es ist ihm auch im vorigen Jahre die Freude zuteil geworden, die Erstlinge seiner Gemeinde zu taufen. Auch war es mir angenehm zu sehen, wie beliebt er in der Stadt Ntŵumuru und der Umgegend war, und wie jedermann freundlich von ihm sprach.

Die Bauart in Ntŵumuru unterscheidet sich nicht sehr von derjenigen der anderen Städte in der Woltagegend; nur ihre „adum“ (Scheunen), in welchen Korn, Erdnüsse, Reis u. s. w. aufbewahrt werden, und die fast an jedem Hause angebaut sind, verleihen den Häusern ein sonderbares Aussehen. Während in Okwamu diese adum“ aus einem grossen, etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss breiten und zuckerhutförmigen Gefäss aus Lehm bestehen, auf welches dann ein Deckel aus Lehm und ein kleines, rohes Grasdach kommt, bestehen diejenigen in Ntŵumuru aus runden oder viereckigen Ungeheuern, ruhen auf vier gewaltigen Lehmfüssen und erscheinen so als Anhängsel an den Häusern. Beim ersten Anblick dieser seltsamen Bauwerke musste ich unwillkürlich an einen Elefanten denken. Diese rot angestrichenen und unförmlichen Dinger gereichen der Stadt keineswegs zur Zierde.

Am folgenden Morgen kamen wir zunächst durch Wûrupong, wo wir rasteten und den Priester des dortigen berühmten Fetisches besuchten. Die grosse Ortschaft ist ziemlich an den Berg gebaut, dessen eigentümlich geformte Kuppel der Fetisch der Gegend ist. Der Priester war auch uns gegenüber sehr freundlich, beschenkte uns mit Jams, wollte uns aber die Hand nicht geben. Wir unterhielten uns mit ihm ganz offen über den wahren Gott, und da ich hörte, er habe noch keinem Europäer die Hand gegeben, fragte ich ihn, warum er dies nicht thue; ich hätte schon vielen Priestern und Königen die Hand

gedrückt. Er war etwas verlegen, lächelte, wollte aber den Grund nicht angeben und meinte nur, es sei dies seine Art.

Nach weiteren 3 $\frac{1}{2}$ Stunden erreichten wir den Fluss (Konsu), an dessen jenseitigem Ufer sich der Weiler befindet, wo man zu übernachten pflegt. Aber auch hier war, obschon es mehrere Tage nicht geregnet hatte, das Wasser so hoch, dass es über die Köpfe ging. Während wir uns berieten, was zu thun sei, kam ein Fremder, der uns mitteilte, dass eine halbe Stunde weiter ein Stamm über den Fluss gelegt sei. Obschon recht müde, gingen wir doch dem Wasser entlang und konnten dann auf dem Stamme trockenen Fusses hinüberschreiten. Der Weiler „Kwame Akura“ (Kame's Weiler) zählt nur ganz wenige eigentliche Einwohner; aber jeden Tag ist der Ort überfüllt von Reisenden aus Norden und Süden, sodass eine Wohnung oft schwer zu erlangen ist. Wir übernachteten in einer offenen Hütte, die nur ein Dach hatte; am anderen Ende lagerten Muhamedaner. Etwas weiter herbergte wieder eine ganze Muhamedaner-Familie, deren Anziehungspunkt drei nette Pferde waren. An der Lust, eines für die weite Reise zu kaufen, fehlte es nicht; da ich aber aus Erfahrung weiss, wie gross das Risiko dabei ist, stand ich davon ab.

Der folgende Tag, Samstag der 4. Juni, sollte uns ans Ziel unserer Reise bringen. Nach fünf Stunden erreichten wir bei einem tüchtigen Regen die erste Ortschaft Boems, „Akaa“, ein nettes Dorf, besser gebaut als alle andern Orte der Provinz. Nun ging es direkt Worawora zu, dem wichtigsten Orte, wenn auch nicht dem Königssitze von Boem. Acht Jahre früher hatte ich, wie schon erwähnt, auf meiner Ateobu-Kraky-Reise das Land durchkreuzt, aber in dem auf einem Hügel gelegenen Tapa übernachtet. Von dort hatte man mir die Lage von Worawora und Gyasekan als südwestlich bezeichnet, und ich meinte daher, die Städte lägen ziemlich hoch. Ich hatte mich jedoch getäuscht, denn ich fand, dass unser Weg ziemlich eben blieb, erst eine halbe Stunde vor Worawora allmählich anstieg und nur zuletzt zehn Minuten lang steil emporführte. Es war also nicht ein Bergland, wie ich mir vorgestellt hatte; denn nach meinem Aneroid-Barometer fand ich, dass unsere Station um einige Fuss höher liegt als Anum, also etwa 1020' über dem Meeresspiegel.

Worawora wurde erreicht, und die Leute, die uns nachliefen, zeigten uns den Weg zur Station (etwa 8 bis 10 Minuten weiter

und etwas erhöht), und bald sahen wir unsern lieben Br. Nikolas Clerk mit seinem Lehrer und etlichen Leuten um einen Erdhaufen beschäftigt, aus welchem eine weitere Schicht auf der Swisch- oder Erdmauer gebaut werden sollte. Als sie uns erblickten, hiess es von allen Seiten: „Ao! ao! akwaba! akwaba! (willkommen!). Alles lief vor Freude und Überraschung herbei; denn unsern Besuch erwartete man erst 8 Tage später. Nikolas konnte uns auch, ganz strahlend vor Freude, nicht nur seine Frau, sondern auch sein 8 Tage vorher geborenes Knäblein vorstellen. In den provisorischen Häusern, die in der That sehr primitiv und unansehnlich waren, hatten wir uns bald heimisch gemacht, trotzdem es an Läden und Thüren fehlte; dann gieng's ans Erzählen und Fragen. Auch die Station wurde in Augenschein genommen. Sehr günstig für den Bau eines Missionshauses ist der Platz nicht; denn die Steigung am Abhang des Hügels ist bedeutend und wird den Bauenden manche Schwierigkeiten bereiten. Manche Stützmauern werden da nötig sein, um den Platz terrassenartig herzurichten. Wir fanden den Bau des bescheidenen Missionshauses, an welchem Nikolas Clerk mit Eifer arbeitet, ziemlich vorgeschritten; ich fürchte aber, der liebe Bruder wird noch manche Not auszustehen und manche Schwierigkeit zu überwinden haben, bis er das Haus unter Dach bringt. An Schreibern aus Anum fehlte es ihm nicht, dagegen gebrach es ihm an einem im Bauen erfahrenen Arbeiter, an einem Manne, der die Sache geleitet hätte. Zwar hatte er um einen solchen geschrieben, es hatte sich aber niemand dazu willig gefunden. Nicht jedermann versteht es, Stein auf Stein zu setzen; es gibt auch hier ein „wie“, das gelernt werden muss, und unsern lieben Brüdern im Missionshause könnte es gar nicht schaden, wenn sie hie und da einem Maurer zuschauen würden. Nikolas hat aber guten Mut, und wir wollen das Beste für ihn und seine Bauten hoffen. — Am folgenden Tage war Pfingsten. Morgens hatten wir einen traulichen Gottesdienst mit den Bewohnern der Station in dem kleinen Raum, der als Schullokal dient — eine Art Schuppen, der, eben im Bau begriffen, in zwei Monaten für den Gottesdienst und die Schule dienen soll.

Das Werk in Worawora ist in seinen Anfängen, und es gilt auch hier zu lichten und zu säen, ehe man von Früchten reden kann. Zwei Taufkandidaten waren vorhanden; andere wären auch geneigt zu kommen, wenn das Sklavenhalten ihnen nicht hinderlich wäre. Einige wenige Knaben sind auch da als Schüler,

sind aber vorerst Hausknaben, die ganz auf der Station bleiben und gerne dort verköstigt werden, und selbst diese zu bekommen war sehr schwer. Abends gingen wir zum Zwecke der Strassenpredigt in die Stadt; nachher besuchten wir den sogen. König und seine Unterhändler, denen ich auf Nikolas' Bitte ihre Lahmheit im Worthalten vorhielt. Sie hätten versprochen, beim Bau des Hauses zu helfen — dies thäten sie aber nicht; sie hätten versprochen, Schüler zu geben, aber nur 3–5 seien gekommen. Heisse das Worthalten? Heisse das sich dankbar zeigen dafür, dass man ihnen Missionare, die ihnen die gute Botschaft bringen, zugeschickt habe? Auf dies konnten sie nicht antworten, und der König bat, ich möchte am folgenden Morgen wiederkommen, sie würden mir dann Antwort geben. Von Br. Clerk hörte ich, der Häuptling stehe ganz unter dem Einflusse des ersten Unterhändlers, der dem Evangelium feind sei und gegen die Schule arbeite. Ohne ihn werde nichts verhandelt, und deshalb, weil jener nicht da war, wollte der Häuptling keine Antwort geben.

Auf der Strasse hatten wir nachher eine grosse Zuhörerschaft, welchen wir alle drei eine Predigt hielten. Nikolas geisselte besonders ihre Angst, als könnten sie vergiftet werden. Nachher hörte ich, dass die Furcht, vergiftet zu werden, eine Eigentümlichkeit des Boem-Volkes ist. Der König, die Häuptlinge, das gemeine Volk, alles lebt in beständiger Angst und hütet sich, irgend jemand merken zu lassen, dass er etwas besitzt, wenn es auch nur wenig wäre. So z. B. scheuen sie sich, öfter ein Huhn zu schlachten und in den Kochtopf zu thun, weil dadurch die Nachbarn meinen könnten, man müsse doch Geld haben. Damit ist aber nicht gesagt, dass sie geradezu fürchten, jemand könne ihnen Gift in die Speise oder in den Palmwein thun, sondern das Vergiften, wie sie es verstehen und wie sie in ihrem Aberglauben erzählen, geschieht durch Zauber, Zauberformel, Fluch, Amulette, böse Fetische u. s. w. Arme Leute! Bei uns in Okwau war es früher auch so; aber, Gott sei Dank, viele haben dort die Augen aufgethan, und wenn sie auch noch nicht Christen geworden sind, so lachen sie doch über diese ihre frühere Angst. Auch eine zweite sonderbare Sitte fand ich in Boem. Im Gegensatz zu andern Stämmen besteht hier die Totenfeier wohl auch im Trommeln und Trinken, aber zumeist im Essen. Während bei uns und sonst überall es als eine Schande gilt, wenn am Trauertage gegessen wird, ist dagegen in Boem jedermann sogleich bereit, sich für einen solchen Anlass das Nötige zu ver-

schaffen: Fleisch, Hühner, Jams u. s. w., damit er ein tüchtiges Essen zurichten und die Anverwandten, die zu der Feier kommen, damit bewirten kann. An solchen Tagen sucht jedermann die andern zu überlisten, und niemand fürchtet sich dann zu zeigen, dass er ein Huhn schlachten kann. Überhaupt scheinen die Boer einen grossen Wert auf das Magengeschäft zu legen, weshalb sie auch von den umwohnenden Stämmen belacht werden. Wir hörten z. B., es sei in Boem Sitte, dass, wenn ein Jüngling eine Braut habe und die Zeit der Hochzeit herannahe, diese in den letzten 8 Tagen, vielleicht auch 14 Tagen, sich nicht vom Hause entfernen dürfe. Weshalb? Weil der Bräutigam der Braut diese 8 Tage immerfort Speise bringt und zwar die allerbeste, damit jedermann sehen kann, dass er im stande ist, für sein Weib zu sorgen. In manchem ist dieses Boem-Volk von den andern Stämmen verschieden. Auch die Bauart hat je nach dem Dorf etwas Eigenthümliches. In Worawora selber fällt das weniger auf (nur das Haus des Fetischpriesters hat ein flaches Dach); in „Borada“ aber, dem Sitz des eigentlichen Boemkönigs, den ich aber nicht besuchen konnte, weil die Stadt etwas weit abliegt, sollen die Häuser ganz verschieden sein, die Dächer alle flach und die Eingangsthüren einfache, längliche Löcher, oben weiter als unten. Die Sprache ist die Tschisprache, und in dieser Beziehung befindet sich Worawora gegen Ntŵumuru im Vortheil; doch wird man bezüglich des Erfolges Geduld haben müssen. An sich selbst schien mir das Volk eher etwas furchtsam gegenüber den Europäern und unserem Werke, steht aber ganz in der Gewalt der Fetischpriester.

So sehr wir uns bei unserm Bruder Clerk „zu Hause“ fühlten und unser Besuch ein willkommener war, so mussten wir doch schon am Montag aufbrechen, denn wir hatten die Absicht, auf der Rückreise die Stationen unserer Bremer Brüder zu besuchen. Vor der Abreise kam noch eine Abordnung des Häuptlings und lud uns zu ihm ein. Wir gingen. Diesmal waren alle seine Unterhäuptlinge bei ihm. Das erste war, dass wir bestürmt wurden, wir sollten doch ein paar Tage warten, denn der König möchte uns bewirten. Natürlich war die Antwort, dies sei unmöglich. Dann kam die Frage wegen der Schüler, und wir mussten das gleiche wie vor zwei Tagen wiederholen. Da der betreffende einflussreiche Unterhäuptling anwesend war, so wandte ich mich besonders an ihn und stellte ihm vor, wie er vor allen in dieser Sache sich verhalten solle. Unsere Vorstellungen wirkten

auch; denn zwei Knaben wurden herbeigeholt mit der Erklärung, dass die andern Häuptlinge auch die ihrigen schicken würden. Einer von den zweien war der Sohn des ersten Unterhäuptlings. Mit diesem kleinen Erfolg einigermaßen zufrieden, schieden wir von den Leuten und von Worawora in der Begleitung Br. Clerks.

Unser Ziel war Gyankoni und Borada (Residenz des Königs), und von dort wollten wir auf unsern früheren Weg einlenken; aber da packte mich plötzlich das Fieber, und wir waren genötigt, etwa drei Stunden lang in einem Dörflein auszuruhen. Als der Anfall etwas nachgelassen hatte, gingen wir weiter, konnten aber nur Gyasekang erreichen. Die Nachtruhe that mir so gut, dass ich am folgenden Morgen mich recht wohl befand. Da wir an Borada nicht mehr denken durften, so verweilten wir noch 2 - 3 Stunden in Gyasekang, das mir recht gefiel, sogar besser als Worawora, obschon es etwas niedriger liegt. Der Ort ist gross und schön gebaut, und die Leute wünschen sich schon lange einen Prediger. Von Br. Clerk darauf aufmerksam gemacht, bat ich den Häuptling und seine Leute, sich zu versammeln. Sie thaten es in einem schönen, geräumigen Hof, wohin wir dann gerufen wurden. Nach der Begrüssung sagte ich ihnen, dass ich, als Missionar, ihnen ihre Grausamkeit in den letzten Monaten recht ernstlich vorwerfen müsse. Dieses bezieht sich, kurz gesagt, auf folgende Begebenheit:

In der nächsten Nähe von Boem lebten noch in wenigen kleinen Dörfern Stammverwandte unserer Akwawuer, die Okwawu-Dukomanger. Diese schlossen sich im Aschantikrieg (1869) den Aschantiern an und spielten, wie es scheint, die Verräter gegenüber den Boemern. Im Laufe der Jahre wurde dann die Sache halb und halb geschlichtet, d. h. die Dukomanger schienen zu glauben, die Boemer seien versöhnt; diese aber warteten nur auf eine Gelegenheit, um sich zu rächen. Diese fand sich voriges Jahr zu Weihnachten: infolge eines kleinen Streites wurden ganz unerwartet die Dukomanger-Dörfer überfallen, viele Männer getötet und die andern samt Weibern und Kindern weggeführt und als Gefangene oder Sklaven unter die Boer vertheilt. Br. Clerk trat ihnen ganz energisch entgegen, konnte auch welche vom Tode retten und es verhüten, dass die Boer noch ein weiter gelegenes Dorf überfielen; aber als er von dem Überfall, der ganz im geheimen geplant worden war, hörte, war die That schon geschehen. Diese Greuelthat warf ich ihnen nun vor (denn es scheint, dass die Gyasekanger die Hauptschuldigen gewesen waren),

mit der Bemerkung, wie es ihnen wohl zu Mute wäre, wenn ein anderer Stamm sie so meuchlings überfiele. Es sei das eine grosse Sünde vor Gott und den Menschen, und als Missionar könne ich dies nur rügen und sie ernstlich warnen, dass eine solche Greuelthat ihnen nicht wieder in den Sinn komme. Ich konnte sehen, dass sie sich ordentlich schämten; aber antworten konnten sie nicht, wenn auch leise Ausdrücke wie: „Wir werden es nicht mehr so machen!“ oder: „Es wird nicht mehr geschehen!“ sich hören liessen. Ich bin auch geneigt zu glauben, dass bei ihrem schlechten Gewissen sie etwa fürchteten, mein Besuch sei nicht von ungefähr geschehen.

Nach dieser Ermahnung luden wir sie alle ein, sich auf dem grossen freien Platz zu versammeln, um das Wort Gottes zu hören. Das thaten sie sogleich, und vor einer grossen und aufmerksamen Versammlung konnten Br. Roesler und Br. Clerk ihnen vom Welterlöser predigen. Sehr erfreut und mit guter Hoffnung für dieses Volk setzten wir unsern Weg fort, Br. Clerk, um nach Worawora zurückzukehren, und wir, um über Kwami-Akura nach Ntŵumuru zu gehen. Zwei Tage später waren wir dort, fanden aber leider die Nachricht vor, dass Br. Martin in Anum wiederum einen Anfall von Gallenfieber gehabt habe. Wenn auch die Nachricht ferner sagte, dass Dr. Eckhardt gerufen worden sei und es schon etwas besser gehe, so musste doch Br. Roesler darauf verzichten, mich auf die Bremer Stationen zu begleiten, und so trennten wir uns am andern Tage in Tuntunyā.

Von hier führte mein Weg stracks nach Osten; und gleich nach einer Stunde sollte ich wieder den Fluss Abo, der mir so viel Not gemacht hatte, passieren. Es hiess aber, es sei dort eine Brücke. Wir kamen an und stiegen hinunter in das kleine Thal, wo zwar ein breites und tiefes Wasser, aber nirgends eine Brücke zu sehen war. Ich stand einen Augenblick nachdenklich am Wasser, ungewiss, was ich thun sollte. Als ich mich dann umdrehte, sah ich, dass meine Leute nicht bei mir waren, sondern einige Schritte abseits sich daran machten, an einem schief stehenden Stamm emporzusteigen. Ich sah nun hinauf und erblickte etwa 10 Fuss über mir eine hängende Brücke, wie ich noch nie eine gesehen hatte. Auf von diesseits und jenseits des Wassers sich erstreckenden Aesten lagen Knüppel, durch Schlingpflanzen unterstützt und verbunden; auf der Seite lief eine andere Schlingpflanze als Handhabe, und so war eine allerhand Winkel bildende Hängebrücke entstanden. Obschon die Tragkraft dieses Kunst-

werks ziemlich fraglich war und man ganz behutsam sich auf ihm bewegen musste, da es bei jedem Schritt auf und ab schwankte, so freute ich mich doch über diese Erfindung meiner Schwarzen. — Jenseits über dem „Abo“ befanden wir uns im Evhe-Gebiet, wo wir uns den Leuten nur mit Mühe verständlich machen konnten; doch fanden wir in dem Dorfe, wo wir übernachteten, einige Leute, die infolge des Aschantikrieges gut Tshi redeten.

Am folgenden Mittag waren wir in „Jerusalem“ angelangt. „Jerusalem“ ist eine Aussenstation unserer Bremer Brüder, die dadurch entstand, dass durch den Krieg zerstreute Christen sich hier sammelten und niederliessen. Es sind jedoch, seitdem Ruhe im Lande herrscht, manche in ihre Heimat zurückgekehrt, und so ist die Gemeinde hier eine kleine. Welche Freude war es für mich, einige Stunden unter ihnen zu rasten! Der Ort liegt aber sehr tief und ist daher sehr heiss, weshalb ich mich der Aussicht freute, abends noch die Station Amedshovhe mit ihren lieben Geschwistern erreichen zu können. Bis dorthin waren es aber noch drei Stunden, darunter zwei Stunden Bergsteigen; denn Amedshovhe ist wie unser Abetifi eine wahre „Felsenspitze“ (2030 Fuss über dem Meeresspiegel).

Kaum hatte ich den Fuss des Berges erreicht, als sich das uns schon lange drohende Gewitter mit furchtbarem Donner entlud. Die Hängematte wurde schnell in Kautschukzeug eingewickelt, und nun marschierten wir unter strömendem Regen den Berg hinauf. Bald erreichten wir die Höhe, von welcher man links eine ganze Anzahl Thäler mit Palmen unter sich hat, und trotz des Regens musste ich manchmal anhalten, um die schöne Scenerie zu bewundern. Weiter führte der Weg an hohen, senkrechten Felswänden entlang, mit zum Teil tiefen Schluchten auf der andern Seite, ganz wie in Okwawu. Im Thale unter uns rauschte ein wilder Bach. Nach einem Marsch von $\frac{5}{4}$ Stunden hörte nach und nach der Wald auf, und wir bewegten uns nun im 1—2 Fuss hohen Gras; gleich darauf erreichten wir ein Plateau, von wo wir erst sahen, wie weit wir noch vom Ziele entfernt waren; denn vor uns erhob sich ein gewaltiger Berg, eine kahle Kuppel, an dessen einer Seite Amedshovhe liegen sollte. Auf dieser Bergterrasse fanden wir ein mittelmässig grosses Dorf, und ich musste mich wundern, dass die Leute hier wohnen konnten; denn meine Leute zitterten vor Kälte, wohl auch infolge des Regens. Aber wirklich war es hier sehr kühl. Der Weg im Gras ward nun recht steil. Der feine Regen, der uns noch durch-

nässte, und die ganze aussichtsreiche Scenerie versetzte mich in Gedanken in die Schweizer-Heimat, so dass ich auf den hohen Alpen zu sein glaubte. Noch eine Kletterpartie zwischen zwei kuppelartigen Hügeln, und wir waren oben, wo wir bald auf einer Anhöhe das Missionshaus von Amedshovhe erblickten. Noch einige Minuten, und wir kamen in die heidnische Stadt, deren äusserst schlichte Bauart uns gleich auffiel; dann folgte ein schöner, breiter Weg, der offenbar von Europäern angelegt war, und bald darauf waren wir bei den lieben Geschwistern Oswald und Treinichs, die den ihnen von Angesicht Unbekannten mit herzlicher Liebe aufnahmen. Nach einer so langen Reise mich wieder in einem europäischen Hause zu finden, war mir wie ein Traum.

Das Haus ist recht stattlich und äusserst gut gebaut. Weite, hohe Zimmer mit breiter Veranda und diese den ganzen Tag von kühler Luft durchweht, machen das Missionshaus in Amedshovhe zu einem wahren Sanitarium, einem Bedürfnis, das bei den Bremer Missionaren auf der Sklavenküste immer dringender geworden war. Für die Geschwister an der Küste ist der Weg etwas weit; aber welcher Segen ist Amedshovhe nicht für die in Ho, welche es in anderthalb Tagereisen erreichen können!

Die Zimmer des unteren Stockes waren noch nicht fertig, und Br. Treinichs arbeitete soeben mit Eifer am Legen der Böden. Rings um das Haus, am Abhang des Hügels, sind Kaffeeplantagen angelegt, die in den nächsten Jahren, wenn die Bäumchen etwas grösser geworden sind, eine wahre Zierde für die Station sein werden. Kurz, die Station ist eine der schönsten, die ich gesehen habe. Die Aussicht nach Osten und Südosten ist durch den Wald etwas verdeckt, im Norden und Nordwesten dagegen sind eine ganze Anzahl Berggipfel zu sehen, darunter der „Agu“; das schönste aber ist die Aussicht nach Westen, wo nur in einer halben Stunde Entfernung sich die schöne, abgerundete Kuppel, an welcher unser Weg vorbeiführte, sich erhebt. Fragt man, wie der schöne, grüne, mit Gras bedeckte Hügel heisst, so hört man den Namen „Gemmi“, denselben Namen wie in der Schweiz. Kann da ein Schweizerherz kalt bleiben?

Die Tage im trauten Geschwisterkreis waren recht schöne Erholungstage. Am Sonntag wurde, weil die im Bau begriffene kleine provisorische Kapelle noch kein Dach hatte, der Gottesdienst in den kleinen Zimmern gehalten, die als Schullokal dienen. Die Zuhörer waren meistens Fremde aus Anum und Akuapem; doch waren auch Evheer anwesend. Die Mission in Amedshovhe

ist nämlich in ihren Anfängen, und hier wie auch in Boem muss vorerst gelichtet und gesäet werden, was die Brüder mit grosser Treue thun. Aus der Stadt selbst sind, soviel ich mich erinnere, noch keine Taufbewerber da. — Da die Leute von mir gehört hatten, so musste ich auch nach dem Gottesdienst das Wort nehmen. Was ich sagte, wurde dann übersetzt. Unter den Zuhörern war ein Westindier, der den Aschantifeldzug mitgemacht hatte und nachher im Lande zurückgeblieben war. Er war in Ho bei der Ziegelbrennerei eine grosse Hilfe und hat sich jetzt samt seiner Frau in Amedshovhe niedergelassen. Er wie ich freuten uns gegenseitig unserer Bekanntschaft. — Nachmittags machten wir einen Gang durch die Stadt, wo natürlich die Leute auch etwas von dem Weissen aus Aschanti hören wollten. Ich musste wieder staunen über die schlechten Häuser, die wir überall erblickten, und unsere Träger konnten nicht genug klagen, wie sie in diesen schlechten Hütten gefroren hätten. Zweimal bestiegen wir den Hügel Gemmi, der wirklich sehr anziehend ist. Nicht nur die Aussicht von dort oben ist prächtig: im Vordergrund mehrere schöne Thäler, belebt von kleinen Dörfern, aus welchen der dumpfe Ton der Trommel heraufschallte, im Hintergrund der Wolta und verschiedene Gebirgsreihen; — sondern der Hügel selber muss auch eine Geschichte haben. Etwa 80—100 Schritte unterhalb der Spitze findet man nämlich im Gras versteckt ganz regelmässige Vierecke und lange Ecken mit Steinen umzäunt. Die Steine ragen nur etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Fuss aus dem Boden. Hie und da findet man zwei Steine ziemlich hoch, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss von einander entfernt stehend, als ob dies ein Eingang gewesen wäre. Oben an der Spitze ist diese Umzäunung künstlicher und ragt mehr aus dem Boden als anderswo. Am Abhang, der zwar etwas steil ist, gibt es Stellen, die an Terrassengemäuer erinnern. Dass diese Überreste von Menschenhand herrühren, ist nicht zu bezweifeln. Verschanzungen können es aber kaum gewesen sein, und an eine Niederlassung dort oben auf dem kahlen, dem Wind und Sturm ausgesetzten Orte lässt sich kaum denken. Die Missionare sagen, dass unter den Evheern und weiter oben, besonders unter den Stämmen, die auch Eisengiesserei treiben, erzählt wird, dass in ganz alter Zeit ihre Vorväter auf dem Gemmi und anderen Bergen wohnten, wo sie sich mit Schmiedearbeit beschäftigten. Da die Missionare nur seit verhältnismässig kurzer Zeit da sind, haben sie es noch nicht gewagt, Nachgrabungen vorzunehmen, um nicht die Leute in ihrem Aberglauben zu ärgern; geschieht dies aber einmal, so

ist zu hoffen, dass einiges über die Erbauer dieser Gemäuer zu Tage kommen wird. — Dieser Hügel Gemmi hat aber auch ein Stück Geschichte aus der neueren Zeit. Im Aschantikrieg (1869 bis 1871) kamen nämlich die wilden Horden bis an den Berg, auf welchen sich die Evheer geflüchtet hatten. Diese haben dann Felsblöcke auf die Aschantier hinuntergerollt und ihnen so viele Leute getötet, darunter einen Aschantiprinzen. Dies im einzelnen zu erzählen wäre zu weitläufig.

Montag den 13. Juni musste ich mich von den lieben Geschwistern, in deren Kreis mir so wohl gewesen war, verabschieden und lenkte meine Schritte der nächsten Bremer Station „Ho“ zu. Da ich mich in der Nähe befand, war es mir ein Bedürfnis, diese Station, die ich 6 Monate vor ihrer Zerstörung (1869) das letzte mal gesehen hatte, wieder zu besuchen. Am darauffolgenden Tage langte ich, etwas nach 1 Uhr, zur grossen Überraschung unserer Missionsgeschwister dort an. Über die Schönheit der Station konnte ich nur staunen. In der Mitte die Kapelle, über deren Betsaal sich eine Wohnung befindet, rechts und links, wenn auch nicht in der gleichen Flucht, die zwei Missionshäuser und weiter unten die Schulgebäude mit den Wohnungen der Angestellten. Und alle diese Wege mit Reihen von Kokospalmen und Mangobäumen beschattet! Die ersteren waren neu gepflanzt, obschon bereits ziemlich gewachsen; denn die früheren waren von den Aschantiern weggenommen worden; die Mangobäume dagegen waren dieselben wie damals. An einem derselben war unser Mitgefangener, Herr Bonnat, von Kleidern ganz entblösst, die ganze Nacht angebunden gewesen, während seine 2 Reisegefährten (Mulatten) wenige Schritte von ihm enthauptet wurden (s. Fr. Ramseyer, Vier Jahre in Asante, § 61). Überhaupt drangen hier mancherlei Erinnerungen auf mich ein. So musste ich, als die Glocke abends sich hören liess, der ersten Ho-Glocke gedenken, die als Trophäe nach Kumassie gebracht wurde und noch dort zurückgehalten wird. Möchte doch bald die Stunde schlagen, wo wir sie befreien können, damit sie beim Gottesdienst in Kumassie von neuem ihre Stimme erschallen lässt!

Auch hier wurde bald bekannt, dass der Kumassie-Weisse da sei, und manche wollten ihn sehen. Bruder Spieth liess mich deshalb am folgenden Abend eine Missionsstunde halten, und ich erzählte meinen Zuhörern von den Wegen, die uns der Herr geführt hatte. Von nah und fern kamen die Leute, und ich glaube, dass, obschon meine Worte übersetzt werden mussten, jene nicht

ohne Segen davongingen. Wir besuchten auch den Häuptling und seine Leute in der Stadt, was ihnen viel Freude machte; denn da die Hoer und Anumer mit Umgebung in dem Krieg gegen die Aschantier die Hauptmacht bildeten, so konnten sie behaupten, dass ich ihr Leidensgefährte sei.

Es freute mich sehr, zu sehen, wie die Arbeit in Ho, die durch so viel Trübsal und Schwierigkeiten zu gehen hatte, nun so schön gedeiht und das Werk sich ausbreitet. Da dürfen nun die Brüder ernten, was die älteren Missionsgeschwister mit vieler Mühe säeten. Mein Besuch in Ho, wo mir so viel Liebe erwiesen wurde, war mir recht erfreulich; aber die Zeit drängte. Nach 2 Tagen lenkte ich meine Schritte wieder Anum zu und erreichte abends „Awudome“, eine Aussenstation der Bremer Brüder. Hier traf ich als Angestellten unsern früheren Hausknaben von Anum, „Josef“, welcher damals (1869) mit seinen Mitschülern sich in das Anumer Lager geflüchtet hatte. Die Freude war gegenseitig: er stellte mir seine Frau und Kinder und seine Christen vor und sass abends noch lange bei mir und erzählte von seinen damaligen schweren und oft wunderbaren Erfahrungen im Lager; z. B. wie er und einige andere, die als Gesandtschaft nach Accra geschickt waren und den Weg überall versperrt fanden, eines Abends durch das Aschantilager als harmlose Aschantier wanderten, um dann später ausserhalb des Lagers wieder zusammenzukommen. Wie viele Erinnerungen an die alten Tage hörte ich da!

Am folgenden Mittag rastete ich in der Hauptstadt des Pekithales „Ptongo“, wo unsere Bremer Brüder eine blühende, von einem eingeborenen Pfarrer besorgte Aussenstation, Kube, besitzen. Ich besuchte auch den König „Odei“, unter welchem das ganze Land steht. Dieser konnte seine Verwunderung nicht genug ausdrücken: ich war ihm ein wahres Wunder, und er musste mit mir erkennen, dass wir einen Gott haben, der seine Kinder beschützt und vom Tode errettet.

Drei Stunden später war ich wieder in Anum, wo ich mit grösster Freude unsern lieben krank gewesenen Bruder Martin auf der Veranda traf. Einige Tage später begegnete ich ihm in Akropong bei unserer Konferenz; und am 13. Juli, nach einer Abwesenheit von 8 Wochen, erreichte ich dankbaren Herzens unsere Station Abetifi, wo ich alle wohl und munter wiederfand.

November 1892.



Bücherschau.

1. Eine Schrift über Ernst Ludwig Rochholz.

Das vorjährige „Programm der Aargauischen Kantonsschule“ enthält neben dem Berichte des Rektors über die Anstalt noch eine ausführliche wissenschaftliche Arbeit von Professor *J. Hunziker* über *Ernst Ludwig Rochholz*, die ausserdem in einem besonderen Abdrucke vorliegt.*) Der treue Schüler, Kollege und Freund des Verstorbenen hat hier nach oft schwer zu erlangenden handschriftlichen und gedruckten Quellen, sowie aus eigener Erinnerung eine sorgfältige Darstellung des Lebens und Wirkens eines Mannes gegeben, der sich um die von ihm vertretene Wissenschaft und um den Kanton Aargau grosse Verdienste erworben hat und daher einer eingehenden Behandlung in hohem Grade würdig war.

Rochholz hat zeit seines Lebens viel Not und Drangsal zu erfahren gehabt. Schon im 6. Altersjahre des Vaters beraubt, erhielt er, fern von Mutter und Geschwistern, an denen seine Seele hing, seine erste gelehrte Bildung in einer Anstalt, wo er, der Protestant, von strengkatholischen Lehrern unterrichtet wurde und sich in seinen Ansichten und Neigungen vielfach verletzt fühlte. Dann sah er sich, von Hause aus vermögenslos, auf der Hochschule manchen Entbehrungen ausgesetzt und, als er sich eben der akademischen Laufbahn zu widmen gedachte, angeblich demagogischer Umtriebe halber aus seiner bayerischen Heimat verwiesen. So kam er als Flüchtling in die Schweiz. Aber auch hier verfolgte ihn sein Unstern. Nachdem er endlich in Hofwyl eine Anstellung als Lehrer des Deutschen gefunden hatte, dann aber mit Emanuel von Fellenberg wegen einer in dessen Auftrage verfassten Schrift in schlimme Händel geraten war, kam er an die Bürgerschule zu Biel, blieb aber auch dort bezüglich seines Unterrichtes nicht ganz unangefochten und wirkte seit Ostern 1836 volle dreissig Jahre als Hauptlehrer der deutschen Sprache und Litteratur an unserer Kantonsschule. Ruhe und äusseres Glück ward ihm auch jetzt nicht zu teil; denn schon kurz nach dem Beginne seiner Wirksamkeit erfolgten Anklagen wegen seiner Lehrweise, wegen seiner antikirchlichen Gesinnung, und nachdem sich dieselben immer von neuem wiederholt hatten, fasste endlich die oberste Behörde zu seinem eigenen Wohle den Beschluss, ihn seiner Amtsthätigkeit zu entheben und in den Ruhestand zu versetzen.

*) Aarau, Druck und Verlag von H. R. Sauerländer & Co. 1893. gr. 4^o. 54 S.

Daneben bedrängte ihn in Aarau wie früher die Not des Lebens. Zuletzt kamen körperliche Gebrechen, wie Schwächung der Augen und des Gehörs, noch hinzu und machten ihm die Beschäftigung mit gelehrten Arbeiten fast unmöglich. Hartgeschmiedet von den Streichen eines nimmermüden Schicksals, ging er dann, mehr als 83 Jahre alt, in der Nacht vom 28. zum 29. Oktober 1893 zur ewigen Ruhe ein.

Auf den ersten Blick möchte man ein so vielbedrängtes Dasein wohl ein unglückliches nennen. Und doch ist es das für ihn durchaus nicht gewesen. Die Not des Lebens hatte ihn wider dessen Bedrängnisse gefeit. Ungewöhnlich begabt und reich an Wissen, hat er allen Tücken des Schicksals mutig Trotz geboten und in sich selbst die Quelle steter Befriedigung und eines nie versiegenden Trostes gefunden. Seine litterarischen Arbeiten hatten ihm in der Welt einen angesehenen Namen erworben; die Angriffe der Gegner wusste er, ein Meister des Wortes, mit schneidiger Klinge heimzuzahlen; aber vor allem hatte ihm die Muse die Gabe verliehen, in gebundener Rede „zu sagen, was er leide“. In der Stadt geboren, welche Cronegh, Uz und Platen ihre Heimat nannten, und überdies mit dem letzteren und Friedrich Rückert persönlich vertraut, begann er, ihrem Vorbilde nachstrebend, schon früh die poetischen Schwingen zu regen.

Was einst Wilhelm Wackernagel unter sein eigenes Bild schrieb:

„Es war ein Leben nur und nur ein Sterben,
Und kam, auch eine Spur sich zu erwerben,“ —

das lässt sich füglich auch auf Rochholz anwenden. Gewiss, eine Spur, und zwar eine recht bedeutende, hat er zurückgelassen in Geist und Gemüt seiner zahlreichen Schüler, in den von ihm geförderten Zweigen der Volkskunde, der Kulturgeschichte und der Geschichte unseres Kantons. Welch fleissiger Arbeiter er gewesen, das bezeugen seine vielen gedruckten Schriften und sein reicher handschriftlicher Nachlass, der nun ein wertvoller Besitz der aargauischen Kantonsbibliothek geworden ist. Zum weitbekannten Schriftsteller aber hat ihn wiederum die Not in jener Stunde gemacht, da man ihm die Habe pfändete und er das kecke Wort sprach: „So, nun schreiben wir unsere Bücher!“

Was wir hier nur in leichten Umrissen haben andeuten können, das bietet Prof. Hunzikers Schrift in ausgeführter und wohlbegründeter Darstellung. Möge sie recht viele aufmerksame Leser finden! A. Sch.

- 2. Orientreise Seiner Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten-Thronfolgers Nikolaus Alexandrowitsch von Russland 1890—1891.** Im Auftrage seiner Kaiserlichen Hoheit verfasst von *Fürst E. Uchtomskij*. Aus dem Russischen übersetzt von Dr. *Hermann Brunnhofer*. Erster Band. Mit einem Porträt in Kupferstich, 3 Heliogravüren, 179 Abbildungen in Holzschnitt nach Zeichnungen von *N. Karasin* und nach Photographien, sowie mit 4 Karten. Leipzig: F. A. Brockhaus. 1894 (93). 2 Bll. (Vor- und Haupttitel) und 476 S. gr. Fol.

Fürstliche Persönlichkeiten als Reisebeschreiber sind zwar heutiges Tages keine ganz seltene Erscheinung mehr — beispielsweise sei an den österreichischen Kronprinzen Rudolf und an den Herzog Ernst II. von Sachsen-Koburg-Gotha erinnert —, indessen wird es doch das erste Mal sein, dass ein Erbe der russischen Krone sich einer solchen Aufgabe widmet. Denn wenn auch die vorliegenden Aufzeichnungen von einem Begleiter des Thronfolgers herrühren, so gebührt doch ihm die Ehre, der eigentliche Urheber und Veranstalter derselben zu sein.

Die „Orientreise“ macht schon äusserlich durch ihre schöne typographische Ausstattung und die vielen eine Künstlerhand verratenden Abbildungen einen wahrhaft vornehmen Eindruck. Die Darstellung selbst zeugt von scharfer Beobachtung und schriftstellerischer Gewandtheit und fesselt durch die lebendige Wiedergabe mannichfacher Erlebnisse wie durch die verständnisvolle Zeichnung von Land und Leuten und der reichlich geschauten Werke der Kunst.

Der vollendete erste Band führt den Leser zunächst nach der österreichischen Hauptstadt, dann zur See nach Griechenland, von da weiter nach Aegypten bis zu den Ruinen des alten Thebens hinauf —, um zuletzt mit der Schilderung des nördlichen Indiens und seiner Wunderwelt zu schliessen. Der noch in diesem Jahre erscheinende zweite Band wird die Reise des Grossfürsten durch Südindien, nach Ceylon, Java, Siam, China, Japan und die dritthalb Monate dauernde Heimreise durch Sibirien schildern.

Für die wohlbekannte Verlagshandlung ist es keine geringe Ehre, dass man sie und keinen russischen Drucker und Verleger mit der Herstellung und Veröffentlichung dieser deutschen Ausgabe betraut hat.

Der Preis ist in Anbetracht der glänzenden Ausstattung kein hoher. Ungebunden (60 Lieferungen) kostet das Werk 90 M., in 2 Bänden (Leinwanddecken mit reicher Goldpressung) 110 M.



Druckfehler. Statt „Anam“ ist auf Seite 140 in der Überschrift „Anum“ zu lesen.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



S · VOLMAR' · COMITIS · DE · VROBURG ✚

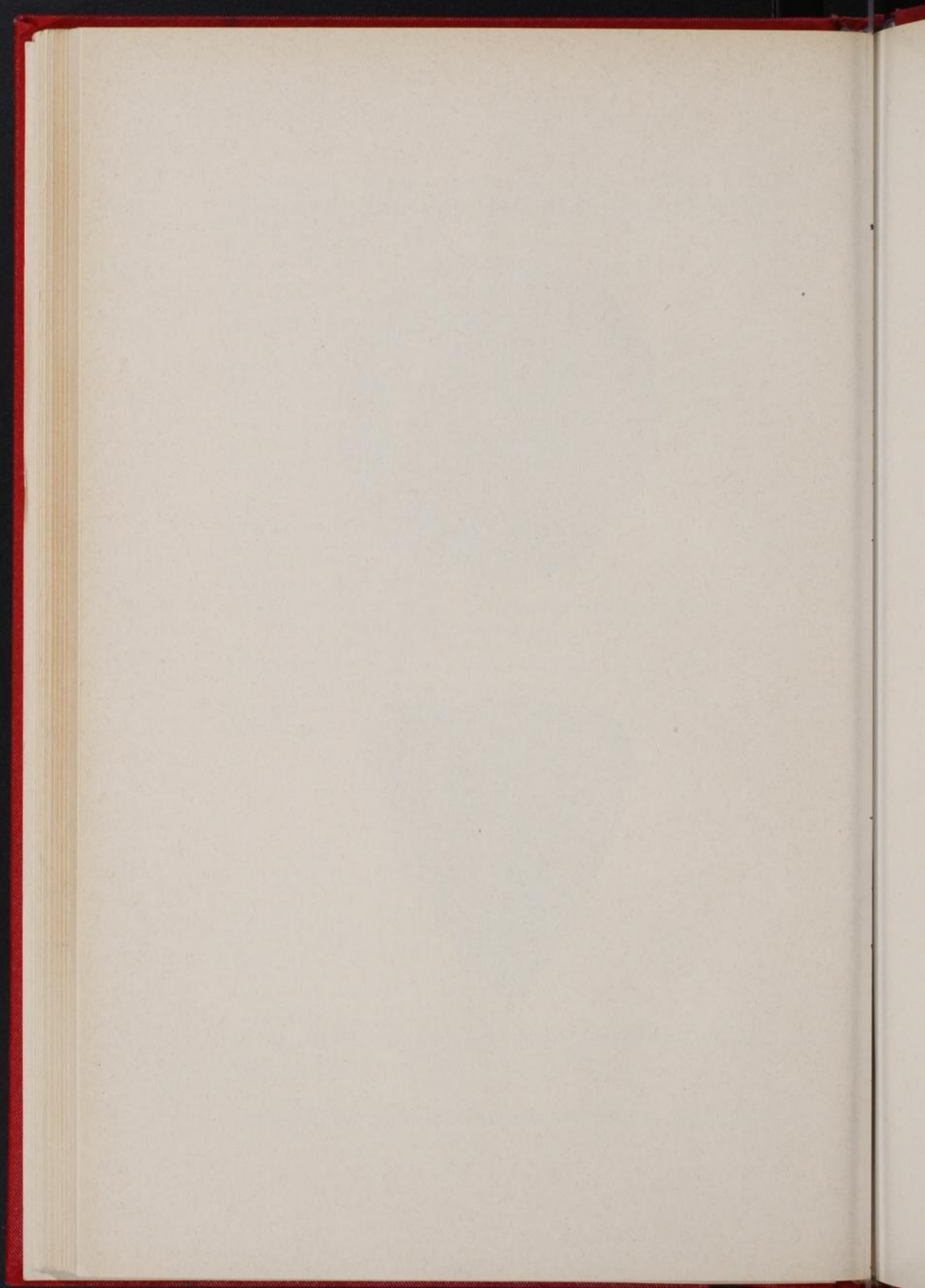
Urk. v. 17. IX. 1299.



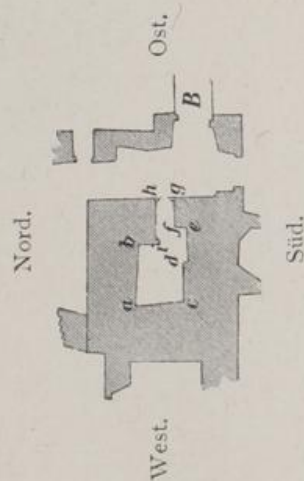
S' · LUDWICI · COMITIS · DE · VROBURG ✚

Mitte des XIII. Jahrhunderts.

Siegel der Grafen Volmar und Ludwig von Froburg.



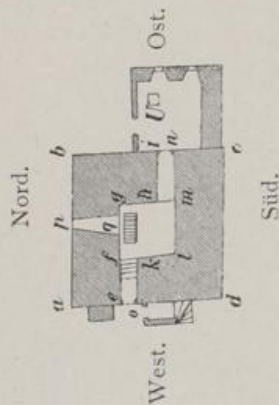
Zur Geschichte der Festung Arburg.



1) Grundriss des Erdgeschosses.

B = Brücke (früher Fallbrücke), entsprechend der Brücke I des Planes Tafel XI.

Masse: $a-c = 3,35$ m.; $a-b = 4$ m.; $i-h = 3,25$ m.; Breite des Eingangs bei $f = 1,3$ m.
In der Ecke $d e f$ befand sich die Treppe.



2) Grundriss des vierten Geschosses.

U = Uhr.

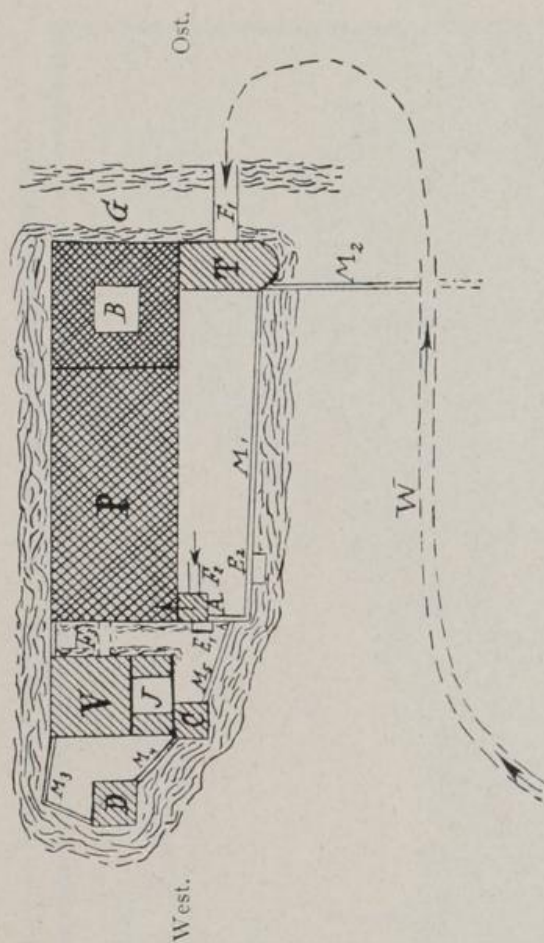
Masse: $e-f = 3$ m.; $f-g = 3,7$ m.; $h-i = 3,45$ m.; $l-n = 7,15$ m.; $o-k = 3$ m.; demnach ergibt sich für $a-b$ und $d-e$ die Länge von $10,15$ m.

$f-k = 1,2$ m.; $k-l = 2,5$ m.; $g-h = 2,55$ m.; $h-m = 1,13$ m.; $p-q$ (Scharte) $= 3,33$ m.; demnach ergibt sich, wenn $n-e = p-q$ gesetzt wird, für $a-d$ und $b-c$ eine Länge von ca. $10,35$ m.

Unterhalb der Scharte $p q$ befindet sich eine hölzerne Treppe.

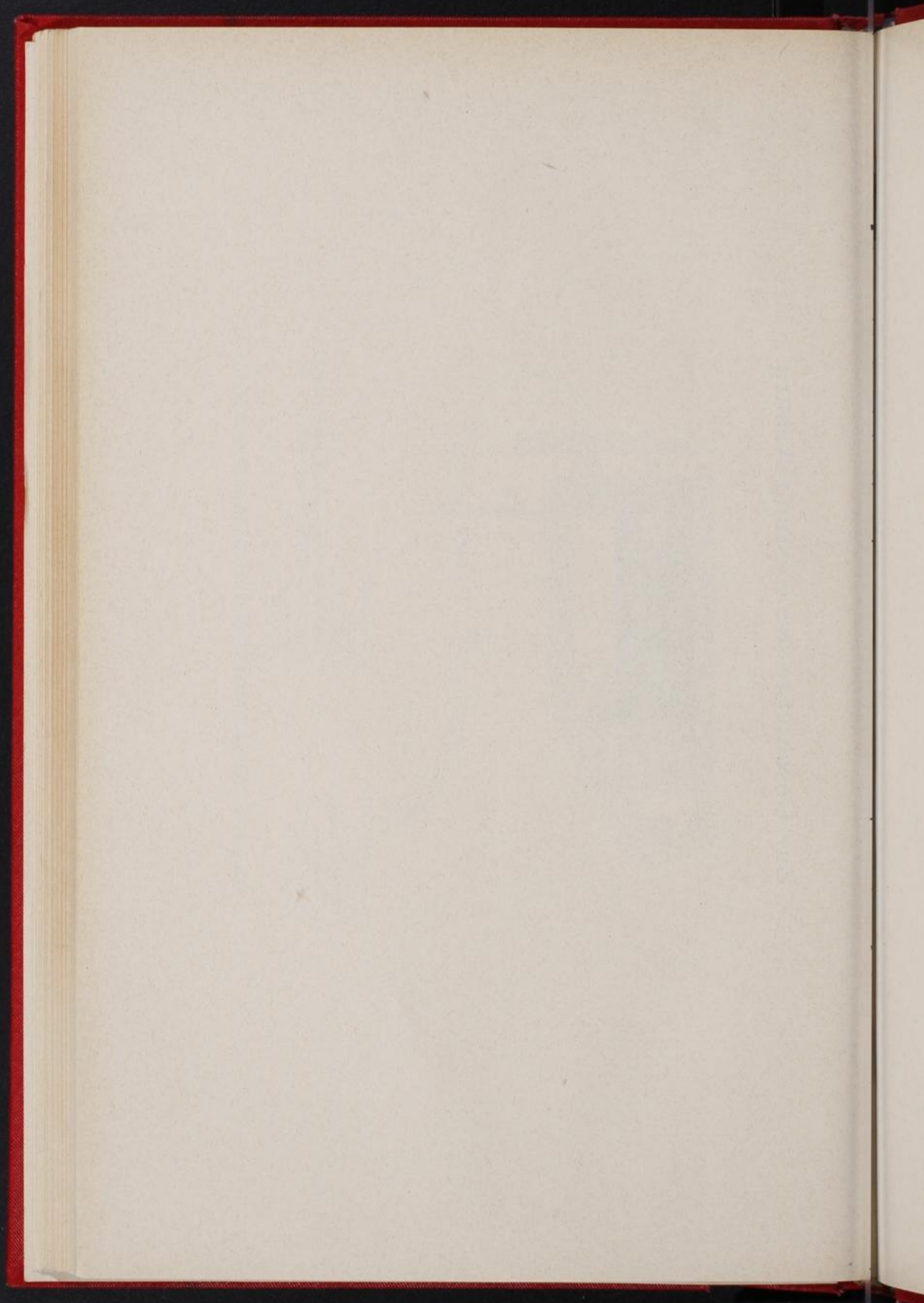
Grundrisse des Berefrits.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



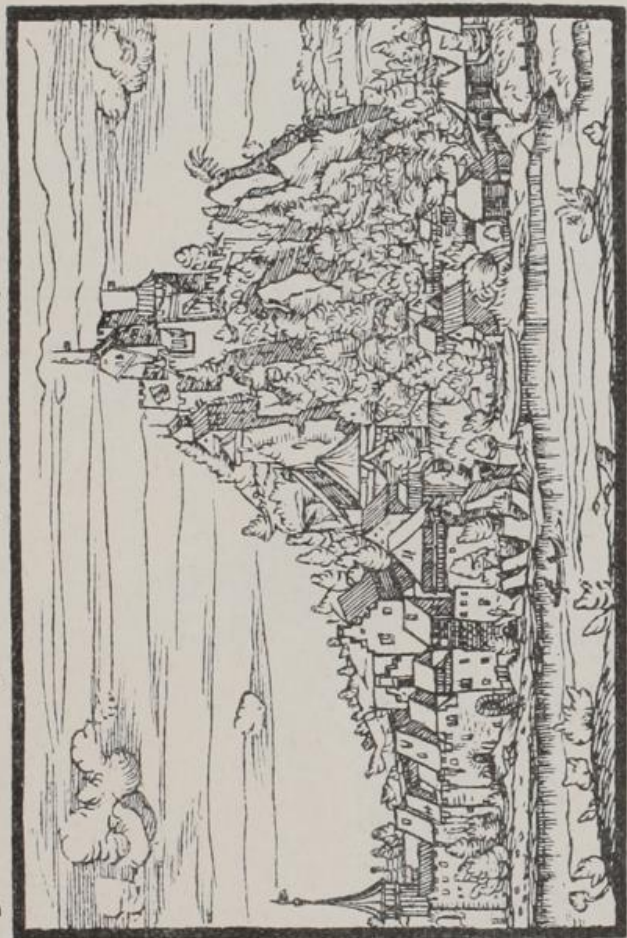
- | | |
|-------------------|--|
| A Vortürmchen, | M Mauerzüge, |
| B Berfrit, | P Palas, |
| C und D Türmchen, | T Thorhaus, |
| E Gusserker, | V Gebäude, bei Stumpf mit dem Berner Wappen, |
| F Fallbrücken, | mit J, C und D die Vorburg bildend, |
| G Graben, | W Burgweg. |

Grundriss zu den Ansichten von Stumpf und Merian.



Zur Geschichte der Festung Arburg.

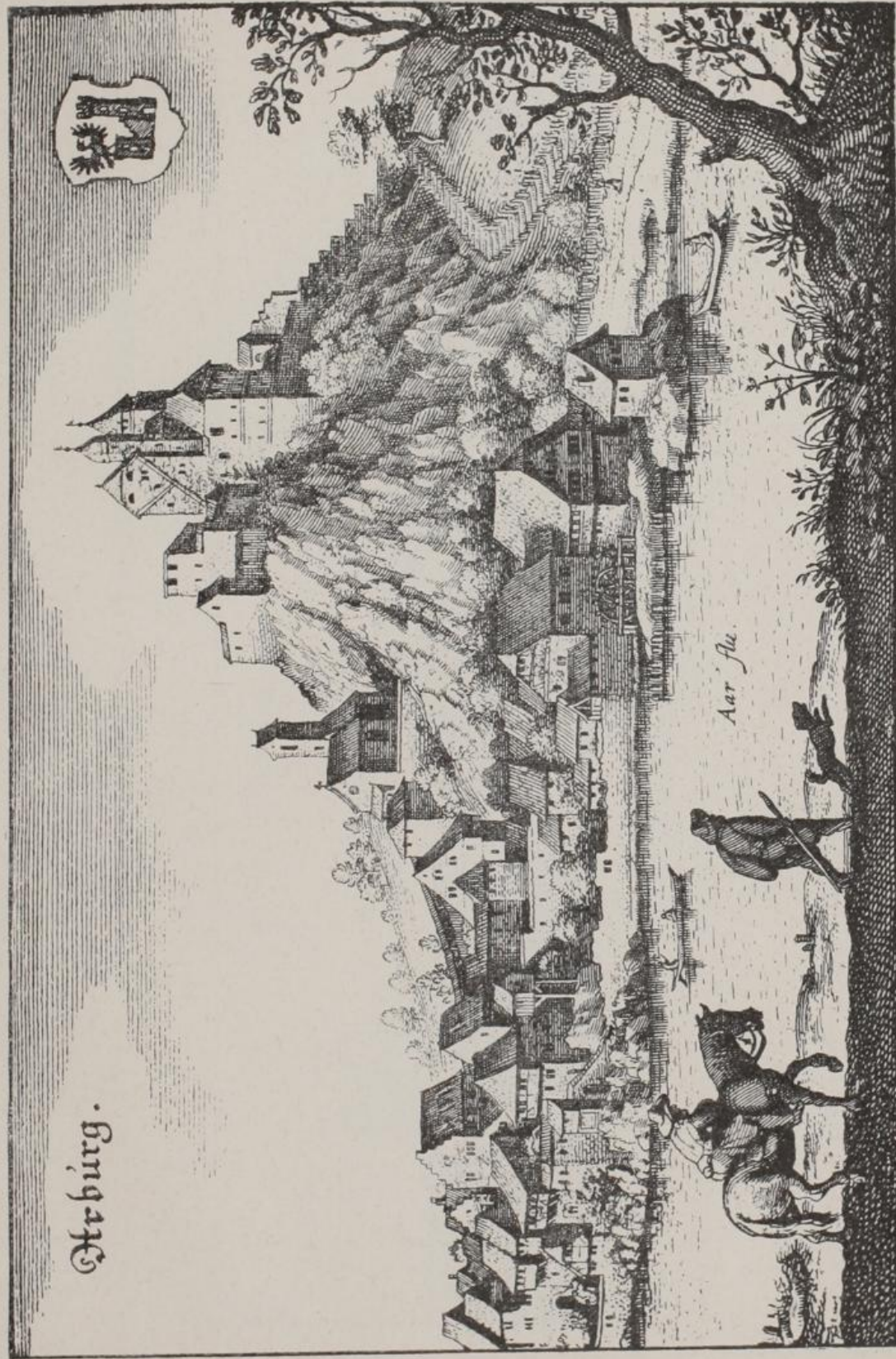
Arburg vnd Büren/ auch etwas von iren fürnemisten handlungen.



schonet Graff Peter von Arburg/ der ward mit der statt
erschafft Burger zu Bern. Aber er hielt das Burgrecht

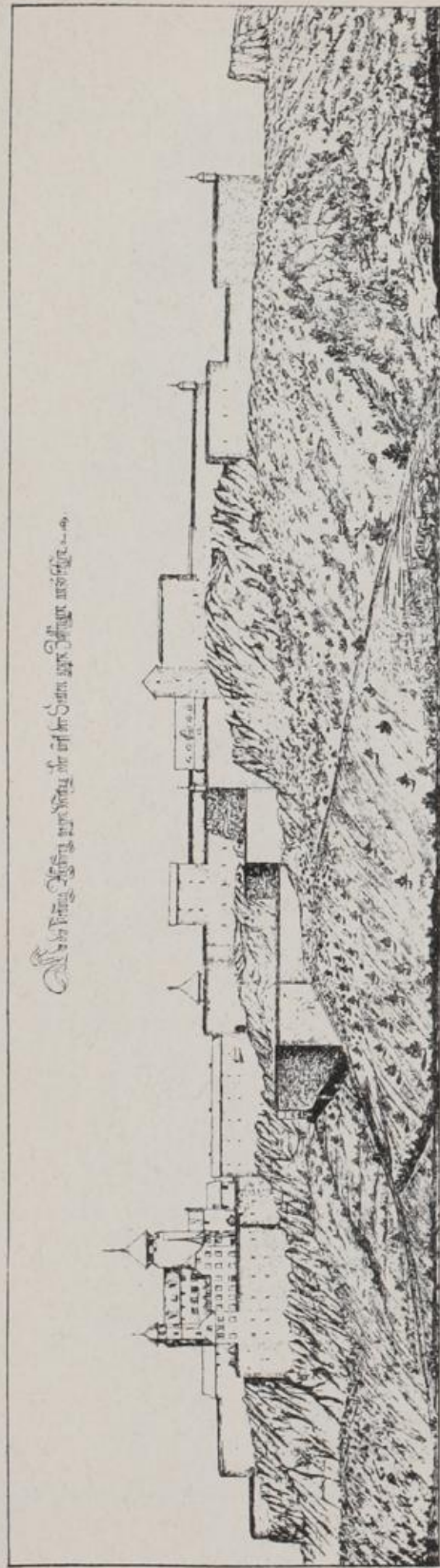
Ansicht in Stumpfs Chronik von 1548.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



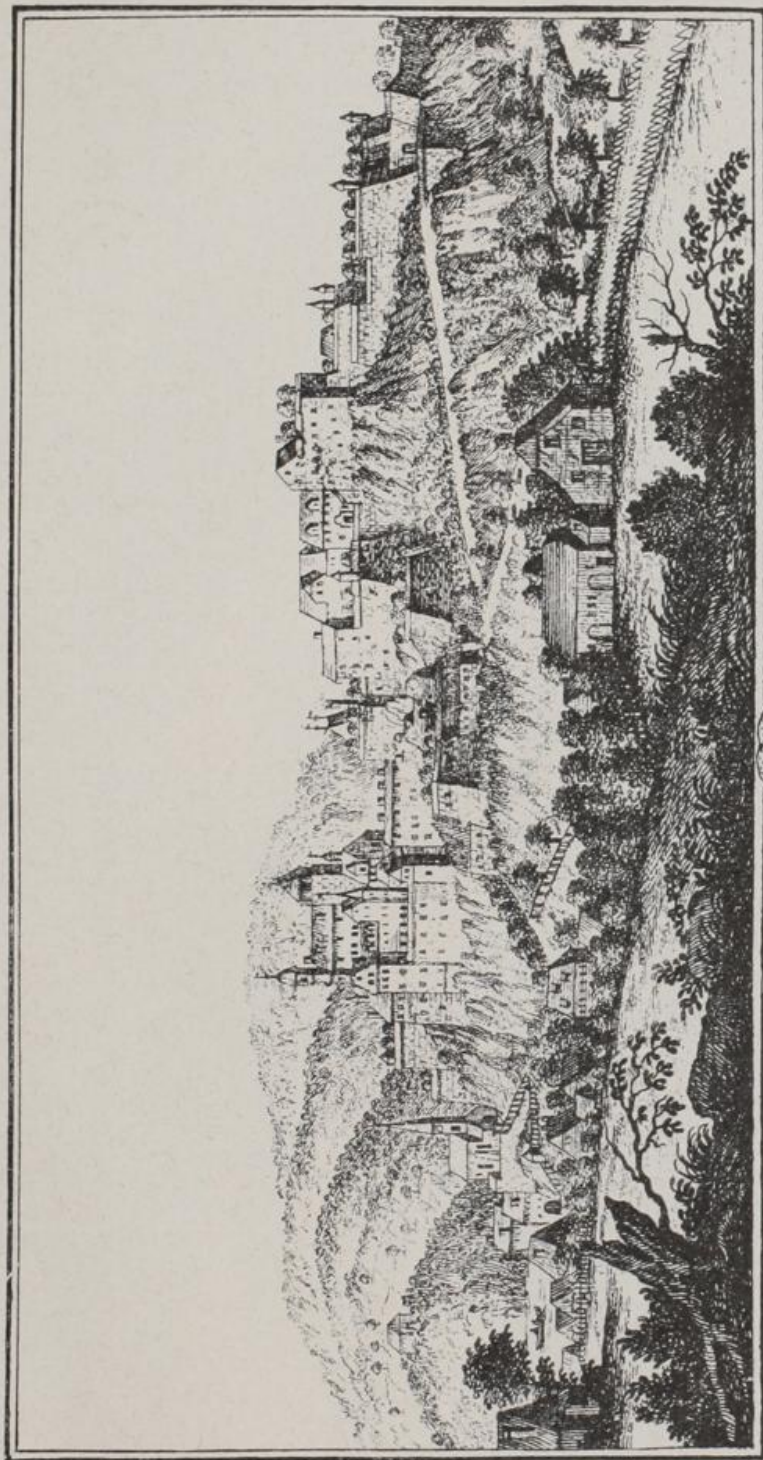
Ansicht in Merians Topographie von 1642.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



Südansicht vom Jahre 1669.

Zur Geschichte der Festung Arburg.

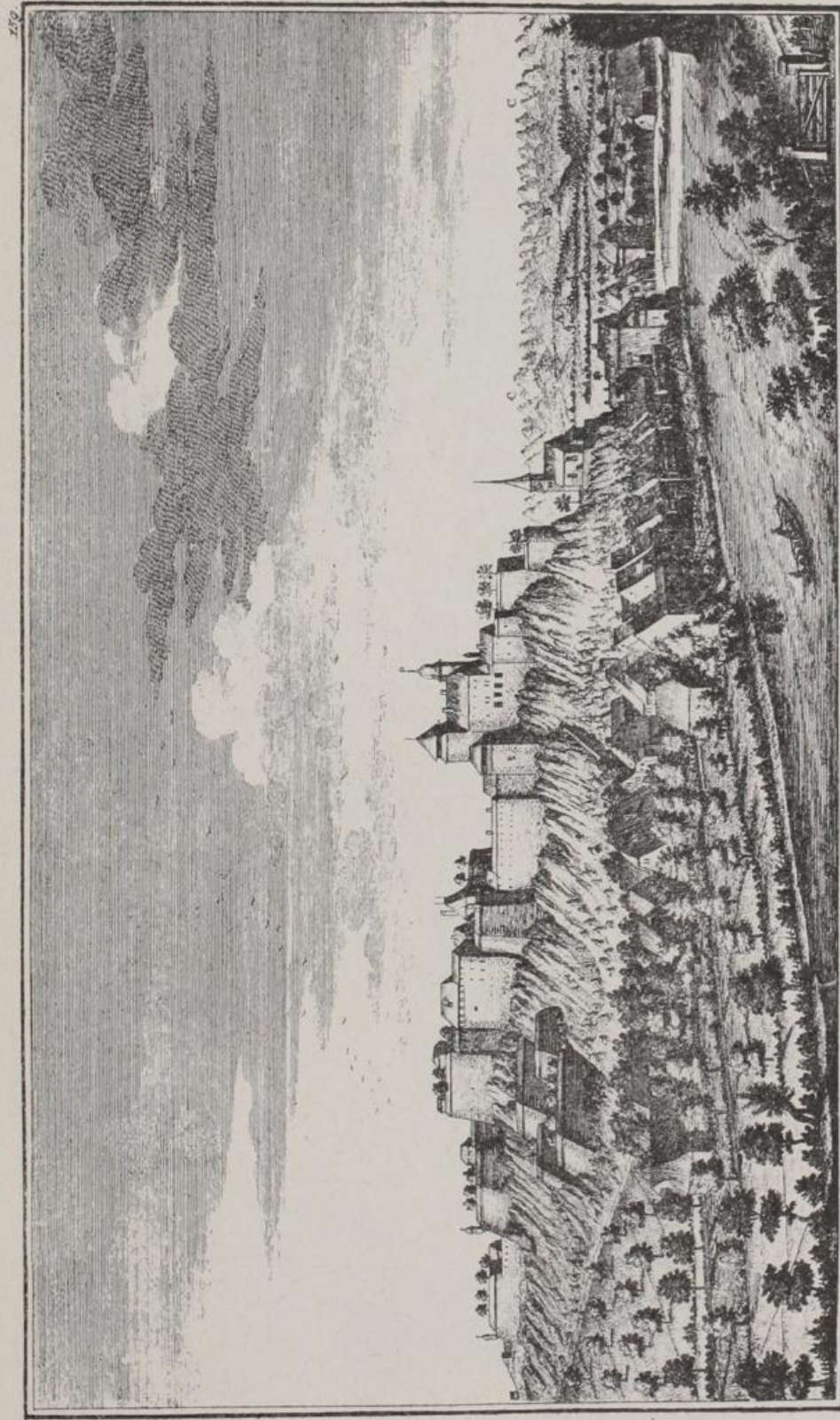


CHÂTEAU ET FORTERESSE D'ARBURG DANS LE CANTON DE BERNE
du Côté du Midi.

Buchel del.

Ansicht von Em. Büchel nach 1750.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



ARBURG, STADT UND BERG-VESTUNG
In dem Canton Bern, von Mitternacht anzusehen.
 A. Zofingen. B. Schloß Wicken. C. Walliser-Schnee-
 gebirge.

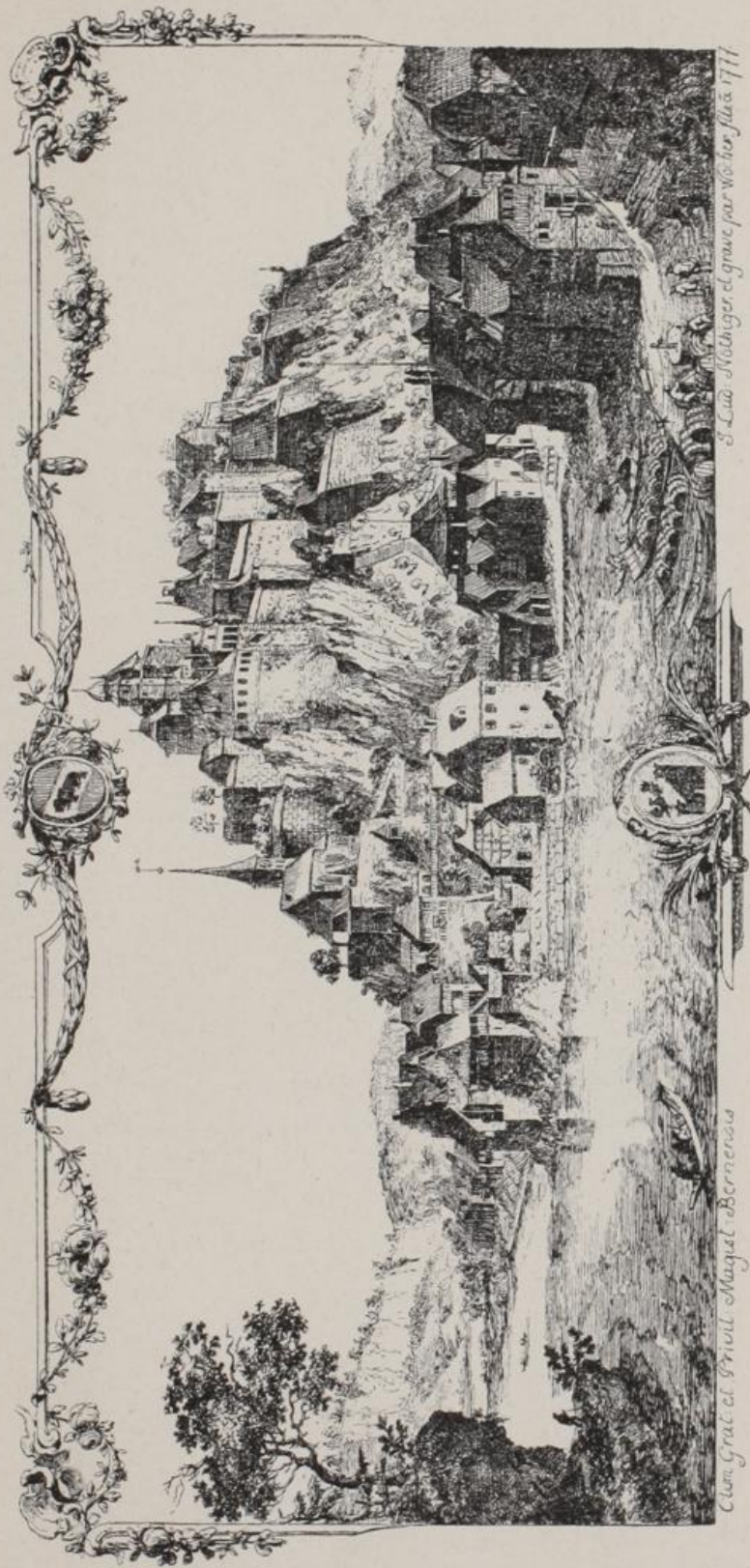
En. Birkel del. 1756.

ARBURG VILLE ET FORTRESSE
Dans le Canton de Berne, du Côté du Septentrion.
 A. Zofingue. B. Cîteau de Wicken. C. Montagnes du Valais,
 couvertes de Neiges éternelles.

H. Birkel del. 1756. Zurich Cuen. Paris.

Ansicht in Herrlibergers Topographie von 1756.

Zur Geschichte der Festung Arburg.

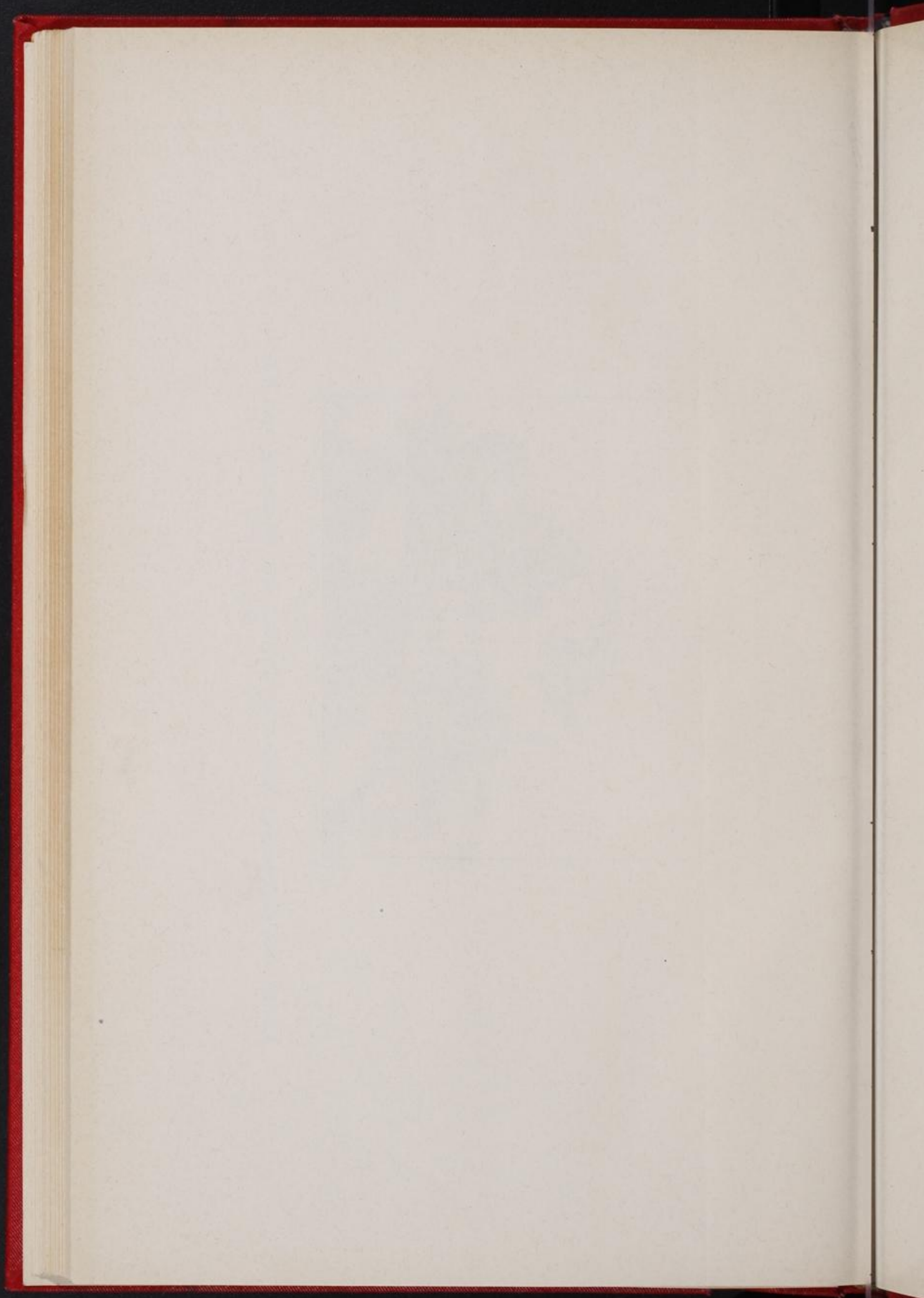


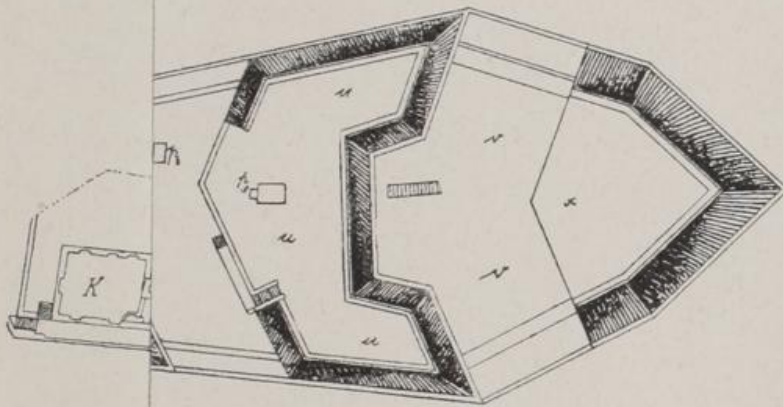
Ansicht von Nöthiger (nach Herrliberger) von 1777.

Zur Geschichte der Festung Arburg.

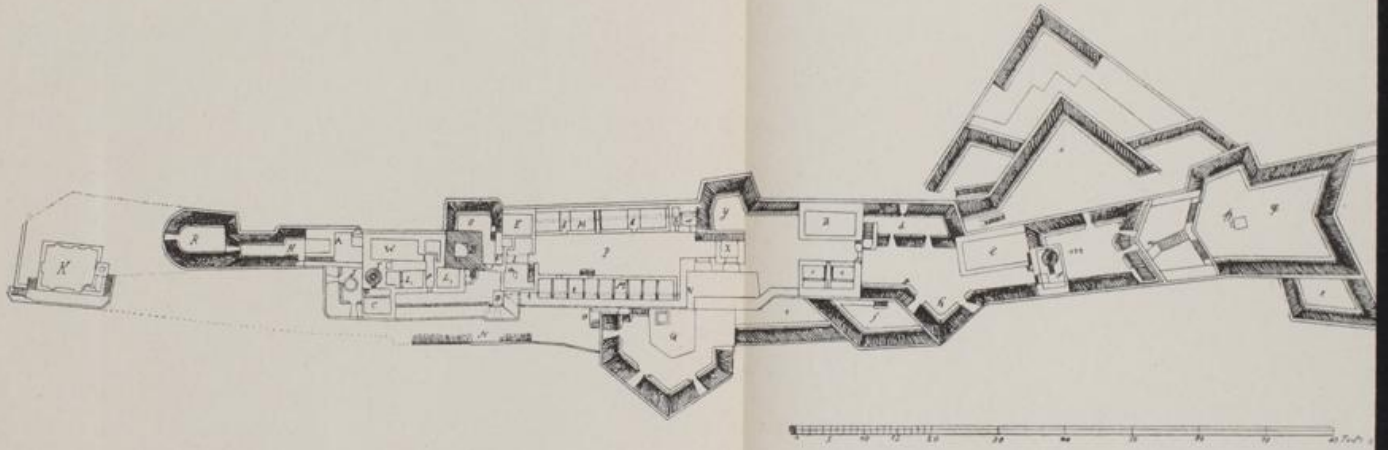


Ansicht des ehemaligen Laboratoriums mit der Wohnung von Micheli du Chrest
(hinter den drei vergitterten Fenstern).



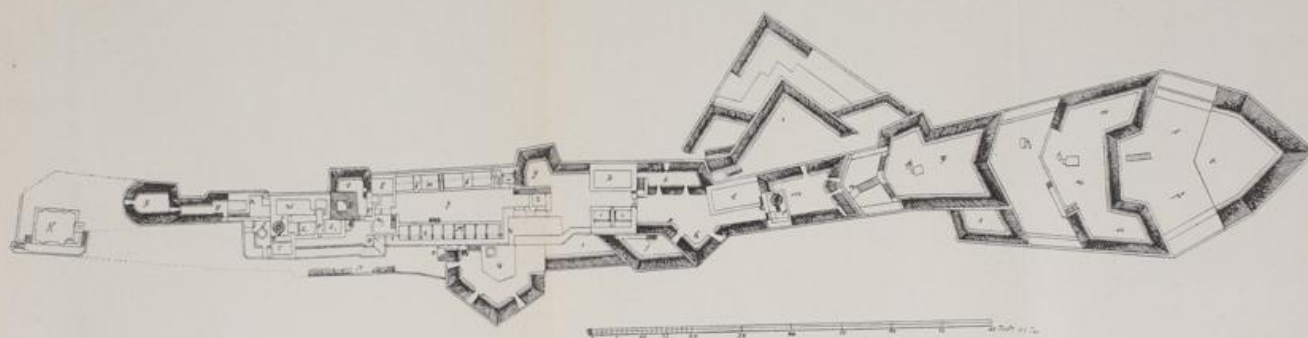


Zur Geschichte der Festung Arburg.



Plan der ganzen Festung aus dem XVIII. Jahrhundert.

Zur Geschichte der Festung Arburg.



Plan der ganzen Festung aus dem XVIII. Jahrhundert.

Mitt

„Fe

z
„Vö
v

Jap
p
A
M
v
&

Die
I
a
v
I

Die
S
a

Publikationen

der

Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft in Aarau.

(Sämtliche Werke im Selbstverlag der Gesellschaft.)

„Fernschau.“ Jahrbuch der Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft.

Band I. Vergriffen.

Band II. Mit 120 Abbildungen und einer Lichtdrucktafel, in Original-einband Fr. 10. — (M. 8. —).

Band III. Mit 50 Abbildungen und einer Lichtdrucktafel, in Original-einband Fr. 10. — (M. 8. —).

Band IV. Mit 50 Abbildungen und einer Lichtdrucktafel, in Original-einband Fr. 10. — (M. 8. —).

Band V. Mit 48 Tafeln in Farbendruck (japanische Flächenmotive), in Originaleinband Fr. 10. — (M. 8. —).

Unsere Aktivmitglieder erhalten das Jahrbuch zu Fr. 5. — zuzüglich Porto.

„Völkerschau.“ Eine Sammlung von Erzeugnissen des Kunst- und Gewerbelebens aller Zonen und Zeiten.

Band I. Mit 11 Tafeln in Farbendruck, 18 Lichtdrucken, einer japanischen Färberschablone in Original und 7 Originalvignetten, in Mappe Fr. 25. — (M. 20. —).

Band II. Mit 10 Tafeln in Farbendruck, 20 Lichtdrucken und 6 Originalvignetten, in Mappe Fr. 25. — (M. 20. —).

Band III. Mit 10 Tafeln in Farbendruck, 20 Lichtdrucken und 7 Originalvignetten, in Mappe Fr. 25. — (M. 20. —). Band III. erscheint im Dezember 1893.

Japanische Flächenmotive. 48 Tafeln in Farbendruck nach japanischen Färberschablonen im Ethnologischen Gewerbemuseum in Aarau. Text von Dr. Justus Brinckmann, Direktor des Hamburgischen Museums für Kunst und Gewerbe. Separatausgabe (in kleiner Auflage) von „Fernschau“, V. Bd. Photolithographie der Kunstanstalt Müller & Co. in Aarau, in Originaleinband Fr. 10. — (M. 8. —).

Die Glasgemälde des ehemaligen Benediktinerklosters

Muri. II. Aufl. 30 Lichtdrucktafeln nach photographischen Originalaufnahmen von Dr. Otto Lindt in Aarau. Text v. Staatsarchivar Dr. Th. v. Liebenau in Luzern. Separatausgabe aus „Völkerschau“, I., II. und III. Bd., in Mappe Fr. 30. — (M. 24. —).

Die Pannerträger der dreizehn alten Orte nach Holzschnitten Urs Graf's. Mit 16 Lichtdrucktafeln und 12 Textabbildungen. Separat-Ausgabe aus „Völkerschau“, Bd. III und IV.

Musterkollektionen

von

Gewerbe- und Industrieprodukten

für das

Ethnologische Gewerbe - Museum

in Aarau

nimmt jederzeit dankbarst entgegen

die

Mittelschweizerische

Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft

in Aarau.





Schweizerische
Zentralstelle für Adressbücher
in Aarau.

Gegründet im Jahre 1892

von der

Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft
in Aarau.

Dieses Institut, welches in der Schweiz einzig in seiner Art dasteht und sich bereits einer allgemeinen Beliebtheit erfreut, bietet dem Publikum, vornehmlich den Handel- und Industrietreibenden, eine wertvolle und unentbehrliche **Sammlung der meisten bis jetzt erschienenen Länder-, Städte-, Fach- und Handels-Adressbücher.**

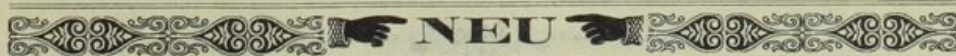
Die **Mitglieder** dieses Institutes bezahlen einen **jährlichen Beitrag von Fr. 5** —, sowie einen Gründungsbeitrag von Fr. 20. — und erwerben sich dadurch das Recht, jedes Adressbuch franko gegen Franko-Zusendung benützen, sowie die sofortige Anschaffung allfällig nicht vorhandener Adressbücher verlangen zu dürfen.

Bureau : Bachstrasse, No. 1174.

Täglich geöffnet von morgens halb 9 Uhr bis 12 Uhr und nachmittags von 3 bis 6 Uhr.

Anmeldungen nimmt entgegen :

Das Sekretariat der Mittelschweizerischen Geographisch - Kommerziellen Gesellschaft in Aarau, welches auch gerne jede weitere Auskunft erteilt.

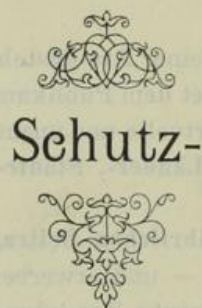


Schutzmarke für „Grenblecement“

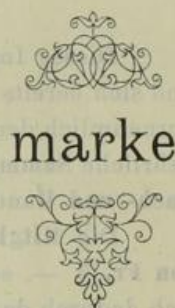
der Firma

Albert Fleiner,
AARAU

Älteste Cementfabrik der Schweiz.



Schutz-



marke

Diese Marke ist u. a. bei der Gotthard-
befestigung vorgeschrieben.

Atteste und Referenzen erster Baufirmen.



12 Diplome und Medaillen.

Die Maschinenfabrik
von
A. Oehler & Co
in
Aarau

empfiehlt sich zur Anfertigung von folgenden Spezialitäten:

 Rollbahnanlagen.

Konstruktion von transportablen Stahlgeleisen für Feld- und Waldbahnen und für Bauunternehmer.

Fabrikgeleise und Industriebahnen samt zugehörigem Rollmaterial.

Kippwagen + Patent No. 4662.

 Eisenbahn-Draisinen

ein-, zwei- und mehrplätzig, für Normal- und Schmalspurbahnen mit Hand- und Fussbetrieb.

 Wasch-Maschinen

für **Kies und Sand**. Bedeutende Ersparnis an Wasser und Arbeitslöhnen. Waschen des Materials auf gründlichste Weise, wie bis jetzt noch keine andere Art erreicht worden ist.

Sandstreukarren + Patent No. 6336.

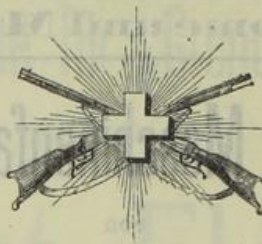
*Eiserne Schubkarren. — Eiserne Karren aller Art.
Dreiräder.*

Mischmaschinen + Patent No. 5954

für Cement, Beton, Mörtel und für chemische Zwecke.

Diplom der schweiz.
Landesausstellung
Zürich 1883

für ausgezeichnete Be-
arbeitung von Läufen u.
Bestandteilen u. vorzüg-
liche Waffenfabrikation.



Silberne Medaille
Paris 1889.

Höchste Auszeichnung in
dieser Branche.

Waffen-Fabrikation Heinrich Rychner, Aarau (Schweiz)

empfiehlt als Spezialität und Neuheit:

Martini-Scheibnbüchsen für die neue schweiz. Ordonnanzpatrone
Kal. 7,5 mm (rauchschwaches Pulver).

Martini-Karabiner, Cal. 7,5 mm.

Neue schweiz. Ordonnanz-Repetir-Gewehre, Cal. 7,5 mm.

Munition wird auf Verlangen mitgeliefert.

Überseeische Sendungen seetüchtig verpackt.



Eggimann & Hediger

Bienne — Switzerland.

Makers of the Original
Swiss Leaf-Covered
Cigarettes with Quill Mouthpiece
and
Patent-Filter

Sole Agents for England:

Messrs E. & W. Anstie-Devizes (Wits).

Kabeladresse: „Fantaisie“ Bienne.

Berner Medaillen-Münze.



F. HOMBERG, Graveur-Médailleur, BERN.

Medaillen aller Art, die Bezug haben auf Schützenfeste, Ausstellungen, hervorragende Persönlichkeiten etc.

Verfertiger der Berner Säkularfeier-Medaille, der Berner Kantonal-Schützenfest-Medaille 1891, der Oberst Pfyffer-Medaille etc.

In Vorbereitung: Die Berner Münster-Medaille, 120 mm Durchm.

Die Metallwarenfabrik Zug (Schweiz)

empfiehlt sich für Lieferung von
emaillirten, verzinn- und geschliffenen Haus- und
Küchengeräten verschiedener Farben und
Ausführungen,

ferner:

für emaillierte Reflektoren jeder Art und Grösse,
das Stanzen von Blechteilen jeder Form für Dynamos
elektrischer und anderer Installationen
nebst emaillirten Firmaschildern jeder Form u. Grösse.
Übernahme von Massenartikeln in der Metallwarenbranche.

Alles in schöner und preiswürdiger Ausführung.

Muster und Preislisten stehen gerne zu Diensten.

**EUROPÄISCHE
ORELL FÜSSLI-VERLAG
WANDERBILDER**

Collection beliebter Reiseführer.

200 diverse Nummern in deutscher,
französischer, englischer, und italienischer
Ausgabe erschienen.

Mit zahlreichen Original-Holzschnitten.

Preis per Nummer nur 50 Pfg.

— In allen Buchhandlungen zu haben. —

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Prachtwerk ersten Ranges.

Orientreise

Sr. Kaiserl. Hoheit

des Grossfürsten-Thronfolgers

Nikolaus Alexandrowitsch von Russland

1890 — 1891.

Im Auftrage Sr. Kaiserl. Hoheit

verfasst von

Fürst E. Uchtomskij.

Aus dem Russischen übersetzt von Dr. H. Brunnhofer.

Zwei Prachtbände, enthaltend 240 Foliobogen Text mit 120 ganzseitigen Separatbildern, ca. 280 Textbildern, ca. 8 Kunstblättern in Stahlstich und Heliogravüre und mehreren Karten.

Gebunden in 2 Bänden M. 110, oder in 60 Lieferungen à M. 1. 50.

„Orientreisen“ bietet die deutsche Literatur bereits in genügender Zahl, aber keine ist darunter, welche an Bedeutung das vorliegende Werk übertreffen dürfte. Es ist der künftige Kaiser des Russischen Reichs, Sr. Kaiserl. Hoheit der Grossfürst-Thronfolger Nikolaus Alexandrowitsch, über dessen in den Jahren 1890—91 durch ganz Asien unternommene Reise hier berichtet wird. Die Schilderung übernahm in Allerhöchstem Auftrag Fürst E. Uchtomskij, ein hervorragender Dichter und Philosoph, welcher die meisten Gegenden schon aus eigener Anschauung kannte.

Eine Welt der Wunder entrollt der fürstliche Verfasser in prächtigen Bildern: Griechenland, das alte und moderne Aegypten, Indien mit seinen Wunderbauten und seiner grandiosen Natur, Ceylon, Java, Siam, das Reich des weissen Elefanten, China, das heiter-schöne Japan und das unermessliche Sibirien. Der Text und die nach Zeichnungen des berühmten russischen Malers Karasin sowie nach Photographien in meisterhaftem Holzschnitt reproduzierten Abbildungen und die übrigen Kunstblätter stempeln das Prachtwerk zu einer literarischen Erscheinung ersten Ranges.

Ein illustrirter Prospekt ist durch jede Buchhandlung gratis zu erhalten. Auch liegen dort die 1. u. 2. Lieferung zur Ansicht auf.



Praktisches bauindustrielles

Organ

für Architekten, Bauingenieure, Baumeister, Bildhauer, Bau- u. Kunsthandwerker, technische Behörden und bauamtliche Bureaux wie überhaupt für alle

Bauinteressenten.

Mit besond. Rücksicht auf die gesamten baugewerblichen Interessen sowie neue Erfindungen und Verbesserungen auf bautechnischem und baugewerblichem Gebiete unter Mitwirkung bewährter Fachschriftsteller.

Eigentümer u. Herausgeber: **M. Rohaczek.** — Redigirt von **M. Grebner.**

Pränumerations-Bedingungen.

(Zahlbar in Wien.)

Für Österreich-Ungarn . . .	ganzjährig	fl. 15. —	incl. Postversendung
„ Deutschland	„	Mk. 27. —	„
„ das übrige Ausland . . .	„	Frcs. 38. —	„

Abonnements können nur ganzjährig abgeschlossen werden. Wenn die Abbestellung nicht vor dem 1. September erfolgt, verpflichtet sich der Abonnent, den nächsten Jahrgang zu beziehen.

Das Bauten-Album kann auch separat bezogen werden.

Preis: fl. 12. —. Mk. 22. —. Frcs. 30. —.

Die „Wiener Bauindustrie-Zeitung“ erscheint wöchentlich und bietet per Jahr ein

Bautenalbum von 100 Bildern

hervorragender Bauten aus Wien, der Provinz u. dem Auslande,

Familien- und Zinshäuser, Villen, Palais und öffentlicher Bauten
aller Art sowie deren Details

in Lichtdruck, Photolithographie etc.

nach speziellen photographischen Aufnahmen.

Seit dem Jahre 1883 bestehend.

Redaktion und Administration:

Wien, Hernals, Hauptstrasse Nr. 114.

Das hohe k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht hat mit Erlass vom 17. Juni 1884, Z. 11.713, die „Wiener Bauindustrie-Zeitung“ als Lehrmittel an den k. k. Staatsgewerbeschulen mit baugewerblichen Fachabteilungen anerkannt.

Wien 1873
EHRENDIPLOM

Paris 1878
MÉDAILLE D'OR

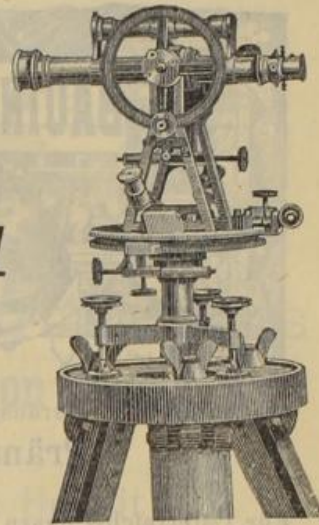
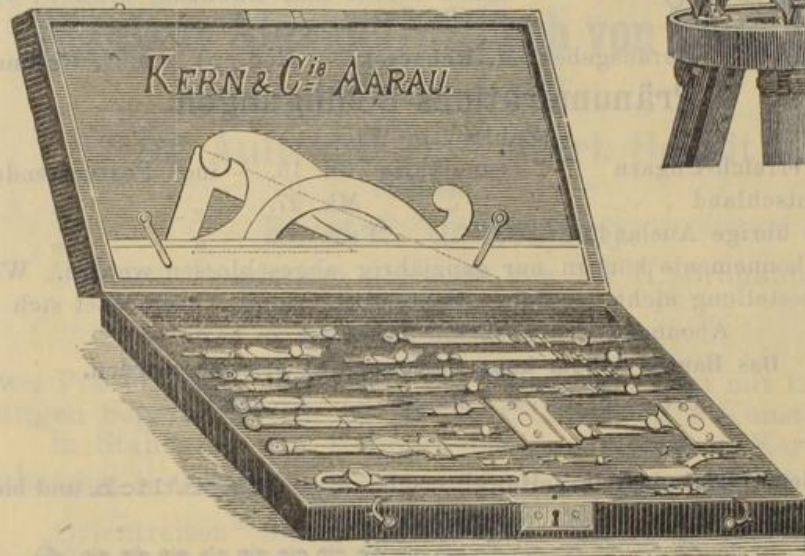
Grand prix Paris 1889

9 Médailles internationaler Ausstellungen

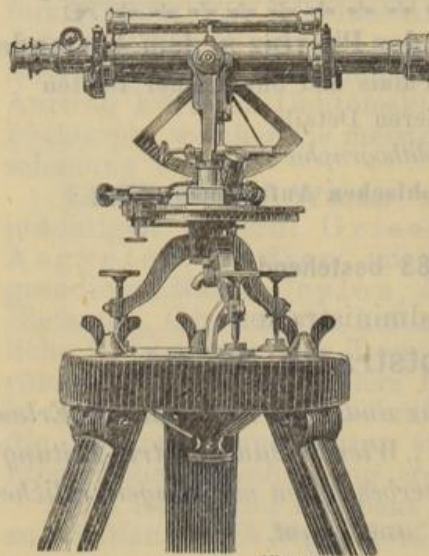
Geodätische u. astronomische Instrumente.
Feinste Schweizerreisszeuge.

KERN & C^{ie}, AARAU, Schweiz

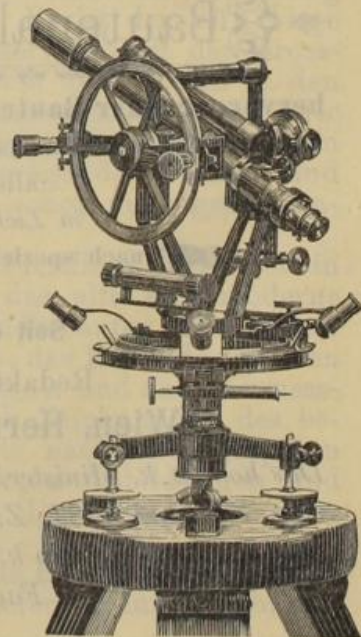
Gegründet 1819.



*Illustrirte
Preis-Courante
gratis.*



Messapparate, Messlatten.
Theodolite — Reflexionskreise
Tacheometer — Tachygraphometer



Zeichnungen zu Diensten.



Lager in prima Wiener-Möbel



aus gebogenem Holz
mit Jonc-, Holz- und Ledersitz.

Sessel, Fauteuils, Bureauaufauteuils
Waschtuchhalter, Kinderspeis-
sessel, Schaukelfauteuils,
Kindermöbel etc. etc.

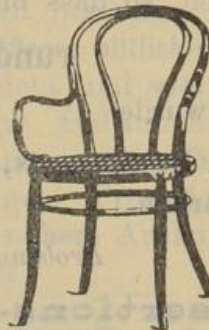
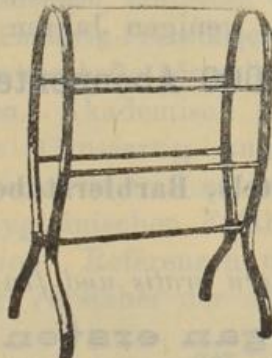


KARL BÜHRER-HEUSLER



Nachfolger von J. J. BÜHRER
Bachstrasse 1174

AARAU.



Sessel mit gepresstem Ledersitz.

Vollständige Bestuhlung von Hotels, Restaurants etc.

Vollständige Bestuhlung von Hotels, Restaurants etc.

gratis.



14. Jahrgang.

14. Jahrgang.

Jeder Freund

volkstümlichen Humors abonnire bei der nächsten Buchhandlung oder Postanstalt oder dem Verlag des „Dorfbarbier“, Gustav Schuhr in Berlin SW. 48, auf:

Der Dorfbarbier

illustriertes humoristisches Volksblatt.

Der Abonnementspreis beträgt, excl. Bestellgeld, pro Vierteljahr

—● Eine Mark ●—

Trotz des niedrigen Preises bietet „Der Dorfbarbier“
ausschliesslich

Original-Illustrationen und Original-Text,

von den ersten humoristischen Künstlern und Schriftstellern
Deutschlands herrührend.

„Der Dorfbarbier“ zeichnet sich durch einen frischen,
urwüchsigen Humor aus und erfreut sich infolgedessen grosser
Beliebtheit, so dass binnen wenigen Jahren die Höhe von

rund 21000 Abonnenten

erreicht wurde.

Für Restaurants, Hôtels, Barbierstuben, Lesestuben etc.
unentbehrlich.

Probenummern gratis und franko.

Insertions-Organ ersten Ranges.

Zeile 80 Pfennig, bei Wiederholung entsprechender Rabatt.

Erziehungs- und Unterrichts-Anstalt für Knaben



bei Zug ❧ „MINERVA“ ❧ Schweiz.

Das Institut „Minerva“ nimmt Zöglinge im Alter von 8—18 Jahren auf und macht sich zur Pflicht, ihnen, neben einer sorgfältigen Erziehung, einen gründlichen, umfassenden und wahrhaft bildenden Unterricht in den erforderlichen Lehrfächern zu erteilen, sei es, dass dieselben sich dann dem **Handel** oder der **Industrie** widmen oder in höhere Lehranstalten, wie **polytechnische Schulen** und **Akademien**, eintreten wollen. Auf die Prüfung behufs Eintritt als **Einjährig-Freiwilliger** wird besondere Rücksicht genommen. **Gewissenhafte körperliche Pflege, sittlich-religiöse Erziehung, Familienleben.** Akademisch gebildete und vom Staate diplomirte **Fachlehrer.** Grossartig angelegte Gebäulichkeiten, höchst praktisch eingerichtet und ausgebaut, mit Berücksichtigung der neuesten hygieinischen Erfahrungen. Prospekte und Berichte zur Disposition. Referenzen und nähere Auskunft erteilt bereitwilligst der Vorsteher der Anstalt:

W. Fuchs-Gessler.

Die Gotthardbahn,

direkteste internationale Verbindungslinie zwischen England, dem nord-östlichen Frankreich, den Niederlanden und dem westlichen Deutschland nach Italien. Dieselbe übertrifft durch die Pracht der Naturscenerien und die Grösse ihrer Kunstbauten jede andere Alpenbahn Europa's. Ihr Ausgangspunkt ist **Luzern**. Von da führt sie, an den freundlichen Ufern des Roth- und Zugersee's entlang, nach Arth-Goldau (**Anschluss der Arth-Rigibahn**), sodann durch üppiges Obstgelände nach **Schwyz** und **Brunnen** und von hier durch 10 Tunnels am Ufer des Urnersee's hin über **Flüelén** und **Altdorf** nach **Erstfeld** (Jochgletscher und Spannörter). Von Erstfeld windet sich die Bahn durch das wild-romantische Reussthal an den Bergabhängen hin über Schluchten und tosende Giessbäche, die nötige Entwicklung durch 3 Kehrtunnels gewinnend, bis sie in **Göschenen** in das Gotthardmassiv einmündet und dasselbe in einem 3 Stunden langen Tunnel durchbricht. In Göschenen vorzügliche Restauration; prächtige Excursionen von hier zur Teufelsbrücke, nach Andermatt, Furka etc. In **Airolo**, der ersten Ortschaft italienischer Zunge, die durch den Gotthardtunnel in 20–23 Minuten erreicht wird, beginnt die Thalfahrt durch das cascadenreiche Livinenthal über **Faido** (Beginn der südlichen Vegetation) nach **Bellinzona**. In **Ginbiasco** teilt sich die Bahn in zwei Linien, wovon die eine über den Monteceneri nach der reizenden Stadt **Lugano** und **Chiasso**, der Endstation der Gotthardbahn in der Richtung nach Mailand, und die andere von **Cadenazzo**, mit Abzweigung nach **Locarno**, nach **Magadino** und **Luino** und von da nach **Genova** und **Turin** führt.

Täglich cursiren ein Express- und drei Schnellzüge.

Fahrzeit mit den Expresszügen	Luzern-Mailand $7\frac{1}{2}$ –8 Stunden
" " " gewöhl. Schnellzügen	Luzern-Mailand 9– $9\frac{1}{2}$ "
" " " " "	Paris-Mailand 21 "
" " " " "	Berlin-Mailand 33 "

In den Express- und Schnellzügen circuliren elegante Wagen mit Aussichtsterrasse. Ausserdem verkehren bequeme Schlafwagen, für deren Benutzung ein mässiger Zuschlag bezahlt wird.

Für Hin- und Rückfahrts- und Sonntags-Billete werden erhebliche Preisermässigungen gewährt.



Grand Hôtel Sonnenberg

und

Pension Seelisberg.



Post- und Telegraphen-Bureau. Telephon mit Treib.
Fahrstrasse Treib-Sonnenberg-Beckenried.

❧ Kurmusik ❧

See- und Wannenbäder, Douchen, elektrische Bäder und
Behandlung, Inhalation (Geigel'scher Apparat), Massage und
spezielle Behandlung *eines ständigen Kurarztes*.

Gebrauch der Mineralwasser, Kuh- u. Ziegenmilch, Molken.

Katholischer, englischer und evangelischer Gottesdienst,
eigene Hauskapelle.

Besonders günstige klimatische Verhältnisse.

M. Truttmann, Propr.

❖ ZÜRICH ❖

Grand Hôtel National

vis-à-vis de la gare centrale.



ETABLISSEMENT DE PREMIER RANG

avec le plus grand confort. — 120 chambres et salons.
Appartement pour familles. — Grand nombre de balcons.

ASCENSEUR HYDRAULIQUE.

Grandes salles dans le plus élégant style Mauro-Gothique et Renaissance.

Magnifique Café-Restaurant et salle de Billards.

50 différents journaux.

Arrangement pour séjour prolongé à prix très modérés.

Le voisinage immédiat de la gare épargne l'inconvénient des omnibus.

FERD. MICHEL, Propriétaire.

Terracottafabrik Villeroy & Boch

MERZIG a/Saar
(Deutschland).

Vertreter für die Schweiz: Eug. Jeuch in Basel.

Bauornamente, Grab- und Gartenfiguren, Vasen und Postamente

in der Nachahmung des carrarischen Marmors oder jeden Sandsteins unter Gewähr grösserer Wetterbeständigkeit.

Abbildungen, Preislisen, sowie Zeugnisse hervorragender Architekten über die an monumentalen Bauten zur Verwendung gekommenen Terracotten werden portofrei eingesandt.

Die Fabrik lieferte in **jüngster Zeit** für folgende Monumental-Bauten:

Herrenchiemsee, Schloss Sr. Maj. des Königs Ludwig von Bayern. Sämtliche Bauverzierungen, fast ausschliesslich.

München, Akademie. Friese, Consolen und Figuren.

Berlin, Polizeipräsidenten-Gebäude. Gesimse, farbige Friese.

Leipzig, Buchhändlerbörse. Balüster.

Regensburg, Schloss Sr. Durchl. des Fürsten Thurn & Taxis. Sämtliche Bauverzierungen, fast ausschliesslich.

Frankfurt a/M., Centralbahnhof. Gesimse und Aufsätze.

Basel, Münster. Farb-glasierte Dachziegel.

Hamburg, Postgebäude. Balüster und emaillierte Umrahmungen. Naturhistorisches Museum. Plastische Füllungen etc.

St. Petersburg, Russische Bank für auswärtigen Handel. Sämtliche Bauverzierungen, fast ausschliesslich.

Horn, Russland. Grabkapelle aus emaillierten Facadeplatten für Sr. Durchl. den Fürsten Paskewitsch.

Amsterdam, Reichsmuseum. Sgraffitodarstellungen.

London, Britaniabau. Sämtliche architektonische Verzierungen und Gliederungen.

Olympia, Griechenland. Museum. Consolen, Aufsätze und Acroterien.

Buenos-Aires, Kirche de N. S. del Carmen. Kapitälchen, Füllungen, Consolen, Balüster.

So. Paulo, Brasilien. Eisenbahn-Direktionsgebäude. Farbige Friese, Kapitälchen und Figuren.



Musterkollektion im Ethnologischen Gewerbemuseum in Aarau.

Münzanstalt von L. Chr. Lauer Nürnberg

Kleinweidenmühle No. 12.



Medaillen

*aller Art, die Bezug haben auf hohe Fürstlichkeiten, politische
Persönlichkeiten, berühmte Männer, Ausstellungen, hervorragende
Gebäude, Hochzeiten, Geburten, Taufen etc.*

Münzanstalt von L. Chr. Lauer

Nürnberg

Kleinweidenmühle No. 12.



Neuheiten:

Medaillen auf Dr. Koch, Nbrg. Kunstbrunnen, Moltke, Bismark² 115 m/m., Weltausstellung Chicago 115 m/m, letztere die grössten bisher gedruckten Medaillen. Kaiser Wilhelm II., Kaiser Franz Josef von Österreich, König Umberto, Kaiser v. Russland, Königin Victoria, Scheffel, Wagner, Hutten-Sickingen, neues Reichstagsgebäude, Oberammergauer Passionsspiel, Sebalduskirche in Nürnberg, Prinz von Wales etc.

Ferner: Brochen, Manchettenknöpfe, Anker, Anhängstücke, Spiel-, Bier-, Wert-, Schlüssel- und Garderobemarken, Dantes, Zechinen, Gehänge, Kindergeld, Kreuzchen, Kriegerkreuze und Münzen, Sterne, Schlüsselschilder, Schlüsselringhaken, Orden, Vereinsabzeichen, Vorstecknadeln, Metallschilder, Fassbleche, Reklamemünzen etc.



Liebig's Fleisch-Extract dient zur sofortigen Herstellung einer vortrefflichen Kraftsuppe, sowie zur Verbesserung und Würze aller Suppen, Saucen, Gemüse, Fleisch- und Fischspeisen und bietet, richtig angewandt, neben **ausserordentlicher Bequemlichkeit** das Mittel zu **grosser Ersparnis** im Haushalte. Vorzügliche Stärkungsmittel für Schwache und Kranke.



Engros-Lager bei den Korrespondenten der Gesellschaft für die Schweiz:

Weber & Aldinger, Zürich und St. Gallen.

Leonhard Bernoulli, Basel.

Zu haben in den Kolonial-, Delikatessenwaren- und Drogen-Geschäften, Apotheken etc. des In- und Auslandes.

Chocoladen-Fabrik R. & M. FREY, AARAU.



Cacao soluble

(leicht löslicher Cacao)

garantirt rein ohne irgend welche Beimischung in eleganten Blechbüchsen von 125, 250, und 500 Gramm.

Spezialität in Bâtons à la Crème

mit verschiedenen Füllungen.

Pralines assorties etc.

Thermes sulfureux. Station climatique.

Orchestre. — Promenades superbes. — Théâtre.

GRAND HOTEL BADEN (SUISSE)

(Neue Kuranstalt Hinterhof und Staadhof)

300 chambres et salons — Ouvert toute l'année — 100 cabinets de bain

Télégraphe et téléphone dans la maison

Omnibus à la gare — Voitures pour excursions — Lumière électrique

Ascenseur hydraulique — Grands parcs ombragés.

EMILE CALAME

ANTIQUAIRE

10 RUE DE GRAND-CHÊNE 10

LAUSANNE

sur le chemin qui conduit au Palais Fédéral et à la promenade de Montbenon.

ACHAT, VENTE ET EXPERTISE POUR GRAVURE

Unentbehrlich für jeden Litteratur- u. Bücherfreund:
Litterarischer Merkur. Kritisches und biblio-
 graphisches Wochenblatt.

Redaktion: Dr. Karl Geiger in Tübingen. — Wöchentlich 1 Nummer in eleganter Ausstattung. Preis für das Vierteljahr Mark 1. 60.

Jede Nummer des „Litterar. Merkur“ enthält: einen oder mehrere litterarische Leitartikel, meist zeitgemässen Inhalts; eine Anzahl durchaus selbständiger Buchbesprechungen; Mitteilungen über neu erscheinende Werke, über das Theater, über Todesfälle u. s. w.; eine Bibliographie der neuesten Erscheinungen; Verzeichnis neuer Antiquar-Kataloge; litterarische Ankündigungen.

Man abonniert auf diese billigste Litteraturzeitung bei jeder Buchhandlung oder Postanstalt. Probe-Nummern liefert gratis jede Buchhandlung oder auch die Verlags- handlung von

Herm. Weissbach in Weimar.

„AXENSTEIN“

am Vierwaldstättersee.

Grand Hôtel & Pension.

Klimatischer Kurort I. Ranges.

Grosser Waldpark.

A. EBERLE, Söhne.

5 Fabriques

Maison fondée 1826

CHOCOLAT

PH. SUCHARD

NEUCHÂTEL (Suisse)

Le Chocolat SUCHARD se trouve partout

Siegelsammlung.

Museen und Siegelsammlern ist Gelegenheit geboten, eine hervorragende Sammlung von kunstvollen Abdrücken *schweizerischer Siegel und Wappen* zu erwerben.

Die Sammlung besteht gegenwärtig aus

1750 Nummern.

Bezüglich des Verkaufspreises und jeder weiteren Auskunft beliebe man sich an das Sekretariat der Mittelschweizerischen Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft in Aarau zu wenden.

Hch. WÆFFLER,

Turnlehrer in Aarau.

Agentur und Dépôt von Turngeräten

für

Schulen, Vereine und Private

als

Turnstäbe, Hanteln, Keulen, Gummistränge (Bruststärker), Fussbälle, Zimmerturnapparate (System Dr. Schreiber), Sprungapparate, Turnpferde, Recke, Barren etc.

Übernahme vollständiger Einrichtungen nach den neuesten und praktischsten Systemen.

Preiscourant gratis und franko.

Schweizer. Handelsadressbuch Chapalay & Mottier, Genf.

Medaille der Weltausstellung in Paris 1889.

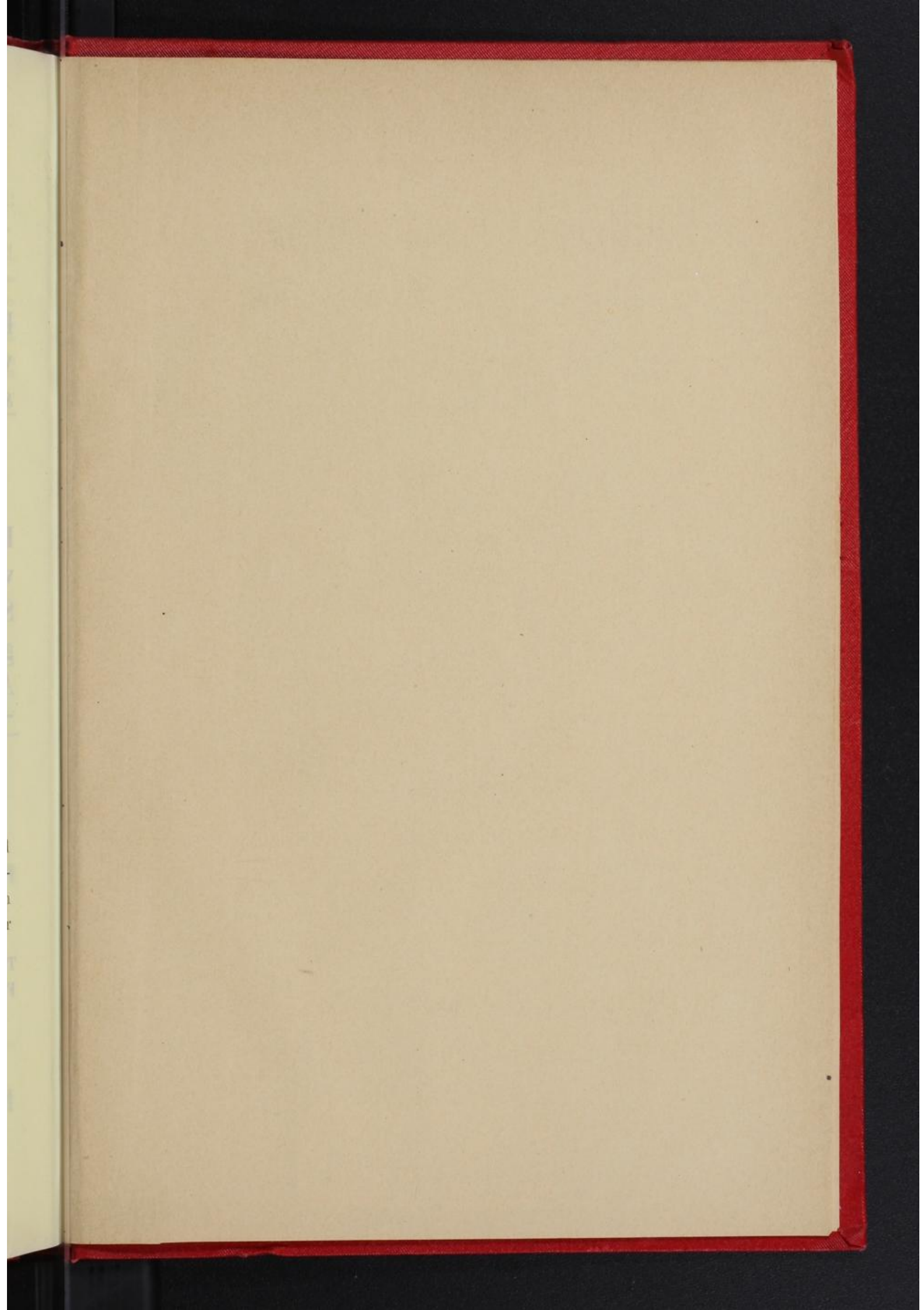
250,000 Adressen der Schweiz.

Gegründet anno 1877.



Die Administration berücksichtigt alle Reklamationen und Bemerkungen behufs Korrektur der Adressen, welche ihr gemacht werden. Dieselbe ersucht den Tit. Handelsstand um Kundgabe aller den Handel interessierenden Mitteilungen. Für Umänderungen und für Auskünfte wende man sich gefl. an

Annuaire du Commerce Suisse
Chapalay & Mottier
GENÈVE.



 Aargauische Kantonsbibliothek



Aa K 00 163 596 5

H. R. Saurländer
Buchbinderei
Aarau.

4. Juni 1894.

