Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Residenzstadt Karlsruhe - ihre Geschichte und Beschreibung

Bader, Joseph

Karlsruhe, 1858

Anstalten, Vereine und Sammlungen

urn:nbn:de:bsz:31-50246

Visual Library

Anstalten,
Vereine und Sammlungen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Es muß überraschen, in einer jungen Stadt von keinen 26,000 Einwohnern so viele Anstalten, Vereine und Sammlungen aller Art zu finden, wie solche unsere Residenz aufzuweisen hat. Dieses geistige Vermögen von Karlsruhe steht in entsprechendem Verhältnisse mit den zahlreichen Einrichtungen für Wissenschaft, Kunst, Wohlthätigkeit, Gemeinnützigkeit und Geselligkeit, durch deren Besitz das Land Baden überhaupt sich auszeichnet.

Wir gehen nun zur Aufzählung sämmtlicher Anstalten, Vereine und Sammlungen über und werden die bedeutenderen besonders besprechen.

Unterrichtsanstalten.

Die polytechnische Schule.

Die polytechnischen Schulen im Allgemeinen.

Die polytechnischen Schulen sind durch Bedürfnisse hervorgerufen, welche in den Zeitverhältnissen lagen; doch wurden sie nicht durch die Privatindustrie, sondern zuerst überall von den Regierungen insbesondere zu dem Behufe in's Leben gerufen, um für die mannigfaltigen Zwecke der Staaten brauchbare und intelligente Beamte zur Ausführung verschiedener technischer Bauten zu bilden. Wären die Regierungen nicht vorangegangen, so würde wahrscheinlich heute noch nirgends eine vollständige polytechnische Schule bestehen.

England gibt für diesen Ausspruch den Beweis. Seiner riesenhaft ausgedehnten Industrie ungeachtet, besteht in ganz Großbrittanien heute noch keine einzige technische Lehranstalt, geschweige denn eine polytechnische Schule. Das polytechnical Institution in London ist keine Schule zur Bildung von Technikern, sondern es ist eine mit reichen Sammlungen von Modellen, Instrumenten und wissenschaftlichen wie technischen Apparaten versehene Anstalt einer Aktiengesellschaft, worin naturwissenschaftliche und technische Vorlesungen für das größere Publikum gehalten werden gegen Eintrittspreis.

Die weltbekannten, außerordentlichen Leistungen der englischen Industrie und Technik überhaupt, ohne Mitwirkung von technischen Schulen und überhaupt mit so geringen wissenschaftlichen Hilfsmitteln könnten leicht die Meinung hervorrufen, daß überhaupt derlei Schulen für die praktischen Zwecke nicht nothwendig seien, indem z. B. Frankreich, trotz seiner vielen ausgezeichneten technischen Schulen, im Gebiete der Industrie das nicht geleistet hat, was in England zu Stande gebracht wurde. Diese Meinung ist aber ein Irrthum; denn die Leistungen im Leben sind das Produkt sehr vieler Faktoren und die Schule ist nur einer derselben.

Die staatlichen, commerziellen und technischen, insbesondere aber die finanziellen Verhältnisse sind in Frankreich und Deutschland nicht wie in England. Die industrielle Entwickelung hat hier um hundert Jahre früher begonnen, als auf dem Continent, also zu einer Zeit, in der die Naturwissenschaften kaum angefangen und es Niemand verstand, die Mathematik oder die Mechanik auf praktische Fragen anzuwenden. In England gibt es keine technische Staatsbehörde, die Regierung hatte daher kein Bedürfniß nach gebildeten Ingenieuren und Technikern.

Diese hundertjährige Praxis, welche die Engländer vor dem Continent voraus haben, und die kolossale Entwickelung ihrer Industrie, sowie endlich der große Reichthum, der in dieser Zeit erworben wurde, machen es dort der Privatindustrie möglich, den rein empirischen, aber sehr kostspieligen Weg zu verfolgen; insbesondere auch wegen der

durch den großen Umfang der Industrie hervorgerufenen Theilung der Arbeiten.

In den Continentalstaaten sind die Verhältnisse von beinahe entgegengesetzter Art. Es handelt sich vor allem Anderen darum, mit mäßigeren ökonomischen Kräften die voraus geeilte englische Industrie so rasch und weit als thunlich einzuholen, und zwar mit viel geringeren empirischen Kenntnissen und Fertigkeiten.

Weil ferner auf dem Continent die Arbeiten nicht so weit getheilt sind als in England, sondern in der Regel ein Ingenieur oder eine Maschinenfabrik nicht nur einen Artikel, sondern im Gegentheil alles Mögliche mit Erfolg auszuführen im Stande sein muß, so erfordern unsere continentalen Verhältnisse solche Techniker, die sich mit Leichtigkeit in die verschiedenartigsten Aufgaben hineinzufinden vermögen.

Da überdies die Regierungen der continentalen Staaten sehr viele große technische Bauten selbst ausführen, namentlich Wasserbau, Straßenbauten, Eisenbahnen, Bergwerke ꝛc., und die Geldmittel nicht erlauben, durch kostspielige Versuche und Experimente im Großen die mannigfaltigen Aufgaben, welche sich darbieten, zur Lösung zu bringen, so ist in diesen Staaten ein natürliches Bedürfniß nach intelligenten wissenschaftlichen Technikern vorhanden. Mit einem Worte: Wir auf dem Continente haben weder die Geldkräfte noch diesen Umfang an Erfahrungen in der Ausführung aller Specialitäten, um den rein empirischen Weg ausschließlich verfolgen zu können, und sind daher gezwungen, durch intelligente Kraft und wissenschaftliche Einsicht das mangelnde Geld und die eingeschränktere Erfahrung zu ersetzen oder zu unterstützen.

Schließlich, wenn die Industrie einmal in ihrer Beharrungsmethode angelangt sein wird, (was jetzt noch nicht der Fall ist, denn gegenwärtig befinden wir uns in der unsinnigsten „Sturm- und Drang-Periode"), werden wir uns vielleicht glücklich schätzen, daß uns die Verhältnisse nöthigen, die Wissenschaft mit zu Rath zu ziehen. Denn, erwüchse auch sonst kein Vortheil daraus, so ist es jedenfalls wichtig genug, wenn ein wissenschaftlich gebildetes tech-

nisches Publikum gezogen wird; auch wollen wir uns die Rohheiten ferne halten, welche in England bei seinem empirischen Treiben in sehr krasser Weise gefunden werden.

Wir wollen den Werth der polytechnischen Schulen nicht überschätzen und meinen keineswegs, daß sie allein Alles machen und eine großartige industrielle Entwickelung zu Stande bringen könnten; vorläufig aber haben wir doch nicht Ursache, die Wirkungen dieser Schulen für gering anzuschlagen, denn man darf es wohl als eine ausgemachte Sache ansehen, daß das deutsche Eisenbahnwesen mit Einschluß des Lokomotivbaus sich mit dem jedes anderen Staates messen darf, und diese Leistungen wären in einem Zeitraum von zehn Jahren mit rohen empirischen Mitteln allein nicht hervorgebracht worden; sie sind wesentlich eine Frucht der Wirksamkeit der polytechnischen Schulen.

Charakteristik der jetzt bestehenden polytechnischen Schulen.

Zur Charakteristik unserer Schule ist es dienlich, wenn wir in Kürze auch der Entstehung und Einrichtung der größeren technischen Lehranstalten gedenken.

Die erste und auch jetzt noch bedeutendste technische Lehranstalt hat Frankreich geschaffen. Der Anfang war da sogleich ein gewaltiger durch die Gründung der école polytechnique in Paris 1794. Sie war allein dazu bestimmt, der Armee ein intelligentes und technisch gebildetes Offiziercorps zu liefern. Lagrange, Laplace, Monge waren die Lehrer, und so stellte sich diese Schule gleich Anfangs auf einen Höhepunkt, den sie später nicht mehr zu behaupten vermochte.

In der ersten Zeit ihres Bestandes wurden nicht nur allgemeine mathematische und naturwissenschaftliche Fächer gelehrt, sondern auch technische Specialitäten. Später hat man diese letzteren von den rein wissenschaftlichen Fächern getrennt und technische Specialschulen geschaffen, nämlich die école d'application, école des ponts et chaussées, école des mines, und die eigentliche école polytechnique beschränkte sich seit dieser Zeit auf die rein wissenschaftliche

sowohl mathematische als naturwissenschaftliche Vorbildung für den Eintritt in die écoles spéciales.

Die Bedürfnisse der Privatindustrie wurden von der Regierung Frankreichs nicht berücksichtigt, was zur Folge hatte, daß durch einen Verein von wissenschaftlichen Männern eine Privatanstalt zur Bildung von Technikern für die Privatindustrie, nämlich die école centrale entstand, die noch gegenwärtig besteht und sehr bedeutende Leistungen hervorgebracht hat.

Die zweite bedeutende polytechnische Schule ist die im Jahr 1816 zu Wien gegründete. In derselben werden neben den mathematischen und naturwissenschaftlichen Lehrfächern auch die verschiedenen technischen Specialfächer gelehrt, die letzteren jedoch nur in einer beschränkten Ausdehnung, so zwar, daß die Eleven wohl in den verschiedensten Specialitäten Kenntnisse erwerben, aber in keiner so viel, um in der Praxis mit Sicherheit darauf fußen zu können.

Diese Organisation war für die Zeit, worin sie entstanden, vortrefflich zu nennen. Damals konnte man eigentlich gründlich nichts lehren als die allgemeinen wissenschaftlichen Gegenstände, denn die Specialfächer waren zu jener Zeit noch nicht wissenschaftlich begründet, und es gab noch keine wissenschaftlich und zugleich praktisch gebildeten Lehrer. Allein den gegenwärtigen Verhältnissen und Anforderungen des Lebens kann die Wiener Schule vermöge ihrer unverändert gebliebenen Organisation nicht mehr genügen, obgleich es derselben an reichen Lehrmitteln und Lehrkräften durchaus nicht fehlt.

Denn kein Lehrer und wäre er auch noch so begabt und kenntnißreich, kann Statik, Dynamik, Maschinenlehre und Maschinenbau mit Einschluß des zu dem letzteren Fache unentbehrlichen constructiven Unterrichts, wie das gesammte Bauwesen, Architektur und Ingenieurfach, in einem Jahre mit Erfolg lehren und behandeln. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieser Schule eine Reorganisation mit größerer Ausdehnung der Specialfächer bevorsteht und dann wird sie im Stande sein, den Anforderungen der Gegenwart zu entsprechen.

Die ausgedehnte Anstalt des königlichen Gewerbeinstituts zu Berlin stellte sich anfänglich nicht die Aufgabe, Techniker für das Wasser- und Straßenbaufach zu bilden, sondern vielmehr für die Privatindustrie und den Gewerbstand tüchtige und brauchbare Bauführer, Baumeister und technische Werkführer, theils durch eingeschränktere wissenschaftliche Vorbildung, insbesondere aber durch mancherlei Fertigkeiten im Zeichnen, im Arbeiten in mechanischen und Modellirwerkstätten heranzuziehen. Ja, man beabsichtigte sogar Werkführer für ganz spezielle Branchen, namentlich für die Weberei und Spinnerei praktisch zu bilden oder zu unterrichten. Diese ursprüngliche Richtung wurde aber nach und nach verlassen, und gegenwärtig nähert sich diese Anstalt in ihren Bestrebungen mehr den polytechnischen Schulen.

Die polytechnischen Schulen zu München, Hannover, Stuttgart, Nürnberg, Augsburg, Darmstadt, dürfen, was die allgemeine Tendenz ihrer Bestrebungen und ihre Organisation betrifft, mit der polytechnischen Schule zu Wien verglichen werden; denn alle, insbesondere aber die zu Hannover unter der trefflichen Leitung des rühmlichst bekannten Directors Karmarsch, eines ehemaligen Schülers der Wiener Schule, haben eine ähnliche Einrichtung und Organisation wie diese letztere. Sie geben alle eine allgemeine wissenschaftliche Vorbildung in der theoretischen wie angewandten Mathematik und in der Naturwissenschaft und behandeln überdieß noch Specialfächer, jedoch nur in einer beschränkteren Ausdehnung, und haben nicht die Absicht, nach irgend einer speciellen Richtung hin abschließend zu bilden.

Die polytechnische Schule zu Zürich ist eine erst vor wenigen Jahren in's Leben gerufene Anstalt, und scheint sich die polytechnische Schule zu Karlsruhe zum Vorbilde genommen zu haben, wodurch sie gewiß das Rechte gethan.

Entstehung und erste Entwickelung der hiesigen polytechnischen Schule.

Die polytechnische Schule zu Karlsruhe ist nicht mit einem Satze aus Jupiters Haupt entsprungen, sie hat

nicht mit einer bewußten und wohldurchdachten, fernhin wirkenden Organisation begonnen, war auch nicht, wie die Pariser Schule mit unübertrefflichen Lehrkräften ausgerüstet, sondern sie ist längere Zeit in einem gleichsam bewußtlosen Zustande aus einzelnen Landesbedürfnissen und durch Vereinigung zerstreuter Bestrebungen hervorgegangen.

Drei Prachtstücke lagen vor dem Beginn der Schule im Lande vor: 1) Weinbrenner's Bauschule dahier; 2) eine Art Gewerbschule in Freiburg unter der Leitung eines Privatmannes; 3) ein durch den verdienstvollen Tulla eingerichteter Unterricht im Planzeichnen und ähnlichen Hilfsapparaten für das Ingenieurfach.

Aus diesen drei Elementen ist dann allmählig, theils durch das äußere Bedürfniß, theils durch das Streben einzelner Persönlichkeiten so recht nach alter süddeutscher Weise herausgewachsen, was man nun unter der Firma „Polytechnische Schule zu Karlsruhe" in ziemlich weiten Kreisen kennt und eben nicht mißachtet.

Die ersten Anregungen, aus denen später die Schule entstund, gingen aus von Tulla, diesem geistvollen und tüchtigen Manne, und wurden hervorgerufen durch die natürliche Beschaffenheit des Landes und durch das Bestreben, die natürlichen und geistigen Schätze desselben zur Ausbeutung zu bringen.

Das badische Land, gelegen am rechten Ufer des Rheins zwischen den Schenkeln des Winkels, welcher vom Strome gebildet wird und in Basel seine Spitze hat, zerfällt im großen Ganzen in drei Theile, 1) in die Niederung, längs des Rheinstroms hin; 2) in das gegen den Bodensee und gegen Württemberg leicht, gegen das Rheinthal hin größtentheils rasch abfallende Hochplateau des Schwarzwaldes und 3) in die westlichen Abhänge und Hügelgelände, welche den Uebergang vom Hochplateau nach der Ebene bilden.

Längs dieser Grenze zwischen der Rheinniederung und dem Hochlande hin ist der fruchtbarste Boden und befinden sich seit ältester Zeit die bedeutendsten Ortschaften und Städte. Das Hauptgebiet des Schwarzwaldes ist eine rauhe Hochebene, welcher sich nur durch Arbeit und

Fleiß, durch ein ausdauerndes, hart organisirtes Volk, die Bodenerzeugnisse abzwingen lassen. Die Rheinniederung aber war noch vor 50 Jahren meist versumpft und versandet, und der verheerenden Wirkung des Stromes preisgegeben.

Es handelte sich einerseits nun darum, diese Hochebene und Flußniederung werthvoll zu machen, und dieß war nur erreichbar einerseits durch ein System von Wasserbauten, wodurch der Strom in seinen Grenzen erhalten werden kann, ferner durch Entsumpfung der Niederungen und geordnete Leitung der vielen von der Schwarzwaldhöhe herabrinnenden Bäche und Flüsse, welche zwar bei trockener Witterung nur so viel Wasser enthalten, als eben die Forellen zu ihrer Wirthschaft bedürfen, dagegen aber zur Zeit reichlichen Regens mit zerstörender Macht nach der Niederung herabfluthen.

Andernfalls aber handelte es sich um ein ausgedehntes Straßennetz nicht nur durch die Rheinniederung, sondern auch durch die vielen Thäler des Schwarzwaldes, nach seinen Höhen und namentlich auch auf diesen selbst. Es handelte sich also darum, das Land, das anfänglich nur längs der Linie der Bergstraße hin einen reichen Ertrag abzuwerfen vermochte, seiner ganzen Flächenausdehnung nach nutzbringend zu machen.

Hierzu brauchte man Ingenieure für Wasser- und Straßenbau und Tulla, der diese für das badische Land wichtigste Aufgabe mit vollstem Bewußtsein erkannte und mit patriotischer Gesinnung zu lösen sich bestrebte, griff zu dem Mittel der Schule.

Der Unterricht im Planzeichnen, wie er damals bestund, konnte natürlich keine Ingenieure liefern, welche im Stande gewesen wären, die große Aufgabe der technischen Ausbeutung des Landes zu lösen. Tulla, welcher selbst auf deutschen Universitäten humanistischen, an der Pariser École polytechnique technischen Studien obgelegen, hatte den Glauben an den praktischen Werth wissenschaftlicher Studien, und er bemühte sich, einen besseren wissenschaftlichen Unterricht für Ingenieure in's Leben zu rufen. Aber dieß gieng etwas schwer und lang-

sam; nach vielen Bemühungen gelang es ihm, daß für die wissenschaftliche Vorbildung der Ingenieure ein Lehrer für reine Mathematik angestellt wurde.

Dies war die verdienstvolle Persönlichkeit des nachmaligen Hofraths Ladomus, der nach der Methode des Pestalozzi, Anschauung und Denken zu üben sich bemühte. Der Erfolg war natürlich ein nicht genügender. Man fühlte, daß die Kluft zwischen dieser theoretischen Mathematik und der praktischen Wirksamkeit eines Ingenieur's zu groß sei, und daß die Ausfüllung derselben nicht dem Schüler überlassen werden könne. Man gieng daher einen Schritt weiter und es wurde auch ein Lehrer für angewandte Mathematik angestellt, Hofrath Kayser.

Aber auch durch diesen zweiten Schritt konnte der beabsichtigte Zweck nicht erreicht werden, und man kam allmählig zur Ueberzeugung, daß man Ingenieure, wie solche die zu lösende Aufgabe erforderten, nur durch eine vollständige und organisirte Schule heranbilden könne.

Der 1857 verstorbene, durch seine geistvollen literarischen Arbeiten im Auslande, sowie durch seine vielfache anregende Thätigkeit im engeren Vaterlande wohl bekannte und unvergeßliche Staatsrath Nebenius war es, der nun den Gedanken der Gründung einer polytechnischen Schule faßte. Es wurde die Freiburger Gewerbschule, Weinbrenner's Bauschule und das oben beschriebene Fragment einer Ingenieurschule zusammen gethan, ein Gebäude hergestellt und das Ganze „polytechnische Schule" genannt.

So unvollkommen die Lehrmittel und Lehrkräfte auch waren, die Schule brachte dennoch zeitgemäße Früchte und kam in ein verhältnißmäßiges Gedeihen. Es wurden frische Lehrkräfte herbeigezogen, so Baudirektor Hübsch und sein Schüler Eisenlohr, wie die Ingenieure Bader und Keller, wodurch diese zwei Richtungen sich allmählig entwickelten. Und so kam endlich durch die Wirksamkeit der Stammlehrer und durch die Thätigkeit anderer später herbeigezogener Lehrer allmählig die Schule zu Stande, wie sie jetzt besteht und deren Einrichtung in Folgendem näher charakterisirt werden soll.

fältig zu leiten und zu überwachen; auch hat er die Disciplin der seiner Schule speciell angehörigen Schüler zu handhaben und bei erheblicheren Vergehen mit der Direction in Verbindung zu treten.

Dieses Institut der Vorstände ist aus pädagogischen Rücksichten eine vortreffliche Einrichtung zu nennen. Der neu eintretende Schüler meldet sich zunächst bei der Direction für den Eintritt in eine oder die andere Fachschule, erlegt das Schulhonorar und erhält hierauf eine Aufnahmskarte mit der Weisung, sich nun an den Vorstand der betreffenden Fachschule zu wenden, um von ihm zu erfahren, ob er die nöthigen Vorkenntnisse besitze, und im genügenden Falle, welche Lehrfächer er im Laufe des Schuljahres besuchen soll. Zu diesem Behufe erhält er eine Einweisung, auf welcher dieselben verzeichnet sind, und diese muß den Professoren zur Unterschrift vorgelegt werden, worauf die Einweisung an den Vorstand zurückgeht.

Es ist für junge Männer, welche sich nach einer gewissen Richtung hin ausbilden sollen, höchst wichtig, daß sie unter die Leitung eines solchen Vorstandes gestellt sind und mit einer Persönlichkeit zusammenhängen, bei welcher sie sich für alle Fälle Rath und Aushilfe erholen können. Diese Einrichtung dürfte sehr wohlthätig sein, weil doch eine sehr große Zahl der Eleven noch nicht die Bildung und Selbstständigkeit des Charakters besitzt, um in einer fremden Stadt auf eigenen Füssen stehen zu können.

Aber obgleich diese Fachschulen in mancher Hinsicht selbstständig abgeschlossene Kreise bilden, so greifen sie doch anderseits vielfach in einander ein, unterstützen, fördern sich wechselseitig und schützen dadurch gegen zu weit gehende Einseitigkeit in der Bildung. Dieß geschieht dadurch, daß der Vorstand einer bestimmten Fachschule einen derselben speciell angehörenden Schüler in die Vorträge jeder anderen Fachschule einweisen kann. Die Eleven der Ingenieurschule werden z. B. vom Vorstande derselben in den Besuch der Vorträge über Maschinenbau, und umgekehrt die Schüler der mechanisch-technischen Schule von deren Vorstand in einzelne Vorträge der Ingenieurschule eingewiesen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Hierdurch ist es auch möglich, den oft nach Lokal- oder Landesverhältnissen ganz speciellen Bedürfnissen der Eleven zu entsprechen. Ein Holländer braucht doch für den Wasserbau andere Kenntnisse als ein Schweizer.

Jedes Vierteljahr halten die Vorstände mit den Lehrern und Professoren, deren Vorträge von den Schülern der Fachschule besucht werden, Conferenzen, damit sie die Leistungen und das Verhalten der Schüler kennen lernen, um nöthigenfalls mit deren Eltern in Verbindung zu treten und dieselben von Vorkommnissen in Kenntniß zu setzen.

Der Verwaltungsrath der Schule besteht gegenwärtig aus dem Director der Anstalt und aus zwei Mitgliedern der Conferenz. Seine Funktionen betreffen selbstverständlich die Geldverhältnisse der Schule, Einnahmen, Ausgaben und Anschaffungen. Die Funktionen der Verrechnung und des Sekretariats bedürfen keiner näheren Erläuterung.

Jahresprüfungen wurden bis zum Jahr 1850 nicht nur in den mathematischen Classen, sondern auch in allen Fachschulen gehalten; seit dieser Zeit aber nur in der ersten und zweiten mathematischen Classe. Diese Aufhebung gründet sich einerseits darauf, daß mit oberflächlichen Prüfungen nur falsche Resultate sich ergeben, und genaue Prüfungen zu viele Zeit wegnehmen. Andererseits aber sind in den Fachschulen die Jahresprüfungen insofern kein Bedürfniß, als man die Schüler durch die vorkommenden praktischen Uebungen in den Zeichnensälen, Laboratorien und Werkstätten so genau kennen lernt, daß über ihre Leistungen und Fähigkeiten ein ganz sicheres Urtheil gefällt werden kann.

Im Ganzen darf man sagen, daß die Organisation eine sehr glücklich getroffene ist. Durch die wissenschaftliche Tendenz der Schule wird den Lehrern der reinen Wissenschaften kein Zwang angelegt, sondern es wird von denselben nur verlangt, daß sie bei ihren Schülern ein solides wissenschaftliches Fundament legen, und daß insbesondere diejenigen Parthien behandelt werden, welche für naturwissenschaftliche und technische Zwecke von Wichtigkeit sind. Dieses sind aber überhaupt die auch in rein wissenschaftlicher Hinsicht wichtigsten. Die praktischen Studien erfordern z. B.

vorzugsweise die Differential- und Integralrechnung nebst Allem, was dieser Rechnungsart vorhergehen muß, um sie lehren zu können und dieß ist es auch, was die wirklich nothwendige Bildung ausmacht.

Allerdings ist es wahr, daß an einer polytechnischen Schule wissenschaftliche Spekulationen, die zu keiner Anwendung geeignet sind und nur als Geistesgymnastik einen Werth haben, nicht vorkommen können. Diese Einschränkung läßt sich aber jeder Lehrer wohl gerne gefallen, denn auch an Hochschulen lassen sich derlei Spekulationen schon aus dem Grunde nicht gut verfolgen, weil sich keine Schüler finden.

Die einzelnen Lehrer haben also in der Wahl des Stoffes wie auch in der Behandlungsweise einen ganz genügenden Spielraum, so daß jeder Lehrer nach seiner Individualität, also jedenfalls nach seinen besten Kräften, ungestört wirken kann, und der allgemeine Zweck der Schule schützt jeden Lehrer vor spekulativen Abwegen und unnöthigen erschwerenden Methoden.

Es soll damit nicht gesagt werden, daß diese Freiheit überall zu empfehlen sei; aber für Deutschland, insbesondere für Süddeutschland, paßt nur eine Organisation, welche den individuellen Kräften einen ziemlich freien Spielraum gewährt. Freilich sind dadurch schon manche Erscheinungen hervorgekommen, die man am Besten mit Stillschweigen übergeht. Dagegen bleibt es aber wahr, daß die besten Leistungen unserer Schule nur durch diese individuelle Freiheit der Lehrer hervorgerufen worden sind.

Wer hätte auch vor 10 oder 15 Jahren im Detail vorschreiben wollen, was und wie man lehren solle? Die meisten unserer Wissenschaften haben sich ja erst seit dieser Zeit herausgebildet und das ist gerade dadurch geschehen, daß sich die Kräfte versuchen konnten.

Das eigentlich Charakteristische an unserer Schule und wodurch sie allein zu ihrer gegenwärtigen Entwickelung gekommen ist, sind aber die Fachschulen mit ihren Vorständen. Nur durch diese Einrichtung ist es möglich geworden, daß sich die speciellen Richtungen so weit und vollständig ausbilden konnten, daß jeder einzelne Schüler in

seinen Studien und in seiner ganzen Ausbildung geleitet und überwacht werden kann, und daß die Aufgabe der Direction nur in der Ueberwachung des Ganzen zu bestehen hat.

Allein, wenn man dieser Organisation an unserer Schule unzweifelhaft gute Früchte zu danken hat, so soll damit nicht gesagt sein, daß eine ähnliche auch für alle anderen polytechnischen Schulen empfohlen werden dürfte. Für große Staaten, wie Oesterreich, Preußen, Frankreich, würde diese Einrichtung sicherlich nicht geeignet sein; dort würde eine solche Anstalt zu einem wahren Monstrum, das sich kaum mehr leiten ließe. Bei solchen Verhältnissen ist gewiß das System der französischen Schule das beste, nämlich das System der Trennung und Isolirtstellung der allgemein bildenden Schule und der Fachschulen.

Verfehlt ist jedoch das System, nach welchem weder vereinigte noch getrennte Fachschulen aufgestellt werden und die technischen Specialitäten nicht hinlänglich und faßlich, sondern nur so behandelt werden, daß der Schüler wohl über Allerlei reden hört, aber keine Sicherheit des Wissens erlangt und insbesondere nicht selbstständig arbeiten lernen kann, weil ihm zu wenig Zeit für die Uebungen eingeräumt ist.

Charakteristik des Unterrichts im Allgemeinen und im Besondern in den einzelnen Fachschulen.

Wie überall, wo etwas Rechtes erreicht werden soll, sind auch an unserer Anstalt bei dem Unterrichte drei Dinge ins Auge zu fassen: der Ausgang, das Ziel und der einzuschlagende Weg. Da hält es aber sehr schwer, über diese drei Punkte zu einer schärferen Bestimmung zu gelangen.

Der Ausgang wird hier durch die allgemeine und specielle Vorbildung der Schüler bestimmt. Allein diese ist eine äußerst bunte, denn die überwiegende Mehrzahl derselben sind nicht Badener, sondern kommen aus allen Theilen Deutschlands, sowie aus Norwegen, Belgien, der Schweiz und auch aus fernen Ländern zusammen, und bringen dann sehr mannigfaltige Vorkenntnisse mit, sind ferner meistens in einem reiferen Alter und können wegen einzelner Lücken in ihrem Wissen nicht mehr wohl auf längere

Zeit in untere vorbildende Abtheilungen der Schule zurückgewiesen werden.

Eigentlich kann man die Gesammtheit unserer Schüler in vier Classen theilen:

1) Die Stammschüler, welche unsere Schule von der ersten mathematischen Classe an durchmachen. Diese sind natürlich regelmäßig vorgebildet, wenn sie in Fachschulen eintreten und sind als die eigentlichen normalen Schüler anzusehen.

2) Schüler, welche an anderen polytechnischen Schulen allgemeine mathematische und naturwissenschaftliche Studien gemacht haben und nun hier in eine bestimmte Fachschule eintreten, oder solche, die bereits eine andere polytechnische Schule vollständig absolvirt haben und hier noch ein einzelnes Fach, z. B. Maschinenbau, speciell kennen wollen.

3) Schüler, welche früher eine höhere Gewerbschule oder eine technische Lehranstalt, Industrieschule ꝛc. besucht, dann aber der praktischen Thätigkeit sich gewidmet haben, und nun noch einmal an die Schule zurückkehren, um sich in einem einzelnen Fache vollständiger wissenschaftlich zu bilden.

4) Schüler, welche ein Gymnasium absolvirt und an Hochschulen studirt haben, sich aber nun der technischen Richtung zuwenden wollen.

Diese, jeden geregelten Unterricht erschwerende Ungleichheit der Vorkenntnisse besteht nun einmal und läßt sich nicht beseitigen; denn wir haben die Gesammtheit der Schulen, aus welchen uns die Schüler zufließen, nicht in unserer Macht; müssen es uns daher gefallen lassen, wenn der eine Schüler in Diesem, der andere in Jenem ungenügende Kenntnisse besitzt.

Indessen, wenn man die faktischen Erfolge in's Auge faßt, so sind diese bei den Schülern der oben bezeichneten Classen ungefähr die gleichen, und dies erklärt sich eben dadurch, daß dieselben nicht nur von den Vorkenntnissen, sondern ebenso sehr auch von angeborener Befähigung und Willenskraft abhängen.

Bei den regelmäßigen, schulgerecht vorgebildeten Schülern der ersten Classen fehlt in der Regel die Mittelkraft. Sie ist bereits durch das zu lange Schulbanksitzen verloren gegangen, und die Befähigung ist gerade bei dieser Classe auch nicht immer vorhanden.

Die Schüler der dritten Classe dagegen haben in der Regel sehr ungenügende Vorkenntnisse, sind aber meistens in einem reiferen Alter, oft sogar Männer, und kommen mit einer Willenskraft an die Schule, welche allerdings geeignet ist, sehr große Schwierigkeiten zu überwinden, und so kommt es dann, daß diese Leute mit einer Kraftanstrengung und Ausdauer ringen und arbeiten, wie man es bei regelmäßigen Schülern nicht im Entferntesten trifft. Auch sind es öfters begabte Köpfe, die eben deshalb ein gewisses Selbstvertrauen, und bereits viel vom Praktischen gesehen und kennen gelernt oder überhaupt die Praxis bis zu einem gewissen Grad durchgemacht haben, so daß sie dadurch die Fähigkeit besitzen, Alles, was nur irgend von praktischem Werthe ist, sogleich hervorzufinden und sich selbst geschickt zurecht zu bringen.

Derartige Erfahrungen haben die Schulbehörde genöthigt, es mit den Aufnahmsbedingungen nicht zu strenge zu nehmen. Dagegen aber alle nachlässigen und unfähigen Schüler rasch von der Schule zu entfernen.

Die zweite Schwierigkeit, welche die hiesige Schule zu besiegen hat, ist eine genauere Bezeichnung des Zieles, das im Ganzen wie im Besonderen zu erreichen angestrebt werden soll.

In Frankreich wird das an den technischen Anstalten anzustrebende Ziel durch den Staat selbst gesteckt. Die école polytechnique und die écoles d'application haben die Aufgabe zu lösen, Artillerie- und Genie-Offiziere, sowie Ingenieure für Wasser-, Straßen- und Brückenbau und Bergbau zu bilden. Frankreich ist ein großes Land, der Staat braucht für seine Zwecke eine beträchtliche Anzahl gebildeter Techniker.

Wer nun die Studien in diesen Schulen mit Erfolg durchmacht, ist ein geborgener Mann, der Zudrang zu denselben ist daher groß. Und unter solchen Umständen kann

man leicht vorschreiben, was und wie gelehrt werden soll; auch ist beides bereits durch die bisherige ausgezeichnete Wirksamkeit der Schulen ermittelt und erprobt.

Anders ist es an den polytechnischen Schulen Deutschlands und namentlich an unserer Schule in Karlsruhe. Der Staat bedarf keiner so großen Anzahl von Ingenieuren für den Straßen-, Wasser- und Brückenbau, daß zur Bildung derselben eine Landesanstalt in größerem Umfange nothwendig wäre.

Dagegen ist in Deutschland die Privatindustrie und das Eisenbahnwesen in einem raschen Aufblühen begriffen und wollen sich sehr viele junge Männer diesem technischen Fache widmen, insbesondere seitdem die Aussichten, welche die Universitätsstudien gewähren, sehr ungünstig sind, und weil andererseits die Naturwissenschaften und technischen Fächer eine wissenschaftliche Ausbildung gewonnen haben, wodurch sie auch ein wahres geistiges Interesse darbieten. Die polytechnischen Schulen Deutschlands haben daher nicht nur den Anforderungen, welche die wirklich bestehenden praktischen Verhältnisse der Privatindustrie machen, sondern gleichzeitig auch den Anforderungen und Bedürfnissen der Regierungen zu genügen; und dieß ist keine leichte Aufgabe, weil man mit dem Lebensstrom schwimmen muß und nicht sagen kann, man wolle dies und das, so oder so lehren, sondern muß lehren, was die Leute für ihre verschiedenartigen Zwecke brauchen und so lehren, daß es trotz der unregelmäßigen und ungleichen Vorbildung der Schüler doch von allen verstanden werden kann.

Mit der an einer polytechnischen Schule einzuhaltenden Lehrmethode sieht es also für den ersten Augenblick sehr bedenklich aus, betrachtet man aber die Sache genauer, so fallen manche Bedenken weg, denn es ist erstens zu berücksichtigen, daß die Technik wohl allerdings einer gewissen Summe von wissenschaftlicher Einsicht bedarf, aber in einem noch viel höheren Grade technische und theilweise artistische Fertigkeit.

Mit den wissenschaftlichen Prinzipien allein ist im praktischen Wirken nichts auszurichten. Dieselben sind vortrefflich zur Ermittelung gewisser Grundbedingungen

denen die zu realisirenden Dinge entsprechen sollen; dies sind aber meistens nur einige wenige größere Verhältnisse, und alles Uebrige, was zur Verwirklichung gehört, muß in der Regel theils nach Erfahrungen und empirischen Regeln, oder nach dem Gefühle angeordnet und ausgebildet werden.

Dies ist aber theils Sache des Handwerks, theils einer künstlerischen Thätigkeit, denn es gehört allerdings für einen architektonischen Entwurf wie für einen vollkommenen Maschinenentwurf oder zu dem Entwurfe eines großen Brückenbaues, ein so hoch ausgebildetes Gefühl für Formen- und Raumverhältnisse, daß das Alles wahre Kunsttechnik genannt werden muß, so gut, wie das Figurenzeichnen und Malen mit Farben an der Staffelei.

Sodann ist zweitens zu berücksichtigen, daß viele Wissenschaften überhaupt auf einer Stufe der Entwickelung stehen, wo sie eigentlich strenger gar noch nicht behandelt werden können. Dies sind namentlich die naturhistorischen Fächer, welche noch ganz in der induktiven Periode ihrer Entwickelung begriffen sind.

Für das Studium der Botanik, Mineralogie, Geognosie, wie auch für die Chemie, helfen heut zu Tage mathematische Kenntnisse noch sehr wenig und gerade diese induktiven Naturwissenschaften sind für ein außerordentlich großes Gebiet der Technik von der höchsten Wichtigkeit, namentlich für den Theil der Technik, welcher es mit der Gewinnung und Erzeugung der Stoffe zu thun hat (Rohstoffproduction), also namentlich Bergbau und Hüttenwesen, Forstwesen, Ackerbau und Viehzucht.

Die eigentliche Schwierigkeit und Gefahr, oberflächlich und unwissenschaftlich zu werden, liegt also nur bei denjenigen technischen Fächern vor, welche von der reinen Mathematik und Mechanik Anwendungen zu machen haben, also im Maschinenbau- und Ingenieurfach, und da kommt es eben darauf an, daß die Lehrer dieser Fächer einerseits es verstehen, diese reine und angewandte Mathematik mit wirklichem Erfolg in ihrem Fache anzuwenden, d. h., daß sie diese Wissenschaft so zu gebrauchen verstehen, daß durch den Gebrauch etwas Besseres herauskommt, als durch die reine Empirie.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Dann ist es ferner noch nothwendig, daß die Lehrer sich möglichst anstrengen, um die Ueberzeugung mehr und mehr zu befestigen, daß diese wissenschaftliche Behandlung praktisch-technischer Fragen die einzige sei, welche in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu einer festen Grundlage führt.

Das wissenschaftliche Fundament ist freilich auch nicht schnell erworben, aber der rein empirische Weg ist erstlich unter allen Umständen und Verhältnissen unendlich zeitraubend, sodann aber insbesondere für die Schule ein fehlerhafter Weg, weil dieselbe niemals die reiche Anschauung geben kann, wie das Leben. Wer die reine Empirie für den rechten Weg hält, der meide jede Schule und gehe sogleich in die Praxis, in eine Werkstätte, auf ein Zeichnenbureau oder zu einem Ingenieur.

Darin aber liegt eben der Fehler, daß bisher die wissenschaftlichen Vorstudien Mathematik und reine Mechanik nur als allgemeines Bildungsmittel, nur als Denkgymnastik angesehen wurden, und daß die Lehrer, welche sie hätten anwenden sollen, eine vernünftige Anwendung zu machen nicht verstunden. Daher ist es denn allmählig gekommen, daß die Mehrzahl der Schüler die Meinung gewann, diese mathematischen Studien brauche man eigentlich gar nicht, denn die Herrn Ingenieure der Praxis verständen sie ja selbst nicht und machten davon durchaus keine Anwendung; Mathematik werde eigentlich nur gelehrt, damit man ein Mittel habe, den Candidaten beim Staatsexamen zu quälen.

In diesen technischen Fächern wird ein Lehrer nur dann mit entscheidendem Erfolg wirken, wenn sich in ihm tiefere wissenschaftliche Kenntnisse, artistische Fähigkeiten und vollständige Kenntniß der derbsten Praxis bis auf ihr Schmieren und Salben herab vereinigen und ihn naturgemäß durchdringen. Dies ist aber nur sehr selten der Fall und darin liegt die Erklärung, weßhalb die reine Wissenschaft bis jetzt bei Weitem noch nicht das wirken konnte, was sie eigentlich vermag.

Das Gebäude und die Sammlungen der polytechnischen Schule.

Die jetzt bestehenden Gebäude der Schule sind, wie

Alles an und in derselben, nicht mit einem Male, sondern allmählig nach Bedürfniß entstanden. Im Jahre 1833/35 wurde der erste Theil des Hauptbaues hergestellt, wobei auf einen Besuch von etwa 300 Schülern gerechnet war. Die Ausführung des Baues wurde Herrn Baudirector Hübsch übertragen. Er ist in einem ernsten würdigen Styl gehalten, mit einem großen Treppenhaus, breiten Verbindungsgängen und beträchtlich hohen Lokalitäten. Diese sind aber nur große und kleine Zimmer und weder Hörsäle noch Zeichnensäle.

Im Jahre 1850 hatte bereits der Schulbesuch so stark zugenommen, daß dieser Bau nicht mehr hinreichen konnte. Es wurde eine Bauerweiterung genehmigt, die in Form eines T vom Hauptbau aus nach dem inneren Hofraume ausgeführt wurde, und im folgenden Jahre entschloß man sich zu Erbauung eines neuen chemischen Laboratoriums.

Es wurde dazu ein besonderer Bau, parallel mit dem längs der Straße stehenden Theile des Hauptbaues, im Hofraume hergestellt, welcher jedoch 1857 wegen Zunahme des Schulbesuches eine nochmalige Erweiterung erhielt, so daß nun dieses Laboratorium eine sehr beträchtliche Ausdehnung hat, indem es einen Hörsaal für 200 Zuhörer, ein analytisches Laboratorium für 60 Praktikanten, ein technisches nebst anderen zur vollständigen Ausrüstung eines Laboratoriums gehörigen Räumlichkeiten enthält.

Allmählig ist aber die Gesammtzahl der Schüler auf 660 angewachsen und sind dadurch die Lokalitäten des bestehenden Baues für sehr viele Lehrfächer, insbesondere für die mechanisch-technische Schule, ganz unzureichend geworden; denn die Zahl der Zuhörer beträgt gegenwärtig in einzelnen Lehrfächern 100, 150, 200 bis 250, so daß nun eine große Anzahl von sehr geräumigen Hörsälen wie auch ausgedehnten Zeichnensälen und Laboratorien nothwendig geworden. Daher ist bereits eine umfassende Bauerweiterung in Anregung gebracht und steht zu hoffen, daß dieselbe entweder alsbald, oder doch in nicht ferner Zukunft zur Ausführung kommen wird.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Fallmaschine von Baumann; eine Centrifugalmaschine von Ramsden; eine fast vollständige Sammlung aller älteren Elektrisirmaschinen und Luftpumpen, Barometer, Photometer, Fernröhren und Telescope; eine astronomische Uhr und ein Planetarium von Hahn; Sonnenuhren, Pyrometer, Mikroskope, Knallgasgebläse, Magnete, Brander'sche Inclinatorien und Declinatorien, und einige Maschinenmodelle.

Neuere Apparate, die zum Theil aus dem Staatsärar angeschafft worden sind, zum Messen und Wägen: Ein Kathetometer von Staudinger; ein großes astronomisches Universalinstrument auch zu optischen Messungen eingerichtet von Ertl; ein Chronometer von Dent und ein Chronoscop von Hipp; eine große Kreistheilmaschine, Geschenk von Keßler, und eine gewöhnliche; größere und kleinere Waagen von Kleiner und Staudinger.

Unter den statischen und mechanischen Apparaten: Die Rotationsapparate von Bohnenberger, Foucault und Fessel; eine hydraulische Presse von Ertl; eine große zweistieflige Hahnluftpumpe von Körner, mit Selbststeuerung; eine verbesserte Compressionspumpe nach Natterer zur Tropfbarmachung der Gase; das Volumenometer von Regnault, und alle Wellenapparate von Wheatstone und Eisenlohr.

Unter den Apparaten für die Lehre vom Schall, außer den Sirenen von Latour und Seebeck, das verbesserte Diaspason und die akustischen Apparate von Marloye. Besonders reichhaltig ist der optische Apparat, worunter ein fünffüßiger Refractor von Fraunhofer, mit parallactischer Aufstellung; die großen Mikroscope von Chevalier und Oberhäuser, letzteres mit allen Einrichtungen zum Linien- und Winkelmessen, sowie für Polarisationserscheinungen. Ein photogenischer Apparat von Duboscq mit der Einrichtung für Lampenlicht, und die electrische Lampe von Foucault zur objectiven Darstellung der Lichterscheinungen. Dazu sind auch Heliostate, worunter einer von Ekling mit Uhrwerk, vorhanden, und ein vollständiger Drummond'scher Kalklichtapparat von Watkins. Mehrere photographische Apparate von Daguerre und Voigtländer. Zu technischen Anwendungen das Saccharimeter von Soleil und die Bierprobe von Steinheil.

Besonders reich ist das Cabinet an Hilfsmitteln für das Studium der höhern Optik. Da ist der vollständige Interferenzapparat Fresnel's von Duboscq; Schwerds Beugungsapparat; die Polarisationsapparate von Nörrenberg und Amici, nebst vielen Krystallen mit Rücksicht auf die Lage ihrer Achsen geschliffen; der ältere Polarisationsapparat von Biot, und der große verbesserte, besonders für kreisförmige Polarisation von Soleil; der Apparat von Bravay zur Erklärung der Höfe, Ringe und Nebensonnen; Herschel's Apparat zur Messung der Neigung der optischen Achsen; endlich noch Jamin's Apparat zur Hervorbringung und Untersuchung aller Arten von polarisirtem Licht mittelst des Compensateurs von Babinet.

Für die Wärmelehre und Meteorologie dienen: Thermometer von Fastré, Greiner, Geißler und andern; Hypsometer von Fastré und Greiner; Hygrometer nach Daniell und Regnault; Melloni's Apparat für die Gesetze der strahlenden Wärmeleitung; Regnault's Apparate zur Messung der spezifischen Wärme, der Ausdehnungs-Coefficienten, Dichte und Expansionskraft der Gase; von Dumas für die Dichte der Dämpfe.

Außer verschiedenen magnetischen Apparaten: ein Reisemagnetometer nach Gauß und Weber von Meyerstein und ein Declinatorium von Gambey. Reichhaltig ist auch der elektrische Apparat: eine Scheiben-Electrisirmaschine von Körner, verbessert nach Ries und Winter; ein großer hydro-electrischer (Dampfkessel-) Apparat nach Armstrong, mit einer Batterie von 32 Quadratfuß, die in einer halben Minute geladen ist; eine große Grove'sche Batterie und verschiedene kleine, Galvanometer, Tangenten-Boussolen, Agometer und Rheostaten von verschiedenen Arten; ein vollständiger Ampère'scher elektro-dynamischer Apparat von Bréton; ein großer, mit 150 Pfund Kupferdraht umwundener Elektromagnet zur Anstellung aller para- und diamagnetischen Versuche; Magnet-Elektrisirmaschinen von Sarton und Stöhrer, und Inductions-Apparate von Neef und Ruhmkorf.

Der Unterricht in der Physik besteht aus zweierlei Cursen. In dem ersten wird Experimentalphysik nach dem Lehrbuche von W. Eisenlohr vorgetragen, in dem zweiten werden einzelne Theile der Physik in größerem Umfange und mit Anwendung höherer Rechnungsarten gelehrt. Die Schüler dieses Curses können das physikalische Laboratorium während des Sommerhalbjahres besuchen. In diesem werden die Schüler in allen Arten von exacten physikalischen Messungen und Untersuchungen eingeübt.

4) Das chemische Laboratorium. Der Bau desselben, mit dessen Ausführung die Professoren Weltzien und Lang beauftragt waren, begann im März 1851 und schon am 7. October desselben Jahres konnte das Laboratorium dem Betriebe übergeben werden. Die Anzahl der Schüler vermehrte sich aber im Laufe weniger Jahre so bedeutend, daß der Raum im neuen analytischen Laboratorium, welches 26 Plätze enthielt, nicht mehr ausreichte. Deßgleichen erwies sich das Auditorium, welches für 111 Zuhörer berechnet war, als zu klein. Es wurde daher im Frühjahre 1857 eine Erweiterung des Laboratoriums und Auditoriums beschlossen und im Laufe des Sommers ausgeführt.

Bei dieser Erweiterung wurde, wie beim ursprünglichen Bau, die zweckmäßige Sonderung der nothwendigen drei Abtheilungen eines derartigen Instituts besonders berücksichtigt, nämlich 1) für den demonstrativen Unterricht, 2) für den praktischen Unterricht der Schüler, 3) Räumlichkeiten zur Darstellung der nothwendigen Reagentien und zur Ausführung größerer Arbeiten.

Die erste Abtheilung umfaßt die Räumlichkeiten, welche für den demonstrativen Unterricht dienen, nämlich das Auditorium

mit Raum für 240 Zuhörer und das Präparatenzimmer, worin außer den Sammlungen auch die für die Vorlesungen nöthigen Apparate aufbewahrt werden. Ferner gehört zu dieser Abtheilung noch das Privat-Laboratorium des Vorstandes, insoferne in demselben die Vorbereitungen zu den Versuchen für die Vorlesungen getroffen werden.

Die zweite Abtheilung umfaßt den analytischen Unterricht der Praktikanten. Zu dieser gehört das analytische Laboratorium mit 64 Arbeitsplätzen, das Waagenzimmer, eine Materialkammer mit den für das Laboratorium nothwendigen Reagentien, und eine Garderobe für die Praktikanten. Dieses Laboratorium enthält, außer 4 Abdampfherden und zwei Dampfapparaten zu Gewinnung des destillirten Wassers mit angebrachten Trockenkasten, keine weiteren Vorrichtungen, namentlich kein sonst übliches gemeinschaftliches Sandbad. Um alle Schüler in ihren Arbeiten vollkommen unabhängig von einander zu erhalten, geschehen alle Abdampfungen auf portativen Wasser- und Sandbädern über Gaslampen. (Das Laboratorium enthält 60 Beleuchtungsbrenner und 141 Brenner zum Kochen und Schmelzen.) Endlich gehört zu dieser Abtheilung eine offene Halle, besonders zu Arbeiten mit Schwefelwasserstoff.

Die dritte Abtheilung enthält die sogenannten technischen Laboratorien, und umfaßt die drei Räumlichkeiten des Destillier- und Schmelzlaboratoriums und des Apparatenzimmers. Endlich befindet sich in der Mitte des ganzen Institutes das Arbeitszimmer des Vorstandes.

Das Destillirlaboratorium dient zu allen Darstellungen und Arbeiten im größeren Maßstabe, mit Ausnahme der Schmelzprozesse. Es enthält außer zwei Kapellen und großem Sandbade mit angefügtem Trockenkasten, vier Arbeitsherde, drei geschlossene und einen großen offenen, nur mit Rauchfang versehenen. Mit Ausnahme der Heizungen des Sandbades und der Kapellen geschehen auch hier die Erwärmungen durch Gas. In diesem Laboratorium ist die Gasbläselampe untergebracht und werden die Elementaranalysen ausgeführt.

Das Schmelzlaboratorium enthält sechs Windöfen von verschiedener Größe, einen großen Muffelofen (Freiberger Modell mit Steinkohlenfeuerung), einen kleinern zur Darstellung von Aschen ꝛc., einen Röhrenofen, einen Apparat zur Darstellung von Ammoniak und zwei Waschkessel zur Darstellung von Aetzkali u. s. w.

Das Zimmer, in welchem die feineren Apparate untergebracht sind, wie z. B. die Luftpumpe und besonders diejenigen, welche zur Gasometrie gebraucht werden, dient gleichzeitig den Assistenten zur Garderobe und theilweise zu den schriftlichen Arbeiten, die sich im Laufe des Tages ergeben.

Diesen drei Abtheilungen des Instituts entsprechend sind jetzt drei Assistenten angestellt. Der erste hat die Aufsicht im analytischen Laboratorium und zunächst die Instruktion der Praktikanten; der zweite hat die Ueberwachung des technischen Laboratoriums

und die Leitung der dort vorkommenden Arbeiten; der dritte arbeitet im Privatlaboratorium des Vorstandes, Hofrath Dr. Weltzien, und hilft demselben in seinen Arbeiten, präparirt die Vorlesungen und assistirt in denselben.

5) Die Maschinenmodellsammlung. Sie hat keine so große Ausdehnung, wie jene der polytechnischen Schulen zu Wien und Berlin, dürfte aber diesen reichen Sammlungen für den Unterricht vorzuziehen sein. Sämmtliche Modelle sind nach den Angaben des Vorstandes von den Zeichnern des Lehrfaches entworfen und in der mechanischen Werkstätte, sowie in der Holzmodellirwerkstätte der Schule, durch die daselbst angestellten Werkmeister ausgeführt worden. Ein Theil dieser Sammlungen ist durch den Druck bekannt gemacht worden in einem Werke, welches den Titel führt: „Die Bewegungsmechanismen, darstellend einen Theil der Modellsammlung der polytechnischen Schule zu Karlsruhe".

6) Die Modellsammlung der Ingenieurschule. Dieselbe hat einen geringen Umfang.

7) Die Modell- und Ornamentensammlung der Bauschule ist reich an Ornamenten.

8) Die forstliche Sammlung.

9) Die Sammlung mathematischer Instrumente für Feldmeßkunst und Landesvermessung, sowie auch Modelle für den Unterricht in der darstellenden Geometrie.

An Werkstätten sind folgende vorhanden:

1) die mechanische Werkstätte. Diese umfaßt drei Lokalitäten: die eigentliche Werkstätte, die Schmiede und die Adjustirwerkstätte. In ersterer sind Arbeitsplätze mit Schraubstöcken für die Zöglinge vorhanden. Dann aber ist ein ziemlich vollständiges System von Arbeitsmaschinen aufgestellt, nämlich: vier kleinere und eine größere Metalldrehbank, eine Hobel-, Bohr- und Ausstoß- oder Stanzmaschine, eine Feil- und Räderschneidmaschine. Diese Maschinen, zusammen im Werthe von 8000 Gulden, sind von dem Vorstande e tworfen und in der Maschinenwerkstätte dahier sehr vollkommen ausgeführt worden.

2) Die Holzmodellirwerkstätte. Es ist eine vollkommene Schreinerwerkstätte, in welcher durch die Werkmeister Unterricht ertheilt wird.

3) Die Gypsmodellirwerkstätte. Diese hat vorzugsweise den Zweck, durch Modelle in Gyps die wichtigsten Steinverbindungen und Constructionen, insbesondere aber den Gewölbebau zur Klarheit zu bringen, und wird vorzugsweise von Schülern der Bauschule besucht.

4) Die Thonmodellirwerkstätte. In dieser werden hauptsächlich Ornamente modellirt, und sie dient ebenfalls besonders der Bauschule.

Die Zukunft der polytechnischen Schulen.

Ueber die Zukunft der Dinge Betrachtungen anzustellen oder Prophezeihungen auszusprechen, ist wohl in den meisten Fällen nicht rathsam und sollte jederzeit unterlassen werden, wenn nicht irgend ein erheblicher Zweck damit erreicht werden kann. Allein, wenn man das wahre Interesse der polytechnischen Schulen in's Auge faßt, so sieht man wohl ein, daß es angemessen und zeitgemäß ist, einen Blick in die Zukunft zu versuchen.

Diese Schulen sind noch nicht fertig, sie haben noch manche Unvollkommenheiten und Mängel an sich, bedürfen noch vieler Verbesserungen, erfordern, da sie es mit der Erforschung der materiellen Natur zu thun haben, einen weitläufigen und kostspieligen Lehrapparat, und können sich nicht, wie die spiritualen Wissenschaften, blos mit literarischen Hilfsmitteln begnügen.

Die großen Opfer, welche für die Pflege und Entwickelung der polytechnischen Schulen gebracht werden müssen, wird man wohl nur dann zu bringen geneigt sein, wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, daß diese ganze Richtung der polytechnischen Schule eine berechtigte, für die Gesellschaft wie für den Staat nützliche, daß sie ferner eine dauernde und nicht vorübergehende ist. Hierüber sind aber die Meinungen noch sehr getheilt und deshalb ist es wohl angemessen, sich zu bemühen, die Wahrheit auszusprechen.

Was zunächst die Bestrebungen der technischen Schulen im Allgemeinen betrifft, so fallen dieselben nothwendig mit den Bestrebungen der industriellen Thätigkeit zusammen, und beide haben einerlei Ziel. Die äußeren Triebfedern, welche die Industrie in Thätigkeit setzen, sind nicht immer von reinster Art, der Eigennutz, die Gewinnsucht, und überhaupt das Streben nach irdischen Gütern sind es, die zur Thätigkeit anregen. Allein es geht auch hierin so, wie der Dichter sagt: Es ist

„ein Geist, der stets das Böse will
und stets das Gute schafft".

Dieses Gewinnen und Bereichern ist nur durch angestrengte Thätigkeit und durch eine genaue Kenntniß der Na-

turwissenschaften möglich. Die Natur ist wohl reich an Stoffen und Produkten, aber sie kommen entweder nicht an den Ort wo wir sie brauchen, oder sie haben nicht die Beschaffenheit, welche wir für unsere Zwecke verlangen, sie müssen erst, um nützlich zu sein, auf mannigfaltige Weise umgebildet und zurecht gemacht werden. Dazu sind aber Kräfte nothwendig, die sich zwar auch in reichem Maaße in der Natur vorfinden, aber nur selten gerade dahin wirken, daß aus ihrer freien Thätigkeit die Dinge und Wirkungen hervorgehen, welche wir brauchen.

Wir müssen uns daher bemühen, diese Kräfte so zu lenken und zu beherrschen, daß sie, ohne ihrer inneren Natur ungetreu zu werden, gerade das hervorbringen, was unseren Zwecken dienlich ist, und alles dieses können wir nur durch ein tiefeingehendes Studium der Naturkräfte und der Naturstoffe, also nur durch ein ganz exaktes Studium der Naturwissenschaft mit Zuhilfenahme der mathematischen Theorieen erreichen.

Die rein egoistischen Absichten zwingen also zu einem gründlichen wissenschaftlichem Studium; denn die Naturstoffe lassen sich nicht durch Dialektik, mit Wortkünsten und schönen Redensarten beherrschen, sondern nur durch ganz exakte und vollständige Kenntniß der Naturgesetze und Naturkräfte. Der Geist, der Böses will, zwingt, zum Guten zu greifen.

Dieses Studium aber ist wiederum nicht möglich ohne eine sichere wissenschaftliche Methodik; wir müssen also nolens volens nach philosophischen Grundsätzen zu Werke gehen, und so kommt es denn, daß wir zu Studien geleitet werden, welche auch den Geist formell zu bilden vermögen.

Dann aber beruht das Erfinden und Machen des Technikers nicht blos auf Wissenschaft und Handwerk, sondern auch, und zwar in nicht geringem Grade, auf Geistesthätigkeiten, die künstlerisch genannt werden müssen. Es erfordert einen sehr ausgebildeten Formen- und Ordnungssinn, um z. B. eine schöne Maschinen- oder Brückenconstruktion zu Stande zu bringen. Der Egoismus zwingt uns daher auch, zur Kunst zu greifen. Man sieht also, daß der Egois-

mus ohne Wissenschaft und ohne Kunst seine Zwecke nicht verfolgen kann.

Allein die Thätigkeit der Industrie wird nicht jederzeit durch egoistische Anregungen hervorgerufen, sondern sie geht auch oftmals aus der Ueberzeugung hervor, daß dadurch der Wohlstand, die Macht und der geistige Fortschritt wesentlich gefördert wird, (das großartige Eisenbahnwesen ist ein Beispiel), und es drängt sich unwillkührlich der Gedanke auf, daß die menschliche Gesellschaft doch nicht eher die Aufgabe ihrer geistigen Entwickelung mit wahrem Erfolg begreifen und zur Lösung bringen kann, so lange uns die Materie erschwerend und hindernd entgegensteht, daß es also in der That eine Hauptaufgabe der Gegenwart ist, die materielle Natur möglichst vollkommen bewältigen und beherrschen zu lernen. Die Gegenwart löst die Aufgabe, welche zuerst Baco von Venulam gestellt hat.

Diese frische gewinnversprechende und gewinnmachende Thätigkeit der Industrie einerseits, und das nicht geringe Interesse, das die technischen Wissenschaften heut zu Tage durch ihre hohe Ausbildung gewähren, andererseits, veranlassen viele junge Männer, sich dieser technischen Richtung zuzuwenden, und die etwas rauhe technische Praxis nicht zu scheuen, weil auf solchem Wege doch für sehr viele Individualitäten eine angemessenere Wirksamkeit in Aussicht gestellt ist, als durch die Fakultätsstudien der Universitäten.

Von welcher Seite man auch die Richtung der polytechnischen Schulen ansehen mag, so stellt sich überall eine günstige Aussicht heraus. Das Streben der Industrie ist, obgleich theilweise nur durch Eigennutz hervorgerufen, dennoch ein für die Gesellschaft, wie für den Staat, höchst bedeutungsvolles. Die technischen Wissenschaften haben einen hohen Grad von Ausbildung erreicht und bieten vielseitig anregendes Interesse dar.

Die Methoden, deren sich diese Wissenschaften zu ihrer Ausbildung bedienen müssen, nämlich die methodische Induction einerseits, und die mathematische Deduction andererseits, sind die wahren Wege zur Erkenntniß aller Wahrheiten, und die spiritualen Wissenschaften, (d. h. die Wissenschaften, welche es mit der Erkenntniß und Erklärung der

geistigen Erscheinungen zu thun haben) werden sich mehr und mehr gezwungen sehen, zunächst den Weg der Induction zu betreten. Eine große Anzahl junger Männer fühlt sich von dieser Geistesrichtung angezogen und will sich der Technik widmen.

Aus allem diesem geht hervor, daß die polytechnischen Schulen eine vielversprechende Zukunft vor sich haben. Damit aber diese eine erfreuliche werden könne, ist es allerdings durchaus nothwendig, auch die Kräfte des Geistes und Gemüthes nicht brach liegen, sie nicht verkümmern und vertrocknen zu lassen. Daher ist und bleibt es noch eine wichtige Aufgabe der Schule, auch nach dieser Richtung hin bildend einzuwirken.

Freilich kann solches nur in einem mäßigen Umfange geschehen, indem die naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Studien zu viel Zeit in Anspruch nehmen, und die ganze Studienzeit der Techniker eine beschränkte bleiben muß, um für die praktische Schule Zeit zu erübrigen. Einiges indessen kann denn doch geschehen.

Es ist nicht möglich, Sprachstudien ganz fundamental zu betreiben; aber es ist doch möglich, durch einen geeigneten mehr praktisch wirkenden Unterricht die Muttersprache zu pflegen. Es ist nicht möglich, die Geschichte quellenmäßig und in großem Umfang zu behandeln; aber es ist doch möglich, von den Haupterscheinungen der Geschichte eine Uebersicht zu geben und nur einzelne Abschnitte spezieller zu behandeln. Es ist nicht möglich, die Philosophie systematisch oder historisch gründlich zu behandeln; aber man kann doch die philosophischen Methoden, wodurch wir zur Erkenntniß der Wahrheit gelangen, begreiflich machen.

Und so kann man denn hoffen, daß in Zukunft diese schwache Seite, diese Lücke, welche das technische Studium in der Bildung veranlaßt, wenigstens theilweise ausgefüllt werde.

Die Fachschulen der polytechnischen Schulen.

Ueber die Entstehung, Entwickelung und überhaupt über die Verhältnisse der einzelnen Fachschulen geben die folgenden Nachweisungen näheren Aufschluß, und zwar über

die mathematischen Classen, die Ingenieur-, Bau- und Forstschule, die mechanisch-technische und chemisch-technische Schule, und die Handels- und Postschule.

Die mathematischen Classen.

Als im Jahre 1825 die polytechnische Schule gegründet wurde, bildeten die jetzigen mathematischen Classen die zweite Abtheilung derselben, welche in zwei Jahrescursen den gesammten mathematischen und den größten Theil des naturwissenschaftlichen Unterrichts behandeln sollte.

Da sich jedoch bald herausstellte, daß in den zwei Jahrescursen der vorgeschriebene Lehrstoff nicht bewältigt werden konnte, so wurden bei der neuen Organisation der polytechnischen Schule im Jahre 1832 zwei mathematische Classen errichtet, in denen die Elementarmathematik, also Algebra, Trigonometrie, Geometrie, algebraische Analysis, analytische Geometrie der Ebene gelehrt werden sollte; sodann die darstellende Geometrie, Experimentalphysik, Statik und von Sprachen die deutsche und französische. Die höheren Curse der Mathematik, darstellenden Geometrie und Mechanik wurden in den Fachschulen vorgetragen.

Diese Einrichtung veränderte man 1842 insoweit, daß eine dritte mathematische Classe gebildet wurde, in welcher diese weiteren Curse vorkamen, während in den Fachschulen rein wissenschaftliche Curse entweder gar nicht, oder nur in sehr geringem Maaße vorkamen.

Diese drei mathematischen Classen bestehen heute noch, in ihrer Einrichtung ist aber eine Aenderung dadurch eingetreten, daß seit 1853 die Differential- und Integralrechnung schon in der zweiten mathematischen Classe vorgetragen wird. Hiernach sind die Lehrfächer der drei Classen: I. Religion, Algebra, Geometrie, ebene Trigonometrie, deutsche und französische Sprache, Geschichte und Zeichnen. II. Religion, Differential- und Integralrechnung, ebene und sphärische Trigonometrie, analytische Geometrie der Ebene, darstellende Geometrie, Mechanik, Physik, Zeichnen, deutsche und französische Sprache. III. Integralrechnung, analytische Geometrie des Raumes, analytische Mechanik, darstellende und praktische Geometrie, Chemie, Mineralogie, Literatur und Zeichnen.

Die mathematischen Classen haben also die Aufgabe, die Elemente derjenigen Wissenschaften zu lehren, welche für eine wissenschaftliche Durchdringung der Aufgaben der Praxis nothwendig sind. Diese Elemente lehren sie aber in bedeutendem Umfange, und bilden daher nicht blos Techniker, sondern wollen auch den Zwecken der Wissenschaft genügen, soweit es nur angeht. Die obersten Zweige der höheren Mathematik aber werden für solche Eleven, welche mathematische Studien weiter verfolgen wollen, in besonderen, nicht im Kreise der mathematischen Classen liegenden Cursen vorgetragen.

Die Vorstände derselben sind für 1858/59 in I. und III. Professor Dr. Dienger und II. Professor Buzengeiger. Sie wechseln so, daß jeder seine Schüler durch alle drei Classen führt.

Die Ingenieurschule.

Wie in der vorstehenden Darstellung der Entstehung und Entwickelung der polytechnischen Schule bereits angeführt ist, wurde schon im Anfange dieses Jahrhunderts, und zwar durch höchstes Rescript vom 19. Juni 1807 eine Bildungsschule für Ingenieure errichtet.

Der Zweck dieser Bildungsschule war jedoch nicht, gleich taugliche Praktiker zu bilden, sondern, den mathematischen Sinn und Geist der Eleven zu entwickeln, und denselben Gelegenheit zu geben, sich vor ihrer Einführung in die Praxis ein selbstthätiges Behandlungs- und Auffassungsvermögen zu erwerben.

Die Unterrichtsgegenstände waren Arithmethik, Geometrie, Trigonometrie, Algebra, Differential- und Integralrechnung, Gebrauch der Decimal-Logarithmen und Sinustafeln, darstellende Geometrie, Elementarstatik, geometrisches und Freihandzeichnen.

Bis 1818 war der Curs 3- bis 5jährig, je nachdem die Eleven wegen Mangels anderer Subjekte mehr oder weniger zu auswärtigen praktischen Arbeiten verwendet wurden. Hernach aber blieb derselbe ziemlich regelmäßig 3jährig, und wurden die Eleven nach Entlassung aus der Schule eigentlichen Praktikern zur Ausbildung übergeben. Diese Bildungszeit hatte demnach zwei Perioden, die theoretische und die praktische; erstere gehörte ausschließlich der Schule an, letztere dagegen war der Leitung des Ingenieur-Departements unterstellt.

Die 1825 in's Leben gerufene polytechnische Schule galt zugleich als Vorbereitungsschule für das Ingenieur-Institut, und bei den Eintretenden setzte man die Kenntniß aller Scienzen der mathematischen Classe des Polytechnikums voraus. Erst 1832 wurde die Ingenieurschule zu einer wirklichen Fachschule zur Gewinnung praktisch-technisch gebildeter Wasser- und Straßenbau-Ingenieure erhoben und mit der neu organisirten polytechnischen Schule vereinigt.

Für die Ingenieurschule stellte man gleichzeitig zwei technische Lehrer an, deren Obliegenheit es war, denjenigen Eleven, welche die zum Eintritt in diese Fachschule vorgeschriebenen Kenntnisse nachgewiesen hatten, einen umfassenden Unterricht in dem eigentlichen Wasser- und Straßenbauwesen zu ertheilen.

Die Ingenieurschule umfaßt alle Zweige des Ingenieurwesens mit Ausnahme der Fortifikation. Sie bildet die technischen Beamten für den Dienst der Wasser-, Straßen- und Eisenbahn-Bauverwaltung, sowie die Techniker, welche sich im Dienste der Industrie zu Ingenieurs bestimmen.

Der Curs dieser Fachschule ist dreijährig. Zum Eintritte in dieselbe werden die Kenntnisse verlangt, welche an einer höhern Bürgerschule, oder an einer Gelehrtenschule bis zur zweitobersten

Classe und an den drei allgemeinen mathematischen Classen der polytechnischen Schule erworben werden. Es wird besonders darauf gesehen, daß der eintretende Schüler die nothwendige Fertigkeit im gebundenen sowohl als im freien Zeichnen besitze.

Der erste Curs umfaßt die elementare praktische Constructionslehre und die allgemeine Baukunde für den Ingenieur, welch' letztere folgende Gegenstände behandelt: Einleitung, Holzconstructionen, Steinwerk, Eisenconstructionen, Faschinenbau, Erdbau, Grundbau, unterirdische Bauten.

Der zweite Curs setzt theils die elementare praktische Constructionslehre im Zeichnen, Modelliren und Handarbeiten fort, theils faßt er die angewandte Baukunde in sich, nämlich: Allgemeine Terrainlehre, Hydrographie, Flußbau, Schleußen und Siele, Wehre, Entwässerungen und Bewässerungen, Wasserleitungen und Brunnen, Brücken, Viadukte, Aquadukte; Landcommunicationen als: Landstraßen, Schienenwege, Eisenbahnen; Wassercommunicationen: Flußschifffahrt, Canalschifffahrt; Vergleichung der Förderungskosten auf diesen Communicationen; gedrängte Darstellung der vorzüglichsten Bauten an der See, sowohl zum Schutze der Küsten als zum Dienste der Schifffahrt.

Der dritte Curs bezweckt hauptsächlich die Unterstützung der praktischen Ausbildung der Eleven durch Bearbeitung größerer Entwürfe aus dem gesammten Gebiete des Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbaues. Der Unterricht besteht darin, daß die Schüler, unter Leitung und Mitwirkung der Lehrer, größere Bauentwürfe mit allen Details ausarbeiten, Kostenberechnungen aufstellen und die Bestimmungsgründe in besonderen Denkschriften ausführen. Die Daten zu diesen Projekten werden entweder von ausgeführten Bauten entnommen oder durch selbst geführte Vorarbeiten erhoben.

Ueberhaupt soll in diesem Curse die möglichst selbstständige Arbeit das Urtheil der Schüler in der Anwendung des erworbenen Materials üben und denselben das Erlernte praktisch machen. Daher hat derselbe gleichzeitig die Bestimmung, die Eleven mit der Technik der Geschäftsführung bekannt zu machen, und die Gründe der bestehenden Formen der technischen Administration aus der Natur der Sache zu ermitteln.

Der bisher eingehaltene Lehrvortrag enthält in Anbetracht der Bedürfnisse der Wasser- und Straßenbau-Ingenieure eine möglichst strenge, nach allen Rücksichten vollständige Theorie der Constructionen, die Grundsätze des Verfahrens bei der Ausführung und diese selbst durch die Geschichte möglichst vieler wirklich ausgeführter Bauten, ferner die Anwendung der verstandenen Theorien und der dargestellten Grundsätze.

Gerade diese Anwendung wird als einer der wichtigsten Theile des technischen Unterrichts betrachtet, weßhalb man auch fest behaupten darf, daß die Tendenz der Ingenieurschule eine praktische ist und sein muß.

Vorstand ist Oberbaurath Keller.

Die Bauschule.

Der nachmalige Oberbaudirector Weinbrenner gründete in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Privatlehranstalt unter dem Namen „architektonisches Institut". Mit dem Tode ihres Stifters löste sich diese Anstalt auf, nachdem kurz vorher (1825) die Errichtung einer polytechnischen Schule und mit derselben die Errichtung einer Fachschule für die bürgerliche Baukunst beschlossen worden war. Im Jahre 1832 wurde diese Fachschule umgestaltet und erweitert und Baudirector Hübsch mit der Ausführung der Organisation derselben beauftragt.

Der Studienplan der Bauschule wurde nach dem Grundsatze geordnet, daß in den ersten beiden Jahrescursen die Studirenden den Grad von technischen und architektonischen Kenntnissen sich erwerben, welcher erforderlich ist, Pläne zu einfachen bürgerlichen Wohn- und Wirthschaftsgebäuden zu fertigen, Kostenberechnungen darüber aufzustellen und derartige Bauten mit Sachkenntniß auszuführen, so daß sie befähigt sind, als Werkmeister oder Bauunternehmer ihr Fortkommen zu finden.

In zwei weiteren Jahrescursen führt die Bauschule den künftigen Architekten so weit, daß er befähigt ist, Pläne zu größeren öffentlichen und monumentalen Bauten zu entwerfen, sowie Studienreisen zu seiner weiteren künstlerischen Ausbildung mit Nutzen unternehmen zu können.

Der Lehrplan gestaltete sich hiernach in folgender Weise: der I. und II. Curs enthalten Baustatik, Lehre von den Baustoffen, technischer Curs, graphischer Unterricht, Modelliren in Holz und Gyps, Steinschnitt, praktische Uebungen im Gewölbebau, Zeichnen von Bauplänen, Entwerfen gewöhnlicher Wohn- und Wirthschaftsgebäude, Lehre von den Kostenvoranschlägen, Zeichnen von Ornamenten. Der III. und IV. Curs enthalten höhere Baukunst, Entwerfen größerer öffentlicher und monumentaler Bauten, malerische Perspective, Geschichte der Baukunst, Baustyle, Ornamentezeichnen nach Gyps, Thonmodelliren, Figuren- und Landschaftszeichnen. Während dieser Jahrescurse besuchen die Eleven auch die Vorträge über die nöthigen Hilfswissenschaften.

In dieser Weise werden die technischen, wissenschaftlichen und artistischen Theile des Studiums der Baukunst, wechselweise sich ergänzend und vervollständigend zumal gelehrt und zugleich auch jenen Schülern, welchen nicht vergönnt ist, die sämmtlichen Curse zu durchlaufen, doch Gelegenheit geboten, sich als Werkmeister und Bauunternehmer auszubilden.

Vorstand: Oberbaurath Fischer.

Die Forstschule.

Die Durchführung der Forstorganisation, wie solche 1833 von den Ständen beschlossen wurde, machte die Errichtung einer Fachschule für die theoretische Ausbildung des Forstpersonals noth-

wendig. Gleichzeitig mit der Erweiterung der polytechnischen Schule erfolgte daher auch die Einführung einer Forstschule.

Der erste Vorstand derselben war Professor Dr. Bronn, welcher nach kurzer Amtsführung 1834 starb. An seine Stelle wurde der großherzoglich hessische Professor Forstrath Dr. Klauprecht von Gießen berufen. Aus Nachstehendem aber möge die Richtung und Tendenz des Unterrichtes an der Forstschule erkannt werden.

Als Vorbedingung der Zulassung zum Studium der Forstwissenschaft begehrt der Staat absolvirtes Gymnasium mit dem Prädikat der Reife. Die Schüler treten alsdann im 17. bis 18. Lebensjahre in den forstlichen Vorbereitungscurs, um darin die nöthigen Vorkenntnisse in der Mathematik und in den Naturwissenschaften, sowie eine gewisse Anschauung und Einsicht vom Berufsleben des Forstmannes zu erwerben.

Der Verwalter der Karlsruher Bezirksforstei, Dengler, hat als zweiter Lehrer die Aufgabe, an den freien Tagen den Schülern in allen Waldgeschäften und Verwaltungsarbeiten Anleitung zu geben, und denselben durch den Waldbesuch die nöthige Naturanschauung und Idee ihres künftigen Berufes beizubringen.

Diese Einrichtung hat den Vorzug, daß die jungen Leute in ihren theoretischen Studien nicht unterbrochen werden, indem letztere durchaus parallel mit der praktischen Unterrichtung fortgehen. Es wäre pädagogisch nicht zu rechtfertigen, wenn die Schüler ihre Studien 1 bis 2 Jahre unterbrechen müßten, um sich bei einem Förster die ihnen nöthigen Waldanschauungen zu erwerben.

Nach absolvirtem Vorbereitungscurse beginnt der Unterricht an der Forstschule, welcher in zwei Jahrescursen ertheilt wird. Dabei waltet die Idee ob, die jungen Leute zum selbstständigen Denken über ihre Fachwissenschaft anzuregen und sie theoretisch gründlich zu unterrichten. Die Verständigung wird durch Examinatorien, Demonstrationen, kleinere und größere Reisen herbeizuführen gesucht. Praktiker kann die Schule nicht bilden, denn dazu mangelt die Zeit und die Gelegenheit.

Die mechanisch-technische Schule.

Die mechanisch-technische Schule wurde auf Anregung ihres Vorstandes gleichzeitig mit der chemisch-technischen gegründet. Bis 1847 waren die chemischen und die mechanischen Lehrfächer mit einer Abtheilung der sogenannten höheren Gewerbschule vereinigt, was sich als unzweckmäßig erwies, indem zu Verfolgung der mechanischen Richtung sehr weit gehende mathematische Kenntnisse erforderlich sind, während die Chemie mehr naturhistorische Vorbildung erfordert.

Die mechanisch-technische Schule stellt sich die Aufgabe, ihre Schüler mit denjenigen Kenntnissen und Fertigkeiten auszurüsten, welche zur Verfolgung derjenigen technischen Berufsarten dienlich sind, in welchen das Maschinenwesen von besonderer Wichtig-

keit ist. Ihre Schüler widmen sich vorzugsweise speciell dem Maschinenbau oder einer mechanisch-technischen Fabrikation, sie wird aber auch von denen besucht, welche sich für das Ingenieurfach, den Bergbau und das Hüttenwesen oder für einen chemisch-technischen Fabrikationszweig, in welchem das Maschinenwesen eine Rolle spielt, ausbilden wollen.

Zum Eintritt in diese Schule werden Vorkenntnisse verlangt, wie die erste und zweite mathematische Classe sie ertheilen, also Mathematik mit Einschluß der Differential- und Integralrechnung, Statik und Mechanik, Géométrie descriptive, Physik, Chemie.

Der Cursus ist zweijährig (es bleiben aber viele Schüler noch ein drittes Jahr, um sich insbesondere in den praktischen Constructionen eine größere Sicherheit zu erwerben) und die Lehrgegenstände sind vorzugsweise: das Maschinenwesen und der Maschinenbau im weitesten Sinne, das Ingenieurfach, soweit es für den Maschinisten von Wichtigkeit ist, und Technologie. Um die in früheren Cursen erlernten, rein wissenschaftlichen Fächer theils mehr zu befestigen oder weiter fortzubilden, besuchen aber die Eleven in der Regel auch noch die höheren mathematischen und physikalischen Curse.

Den Hauptcharakter erhält die mechanisch-technische Schule durch die Art und Weise, wie der Maschinenbau gelehrt wird. Dieselbe ist zwar mit einer Holzmodellirwerkstätte und mit einer sehr vollständig eingerichteten mechanischen Werkstätte versehen, worin die Schüler die verschiedenen Manipulationen des wirklichen Arbeitens in Holz und Metall kennen lernen können; allein man stellt sich nicht die Aufgabe, Arbeiter oder Werkmeister zu bilden, weil man der Ansicht ist, daß diese Bildung nur auf dem Wege der reinen Empirie, in den Werkstätten der Praxis, erlernt werden kann, und daß ferner studirte Arbeiter und Werkmeister nichts taugen.

Die Schule stellt sich vielmehr die Aufgabe, alles Dasjenige zu lehren, was für einen zur Ausführung bestimmten Entwurf einer Maschine oder Maschinenanlage zu wissen und zu können nothwendig ist, gibt also diejenigen Fähigkeiten, welche den Constructeuren und Vorständen technischer Anstalten, wie den Fabrikanten passend sind. Für den Entwurf und die oberste Leitung ist keine Virtuosität im Arbeiten, sondern nur ein klares Verständniß derselben nothwendig; die Ausführung dagegen durch die Arbeiter und Werkmeister erfordert die größte Fertigkeit in der Manipulation selbst.

Der Gesammtunterricht zerfällt in Vorträge, constructive Uebungen, in Darstellung der Maschinenelemente und in Entwerfen von vollständigen Maschinen und Maschinenanlagen, Excursionen in Fabriken und Besuchen von Werkstätten, Uebungen in den mechanischen Manipulationen. Die Vorträge umfassen folgende Materien:

Erster Curs.

Die Verschiedenartigkeit der Vorkenntnisse der aus so mancherlei Ländern und Schulen zusammengekommenen Schüler machen es nicht möglich, unmittelbar zum Gegenstande zu schreiten. Der Unterricht beginnt daher mit einer kurzen Zusammenfassung derjenigen Lehren aus der wissenschaftlichen Mechanik, welche vorzugsweise für eine gründliche Behandlung des Maschinenbaues nothwendig sind.

Die von dem Vorstande, Hofrath Redtenbacher, verfaßten bekannten „Principien der Mechanik" dienen dabei als Leitfaden und das Bestreben desselben geht dahin, die fundamentalen Sätze der Mechanik, sowie die allgemeinen Principien dieser Wissenschaft ohne analytische Maske zum klaren Verständniß zu bringen. Die rein analytische Behandlung der Mechanik hat für den Techniker geringen Werth, wenigstens ist diese Methode eine fehlerhafte, so lange nicht die Fundamentalgesetze direct und ohne analytische Mittel zum Verständniß gekommen sind. Erst nachdem diese Einsicht erlangt worden, mag auch die Analysis eintreten, nur darf sie sich nicht als Gedankentodtschläger breit machen.

Diese Vorträge erfordern einen Zeitraum von ungefähr 8 Wochen oder von 48 Unterrichtsstunden. Hierauf folgt die allgemeine Maschinenlehre oder der zweite Theil des oben bezeichneten Werkes.

Es werden die allgemeinen Eigenschaften der Maschinen und Motoren dargelegt; die wesentlichsten Bestandtheile jeder Maschine, die allgemeinsten Eigenschaften der Motoren; die Lehre vom Beharrungszustand, der Bewegung und Wirkungsweise der Maschinen; die Theorie der Berechnung der Effectverhältnisse der Maschinen; das Studium der Arbeitsmaschinen im Allgemeinen und der Entwurf einer vollständigen Maschine oder Maschinenanlage.

Diese Vorträge schließen in der Regel zu Neujahr und von da an beginnt erst das specielle Studium des Maschinenbaues und zwar mit der Lehre von der Elasticität und Festigkeit der Materialien. Hierauf folgt eine kurze Skizze über die Gewinnung und Bearbeitung der Constructions-Materialien.

Nach dieser Vorbereitung kommt das Studium der Constructionen sämmtlicher Maschinendetails nach der von dem Vorstande eingeführten Methode der Verhältnißzahlen, durch welche es möglich geworden ist, die Bestimmung der Dimensionen und Formen der Maschinendetails beinahe ohne Rechnung mit größter Leichtigkeit und vollkommener Sicherheit zu treffen.

Der nächste Abschnitt behandelt die Bewegungsmechanismen, d. h. diejenigen Combinationen von Maschinenbestandtheilen, wodurch Zusammensetzungen entstehen, welche zur Uebertragung und Verwandlung von Bewegungen dienen. Diese Mechanismen sind in der Modellsammlung in Natur vorhanden und in der mechanischen Werkstätte der Schule nach Angabe des

Vorstandes und unter seiner Leitung ausgeführt und in einem Werke, das den Titel führt: „Die Bewegungsmechanismen" von dem Vorstande bekannt gemacht.

Im sechsten Abschnitte werden sämmtliche Maschinen constructiv behandelt, welche vorzugsweise durch Menschenkraft bewegt werden, nämlich: Winden, Krahnen, Flaschenzüge, Hebwerke aller Art, Laufkrahnen, Drehscheiben, Schieber, Bühnen, Pressen u. s. w.

Diesen Vorträgen des ersten Curses parallel laufend bewegt sich der constructive Unterricht, worin über alle behandelten Lehren nun Uebungen gemacht werden, um nicht nur die Regeln und Lehren einzulernen, sondern insbesondere auch das Gefühl für Verhältnisse und Formen auszubilden und zu läutern. Bei der großen Schülerzahl aber ist die Thätigkeit des Vorstandes nicht genügend, sondern dieser wird noch durch drei Constructeurs, ehemalige Schüler der Maschinenbauschule, unterstützt.

Zweiter Curs.

Der zweite Curs beginnt mit einer kurzen Uebersicht der Resultate der Hydraulik und geht dann zur Theorie und Construction der Kraftmaschinen über, wobei der Weg eingehalten wird, welcher in den bekannt gemachten Werken des Vorstandes befolgt ist, nur beschränkt sich der Vortrag mehr auf das praktisch Wichtige und läßt sich nicht in tiefere analytische Untersuchungen ein.

Dieser Abschnitt dauert gewöhnlich bis Mitte Februar und dann folgt der zweite größere Hauptabschnitt über die Arbeitsmaschinen, Fabrikationszweige und Transportmittel. Dahin gehören: 1) Maschinen zur Bearbeitung des Holzes; 2) zur Gewinnung und Bearbeitung des Metalls und insbesondere des Eisens; 3) Bearbeitung faseriger Stoffe, als Baumwolle, Schaafwolle, Hanf, Flachs, Papierfabrikation, Seide; 4) Bergbaumaschinen, also insbesondere Schachtförderung und Wasserhaltung; 5) Transportwesen, Eisenbahnen und Locomotivbau, Dampfschiffbau; 6) die Wärme und ihre Anwendung zu mannigfaltigen technischen Zwecken, insbesondere zu Heizung und Beleuchtung.

Diese Materien werden aber nicht in der hier angegebenen Reihenfolge behandelt, sondern es wird dabei vorzugsweise der constructive Unterricht berücksichtigt und dahin getrachtet, in solcher Reihenfolge zu lehren, daß der Unterricht ein geeignetes Material für constructive Uebungen darbietet.

Was die Lehrmethode betrifft, wornach diese Materien abgehandelt werden, so ist dieselbe im Allgemeinen schon in den Vorträgen des ersten Curses über die allgemeinen Principien des Maschinenbaues ausgesprochen. Der Zweck geht nämlich dahin, nicht blos zu beschreiben und über die Materien zu sprechen, sondern jeden einzelnen Gegenstand so tief eingehend und praktisch entwickelnd zu verfolgen, daß die Schüler nicht nur verstehen, sondern auch machen lernen.

Sie müssen durch die Vorträge alles kennen lernen, was zum Entwurf und zur Ausführung der Maschinen und Maschinen-

anlagen nothwendig ist, kurz es wird der Standpunkt des Maschinenbaues festgehalten, und daß man dieses Ziel nicht nur anstrebt, sondern auch erreicht, zeigt sich durch die Ergebnisse der dem Vortrag parallel laufenden constructiven Uebungen, in welchen Kraftmaschinen und Arbeitsmaschinen, sowie Maschinenanlagen nach gegebenen Bedingungen entworfen und mit allen constructiven Details dargestellt werden.

Das wissenschaftliche Verfahren bei diesen Vorträgen ist verschieden von demjenigen, das in der „reinen" Wissenschaft verfolgt wird. In derselben, und insbesondere in der Mathematik und Mechanik, werden eigentlich stets ideale Aufgaben behandelt und zwar nur solche, welche man vermöge der Entwickelung der Wissenschaft oder vermöge der Vorkenntnisse der Zuhörer behandeln kann und Alles, was sich nicht behandeln läßt, wird ausgelassen.

Bei praktischen Fragen ist es anders; man kann sich da die Aufgaben nicht auswählen, sie werden durch die praktischen Anforderungen und Bedürfnisse gestellt, und man kann auch nicht idealisiren, sondern muß die Probleme in ihrer ganzen realen Wesenheit nehmen, weil man sonst nicht über die Dinge der Wirklichkeit, sondern über Idealitäten, um welche es sich nicht handelt, Einsicht gewänne. Allein alle diese Probleme der Realität sind außerordentlich complicirt, weil bei denselben jederzeit sehr mannigfaltige Einflüsse zusammenwirken und die Beantwortung der Frage nach der Zweckmäßigkeit einer Construction sehr viele Detailfragen in sich enthält.

Die meisten dieser Probleme können daher bei dem heutigen Standpunkt der Mathematik entweder gar nicht, oder nur mit einem außerordentlichen Aufwand von mathematischen Mitteln mit aller Strenge beantwortet werden, und mit solchen Mitteln können im Allgemeinen die Eleven einer polytechnischen Schule nicht vertraut sein, weil sie sich nicht blos auf mathematische Studien beschränken dürfen, sondern vielerlei andere Studien, Uebungen und Fertigkeiten erwerben müssen.

Um also irgend eines dieser praktischen Probleme in einer dem Zwecke angemessenen Weise zu behandeln, bleibt gewöhnlich kein anderer Ausweg übrig, als daß man ein jedes reale Problem gleichsam in ein ideales dadurch verwandelt, indem man gewisse einschränkende, die Lösung desselben erleichternde Voraussetzungen macht, dieses dann zur Lösung bringt und die Ergebnisse mit den Erfahrungen, soweit solche existiren, aber auch stets mit Berücksichtigung der gemachten Voraussetzungen prüft.

Feststehende Erfahrungen gibt es auch im technischen Fache sehr wenige, was auch ganz natürlich ist, denn mit vollständigen Maschinen ist das Experimentiren nicht nur äußerst kostspielig, sondern auch sehr schwierig und oftmals gar nicht möglich. Ja, man kann sogar sagen, daß auf dem eigentlichen Erfahrungsweg im Maschinenbau beinahe nichts geleistet worden sei, so parador dies auch klingen mag.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Die Maschinen wurden zuerst erfunden und dann entweder durch Theorie oder durch Probiren verbessert. Das Erfinden ist aber kein Erfahrungsakt, und das Probiren ist wenigstens nicht mehr, als ein unvollkommenes unmethodisches Erfahren oder vielmehr ein experimentales Prüfen einer Voraussetzung oder hypothetischen Annahme.

Der Unterricht ist also, wie man sieht, ein möglichst wissenschaftlicher, bei welchem jedoch immer das praktische Ziel im Auge behalten wird. Es handelt sich dabei nicht um eine Geistesgymnastik, sondern die Wissenschaft und alle Mittel, welche benützt werden, sollen nur dazu dienen, die für die Realisirung der Maschinen nothwendige Einsicht in dieselben zu liefern. Die einfachsten, zum Ziele führenden Mittel werden daher stets als die vollkommensten angesehen. Ist es aber nicht möglich, durch derlei einfache Mittel an das Ziel zu gelangen, so wird eben alles Mögliche in Anwendung gebracht, was an das gewünschte Ziel zu führen vermag.

Die chemisch-technische Schule.

Die chemisch-technische und die mechanisch-technische Schule waren bis 1847 vereinigt und bildeten Abtheilungen einer Fachschule, welche unpassender Weise „höhere Gewerbschule" genannt wurde. Diese Zerlegung wurde vorgenommen, weil die beiden Richtungen nicht nur verschiedene Vorkenntnisse voraussetzen, sondern auch einen abweichenden Studiengang erfordern.

Die chemisch-technische Schule nimmt diejenigen Schüler auf, welche sich entweder dem rein wissenschaftlichen Studium der Chemie oder irgend einem technischen Fache widmen wollen, worin die Chemie als Hauptgrundlage dient. Sie bildet also nebst Chemikern auch Techniker für chemische Fabrikationszweige und gibt die allgemeine wissenschaftliche Vorbildung für Diejenigen, welche sich dem Bergbau oder Hüttenwesen widmen wollen.

Die Hauptlehrfächer dieser Schule sind neben den allgemein bildenden Gegenständen, welche in den mathematischen Classen gelehrt werden, Chemie in ihrem ganzen Umfang mit allen Verzweigungen; Mineralogie und Geognosie; Botanik, Zoologie und chemische Technologie. Die Eleven, welche sich dem Bergbau oder einem chemischen Fabrikationszweige widmen, worin neben der Chemie noch die Mechanik eine Rolle spielt, besuchen auch die Vorträge über Maschinenbau.

Der gesammte Unterricht geschieht theils durch Vorträge, theils durch ausgedehnte Uebungen im chemischen Laboratorium und im Laboratorium für mineralogisches Practicum.

Vorstand ist Hofrath Dr. Weltzien.

Die Handels- und Postschule.

Die Handelsclasse besteht seit der Gründung der polytechnischen Schule; sie wurde nach dem Vorbilde der Handels-

abtheilung des Wiener Polytechnikums eingerichtet und hat noch dieselbe Einrichtung, welche sich von der Organisation der in neuerer Zeit errichteten Handelsschulen dadurch unterscheidet, daß der Lehrcurs außer den neueren Sprachen nur den theoretischen Theil des Handelsfaches, als: Handelslehre, Handelsrecht, kaufmännische Arithmetik und Buchführung, allgemeine Waarenkunde, Handelsgeographie, Handelsgeschichte, umfaßt, während in letzteren Anstalten durch Errichtung sogenannter Schulcomptoirs die Eleven zugleich praktisch ausgebildet werden sollen, was jedoch einen allzulangen Schulbesuch erheischt und doch nur sehr unvollkommene Resultate liefert.

Im Jahre 1843 wurde der Handelsschule eine weitere Classe für die Bildung der Postbeamten angereiht, in welcher außer französischer und deutscher Sprache und Literatur und den verwandten kaufmännischen Fächern insbesondere populäre Mechanik, Transportwesen, Cameralarithmetik und Nationalöconomie während eines zweijährigen Curses vorgetragen werden.

Vorstand: Professor Bleibtreu.

Das Lyceum.

Dasselbe wurde 1583, unter dem Namen Gymnasium, in der damaligen Residenzstadt Durlach gegründet, 1586 durch den regierenden Markgrafen Ernst Friedrich eingeweiht und mit 10 Lehrern versehen; einer Zahl, die um jene Zeit unter allen süddeutschen Schulen nur in der zum Muster gewählten Straßburgischen noch größer war. Nachdem die Anstalt während des dreißigjährigen Krieges sich nur kümmerlich erhalten hatte, erlebte sie in den darauf folgenden Decennien eine besonders blühende Periode, sank jedoch auf's neue durch den orleanischen Krieg, in welchem ihr großes Gebäude mit der Stadt Durlach und mit dem fürstlichen Schlosse 1689 durch Mélac's Schaaren in Asche gelegt wurde.

Kaum einigermaßen erholt von diesem schweren Unglück, hatte das Durlacher Gymnasium 1724 in die 9 Jahre zuvor gegründete neue Residenz Karlsruhe überzusiedeln. Auch hier gedieh sie zu ihrer früheren Blüthe erst seit der 1746 beginnenden, langen und gesegneten Regierung des unvergeßlichen Karl Friedrich. „Er war, so erzählt Leo in seiner Universalgeschichte (Halle 1844, VI, 712), das freundliche Bild eines patriarchalischen Regenten, nach hundert Seiten hin das Muster für Deutschlands Fürsten.“

Hier nur einiges Wenige von dem, was er für die hier fragliche Anstalt gethan hat.

Den Bericht der Regierungscommissäre über den Erfund der jährlichen Prüfung ließ er sich in der Regel zur eigenen Durchsicht vorlegen und begleitete ihn oft mit werthvollen Bemerkungen. Er erst gründete 1750 den Kapitalfond der Anstalt, den er bei seinem Tode mit 80000 Gulden zurückließ und den seine 4 Nachfolger seitdem um die Hälfte vermehrt haben. Für Philosophie und ebenso für Physik berief er 1764 eigene Lehrer und 10 Jahre später, als er eine mit dem Gymnasium verbundene Realschule errichtete, auch einen eigenen Lehrer für die Naturgeschichte.

Durch den für Physik berufenen, aus Lübeck gebürtigen J. L. Böckmann, gründete der Markgraf 1765 das physikalische Cabinet, dem er für jene Zeit bedeutende Beträge zu neuen Ankäufen verwilligte, darunter z. B. einen mit 3500 Gulden. Der 1774 angestellte Naturhistoriker war H. Sander und nach dem frühen Tode desselben wurde es K. Chr. Gmelin, welcher die früheste Flora Badensis 1806 herauszugeben anfing.

An dem zweiten Jubelfeste der Anstalt 1786, wozu der damalige Professor E. L. Posselt, durch ein Programm einlud, nahm Karl Friedrich persönlichen Antheil, den er nicht selten auch den öffentlichen Prüfungen, zum letzten Male 1800, zu schenken pflegte. Unter anderen Privilegien, welche der edle Fürst der Anstalt ertheilte, war 1760 das, alle kirchlichen und Schulbücher, so wie auch den Landeskalender zu drucken; letzteres blieb später nicht ohne Einfluß auf die heimathliche Literatur, insofern es der Anlaß wurde, daß seit 1808 der damalige Lyceumsdirector Hebel mehrere Jahre hindurch den Volkskalender „der rheinländische Hausfreund“ schrieb und dadurch zu seinem Dichterruhme sich auch den Ruhm eines ausgezeichneten prosaischen Volksschriftstellers erwarb.

Fünf Jahre vor seinem Tode verwandelte Großherzog Karl Friedrich, zur Conformität mit ähnlichen Landesanstalten, den Namen Gymnasium in Lyceum. Im folgenden Jahre 1807 vollendete er den Neubau des südlichen

Flügels. Unter der Regierung seines älteren Sohnes Ludwig wurde der rechte Flügel gebaut; unter der seines jüngeren Sohnes Leopold gewann der mathematische und naturhistorische Unterricht eine größere Ausdehnung als bisher, zugleich wurde manche überfüllte untere Classe in Parallelabtheilungen gesondert, eine eigene Lehrstelle auch für den Religionsunterricht der katholischen Schüler gegründet. Karl Friedrichs Enkel, des jetzt regierenden Großherzogs Friedrich, königliche Hoheit, beehrte gleich im ersten Jahre des Regierungsantrittes mit seiner Gegenwart die öffentliche Prüfung der Anstalt, deren Gründung das Werk eines glorreichen Ahnherrn ist und „auf deren Erhaltung und Verbesserung", so verlangt ein merkwürdiges fürstliches Testament vom 17. November 1615, „alle Regierungsnachfolger gewissenhaften Bedacht nehmen sollen".

Der Katalog der Lyceumsbibliothek zählt 4000 Nummern. Die vielminder beträchtliche naturgeschichtliche Sammlung enthält fast nur Inländisches.

Das Didactrum beträgt zwischen 12 und 30 Gulden jährlich. Der Kürze wegen, geben wir hier blos die Lehrgegenstände der Oberserta an; sie sind in 30 wöchentlichen Lehrstunden auf folgende Weise vertheilt: Religion 2 Stunden, lateinische Sprache 7 (Tac., Cic., Horaz, Stil), griechisch 4 (Sophocles, Plato, Ilias), hebräische 2, französische 2, Beredsamkeit und deutsche Literaturgeschichte 3, allgemeine Geschichte 3, Philosophie 3, Physik 4 Stunden. Dazu kommt noch für freiwillige Theilnehmer der unentgeldliche Unterricht im Freihandzeichnen und im Turnen, für Singfähige der im Gesange.

Das Programm, womit die Anstalt zu den jährlichen Herbstprüfungen einzuladen pflegt, gab 1857 die Zahl der Zöglinge auf 612 an, unter welchen 191 den 3 mit dem Lyceum verbundenen Abtheilungen der Vorschule, die übrigen 421 den 9 Jahrescursen der 6 Lyceumsclassen angehören. Letztere zählen von Prima aufwärts, so daß hier, wie in allen badischen Lyceen, von Serta aus (in der Regel mit 18 bis 19 Jahren) die Universität bezogen wird, während die oberste Classe in dem benachbarten Stuttgart Decima,

in Heilbronn Septima, in Tübingen Quinta, in Speier wie überhaupt im Bayrischen Quarta, in Darmstadt, Frankfurt und noch mehr nordwärts Prima heißt — der weit erträglichste Theil des Mangels an deutscher Einheit.

Das Cadettenhaus.

Für die Heranbildung junger Leute zu Officieren wurde durch Großherzog Ludwig 1820 das Cadettenhaus gegründet. Nach mancherlei im Laufe der Jahre eingetretenen Veränderungen erfolgte 1851 eine neue Organisation der Anstalt, deren Grundzüge wir hier anführen.

Aufgenommen werden am 1. November jeden Jahres junge Leute von 15 bis 18 Jahren nach einer Prüfung über die Tauglichkeit zum Militärdienst und die Kenntnisse, welche bis zur vierten Classe, Oberquarta, der gelehrten Mittelschulen des Großherzogthums einschließlich gelehrt werden.

Nach dem Eintritte stehen die Schüler unter militärischer Disciplin und Gerichtsbarkeit, ohne daß die im Cadettencorps zugebrachte Zeit als Dienstzeit im Sinne des Conscriptionsgesetzes gerechnet wird. Dieselben bilden eine Compagnie unter dem Befehle und der Aufsicht des Chefs des Generalstabs, als Vorstand des Cadettenhauses, eines Hauptmanns als Commandanten, und dreier Aufsichtsofficiere.

Der Unterricht zerfällt in drei Jahresclassen und umfaßt 1) theoretische Curse: deutsche Sprache, Mathematik, Dienstvorschriften, Taktik, Waffenlehre, Fortification, Geschichte, Erdbeschreibung, Terrainzeichnungslehre und französische Sprache; 2) praktische Curse: Exercieren der Infanterie und Artillerie, Waffenlehre, Fortification, Terrainvermessung und Recognoscirung; 3) Gymnastik: Fechten, Turnen, Reiten und Schwimmen. Dieser Unterricht wird durch den Commandanten und die Aufsichtsofficiere, ferner durch 6 Militärlehrer und 3 Civillehrer ertheilt. Derselbe ist unentgeldlich, während die Kosten der gemeinschaftlichen Uniformirung, Kasernirung und Verpflegung durch Beiträge von 300 Gulden jährlich gedeckt werden.

Wenn die Cadetten je nach erstandenen Prüfungen die drei Jahrescurse zurückgelegt haben, treten sie als Portepee-

fähnriche in den wirklichen Militärdienst bei der selbst gewählten Waffe ein und werden, nachdem sie mindestens 9 Monate lang den praktischen Dienst geübt und sodann das Officierseramen bestanden haben, zum Officier befördert.

Das evangelische Schullehrerseminar.

ist eine großherzogliche Anstalt, worin junge Leute im Alter von 16 bis 18 Jahren zu Volksschullehrern herangebildet werden. Obgleich der Besuch dieser Anstalt keine gesetzliche Bedingung zur Aufnahme unter die evangelischen Volksschulcandidaten des Großherzogthums ist, so geschieht es doch nur selten, daß in Baden ein junger Mann anderwärts zu dieser Aufnahme sich vorbereitet.

Die Zöglinge bleiben zwei Jahre in der Anstalt. Sie wohnen in derselben und empfangen auch in der Anstalt die Kost. Der Unterricht wird unentgeltlich ertheilt; die Zöglinge entrichten nur für Bett, Holz und Licht einen jährlichen Beitrag von 10 Gulden; das Kostgeld, welches lediglich zum Ankauf der Nahrungsmittel verwandt wird, (die Zubereitungskosten: Geschirr, Brennstoff, Lohn der Dienstboten trägt die Anstalt) beläuft sich durchschnittlich auf 85 Gulden für ein Jahr. Die unbemittelten Zöglinge erhalten Unterstützung vom Staate. Die Summe, die zu Stipendien ausgeworfen ist, beträgt im Durchschnitte jährlich 3000 Gulden.

Der christlichen Zöglinge, welche sich in zwei Classen theilen, sind es 70; den weltlichen Unterricht besuchen noch 8 bis 10 israelitische Schulzöglinge, und seit einer Reihe von Jahren wohnen als Hospitanten einige Ausländer (Schweizer) dem Unterrichte bei; es sind derselben gegenwärtig 7.

Der Unterricht, welcher in der Anstalt ertheilt wird, erstreckt sich über alle Zweige, die für die Volksschule vorgeschrieben sind. Da die Volksschullehrer zugleich den Organistendienst zu versehen haben, so wird außerdem ein besonderes Augenmerk auf den Unterricht im Orgelspiel gerichtet. Der praktischen Ausbildung der Zöglinge wegen ist mit dem Seminare eine Uebungsschule verbunden, welche

von Knaben aus der Stadt besucht wird; sie zerfällt in drei Classen.

Den Unterricht am Seminar ertheilen der Director derselben, Professor Stern, als erster Lehrer, zwei Hauptlehrer und ein Musiklehrer; an der Uebungsschule sind drei Unterlehrer angestellt.

Die Thierarznei- oder Veterinärschule.

Schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts (1760 bis 1770) ertheilte der im Rufe großer Geschicklichkeit stehende Kurschmied Ehrler dahier Unterricht in der Kastration des Pferdes, und bald hernach (1781) wurden zwei Chirurgen zum Behufe ihrer thierärztlichen Ausbildung auf Staatskosten in die Schule zu Charenton geschickt, von denen der eine (Vierordt) später, als markgräflicher Leibchirurg angestellt, die thierärztliche Polizei im badischen Unterlande sehr erfolgreich handhabte, während er in dem eigens errichteten Zootomie-Gebäude (vor dem jetzigen Friedrichsthore) auch einige Disciplinen seines Faches lehrte.

Bald nach seinem Tode (1810) aber zerfiel das Institut in Folge der Kriegszeiten, und nur dem strebsamen Geiste des Lehrers Tscheulin gelang es, unter dem für alles Nützliche empfänglichen Großherzoge Ludwig (1822) die Karlsruher Thierarzneischule wieder in's Leben zu rufen. Die der Anstalt in der langen Straße, unweit des Durlacher Thores, überwiesenen Gebäulichkeiten waren, wie die Dotation, dem damaligen vorzugsweise auf die Bildung von Militär-Thierärzten gerichteten Zwecke angemessen. So wirkte die Anstalt, durch neue gründlich gebildete Lehrkräfte gehoben, gedeihlich fort und wurde 1831 unter die Leitung der großherzoglichen Sanitätskommission gestellt.

In neuerer Zeit geschahen insoweit wesentliche Veränderungen mit der Veterinärschule dadurch, daß man den naturwissenschaftlichen Unterricht der Zöglinge der polytechnischen Schule zuwies und nur noch zwei Lehrer nebst einem Assistenten beibehielt, auch die Aufnahmsbedingungen, den Studienplan und die Unterrichtsräume zeitgemäß verbessert.

Gegenwärtig unterrichtet Prof. Dittweiler (nebenbei auch als Verrechner der Anstalt und Aufseher über die Bibliothek und das Instrumentarium fungirend) in den Fächern der practischen, und Prof. Fuchs (auch mit der Handhabung der Disciplin und Lehrordnung betraut) in denen der wissenschaftlichen Richtung.

Von jeher aber haben die Lehrer der Anstalt ihre Wirksamkeit nicht auf dieselbe beschränkt, sondern waren meist noch in Nebenfunctionen thätig; so fungirt jetzt Dittweiler als Landesgestüts-Thierarzt, und Fuchs als Hauptlehrer der vom Militär-Departement errichteten höheren Beschlagschmiedschule, in welcher jährlich 15 Eleven für das Militärbedürfniß und zum Vortheile des Landes überhaupt ausgebildet werden. Ferner sind dieselben öfters mit technischen Begutachtungen in Anspruch genommen, und haben ihre Kenntniß auch literarisch verwerthet. Eine Anerkennung aber der Thierarzneischule als einer wissenschaftlichen Anstalt ist derselben dadurch geworden, daß die Hauptlehrer derselben den Character als Professor erhielten.

Die Thierarzneischule, deren Dotation jährlich 5000 Gulden beträgt, besitzt ein eigenes Haus, worin sich die Wohnungen der Lehrer, des Assistenten und des Dieners, ein Lehr- und ein Conferenzzimmer, sowie die Säle für die Lehrmittel befinden. Diese bestehen aus einer Bibliothek, einem chirurgischen und geburtshülflichen Instrumentarium, pharmakologischen, naturhistorischen und zootomischen Sammlung. Ferner besitzt das Institut in etlichen Nebengebäuden eine Instructionsschmiede nebst Beschlagbrücke, Räumlichkeiten für den anatomischen Unterricht, Krankenställe für die verschiedenen Thiergattungen, und freie Plätze zu Koppeln und zu Bewegungen kranker Thiere.

Seit dem Jahre 1849 besitzt dasselbe auch eine, aus der Stadt Carlsruhe und einigen benachbarten Dörfern bestehende Wasenmeisterei, deren Verpachtung unter Bedingnissen geschieht, welche die Zwecke des Unterrichts in der Anatomie und Chirurgie erfüllen. Die Krankenställe bieten nebenbei auch den Thierbesitzern der Residenz und ihrer Umgebung manche Vortheile als Spital.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Die Aufnahms-Bedingungen der Zöglinge, so wie der auf 3 Jahre berechnete Lehrgang, sind in einem besonderen Programme vorgeschrieben. Der Unterricht ist sowohl für Aus- als Inländer unentgeldlich. Die Disciplin der Zöglinge ist in einem besonderen Statut geregelt. Die Thierarzneischule steht auch denjenigen inländischen Hufschmieden offen, welche sich theoretisch und praktisch zum Behufe einer vor den Lehrern dieser Anstalt abzulegenden Prüfung zur Erlangung des Meisterrechts ausbilden wollen. Die Schule ist in dem letzten Jahrzehnt jährlich durchschnittlich von 20 thierärztlichen Zöglingen (wovon etwa ein Viertel Ausländer) und 6 Beschlagschmieden des Landes besucht worden; eine Frequenz, welche dem Bedürfnisse des Staates an Thierärzten vollkommen entspricht.

Da eine Reorganisation des Veterinärwesens in Baden überhaupt bevorsteht, so dürfte die hiesige Thierarzneischule in manchen Beziehungen, namentlich was die Anforderung einer höheren Vorbildung der aufzunehmenden Zöglinge betrifft, damit in Einklang gebracht werden. Und da dieselbe bei der jüngsten Erweiterung des benachbarten Polytechnikums eine Beschränkung ihres Terrains erlitt, so ist es, namentlich in Rücksicht des nunmehr ungenügenden Raumes und der unzweckmäßigen Lage einiger Unterrichtsräume bereits in Erwägung gezogen worden, ob ein vollständiger Neubau der Thierarzneischule an einem anderen Orte, oder eine etwaige Erweiterung der jetzt bestehenden nach einer anderen Seite hin, nebst Reparatur- und Vervollständigungsbauten vorzuziehen sei.

Die höhere Töchterschule.

Dieselbe wurde 1826 durch die Staatsbehörde gemeinschaftlich mit dem Gemeinderath der Residenz in der Weise begründet, daß die Schule sich selbst erhalten sollte, und die Stadt für das Fehlende die Garantie übernahm. An die Spitze wurde als Schulvorstand eine Commission gestellt, nunmehr bestehend aus dem Stadtdirector, einem evangelischen und einem katholischen Geistlichen, dem Oberbürgermeister, zwei Gemeinderäthen, worunter ein Israelite,

und dem Director der Anstalt, welcher ein evangelischer Theologe oder Philologe sein muß.

Der gegenwärtige Director (seit 1852) ist der dritte seit dem Bestehen der Anstalt. Mit ihm wirken jetzt zusammen 5 Lehrer, davon 3 aus dem Stande der Volksschullehrer der Anstalt ganz angehörig (der erste Oberlehrer evangelisch, der zweite katholisch), ein Kaplan für den katholischen Religionsunterricht und für den Unterricht im Zeichnen ein Professor der polytechnischen Schule; sodann 7 Lehrerinnen, für Handarbeiten, französische und englische Sprache (zwei sind geborene Französinnen). Die Lehrer und Lehrerinnen außer den besonders bezeichneten sind ohne weitere Rücksichtsnahme theils evangelisch, theils katholisch.

Im Jahre 1827 wurde der Unterricht in dem jetzigen Schulhause (Ritterstraße Nro. 5) mitten in der Stadt, begonnen. Dasselbe war zwar ein Privathaus gewesen, jedoch für den neuen Zweck erweitert worden; es hat erst im verflossenen Jahre durch den Bau zweier nothwendig gewordener großer Schulsäle eine abermalige bedeutende Erweiterung erhalten.

Die Zahl der Schülerinnen betrug 197 im Jahre 1828; sie stieg 1837 auf 204, und sank bis 143 im Jahr 1849. Darauf fand wieder ein Steigen statt bis 175 im Jahr 1852, von da an von Jahr zu Jahr eine bedeutende Zunahme; gegenwärtig belauft sich die Zahl der Schülerinnen auf 335.

Im Jahre 1838 wurde die Schule zu einer städtischen Anstalt erklärt; ihre vorgesetzte Behörde ist die Oberschulconferenz, ihre Visitatoren sind abwechselnd der evangelische und katholische Stadt-Bezirksschulvisitator. Großherzog Ludwig betheiligte sich noch bei Errichtung der Anstalt; und von den ersten Jahren ihres Entstehens an übernahm Großherzogin Sophie die Protection derselben. Die Prüfung 1856 beehrten die Prinzessinnen Marie und Cäcilie, Schülerinnen des Directors, mit ihrer Gegenwart; die Großherzogin Luise beglückt die Schule öfter durch huldvollen Besuch.

Die Aufnahme der Schülerinnen geschieht ohne Rücksicht auf Stand und Confession, und sind solche aus

den höchsten und mittlern Ständen gemischt, bei weitem mehr evangelische als katholische, die wenigsten Israeliten. Sie kommen vom 6. bis 16. oder 17. Jahr, und sind in 5 Classen vertheilt; in jeder Classe bleiben sie 2 Jahre, in der 5. manche noch ein drittes als Hospitantinnen. Mehrere Classen haben zwei getrennte Abtheilungen, welche jedoch gemeinschaftlich unterrichtet werden.

Das Schuljahr beginnt mit dem 23. April, und wird mit einer öffentlichen Prüfung geschlossen. Das Schulgeld geht von 16 bis 36 Gulden, nebst 1 Gulden Eintrittsgeld; von 3 die Anstalt zu gleicher Zeit besuchenden Schwestern ist die jüngste frei. Fleiß und Betragen bestimmt jeder Schülerin ihren Platz in ihrer Classe. Jedes Jahr wird ein Programm ausgegeben.

Die Unterrichtsgegenstände der 5. Classe, mit welchen die der übrigen Classen stufenweise harmoniren, sind folgende: Religion, deutsche Sprache, deutsche Literaturgeschichte, französische, englische Sprache, französische Literatur, Geographie, Geschichte, Naturgeschichte nur bis zur 4. Classe, Naturlehre, Rechnen, Schreiben, Singen, Zeichnen, weibliche Handarbeiten; mit andern Gegenständen verbundene Literatur der fremden Völker alter und neuer Zeit, Kunstgeschichte; griechische, römische und nordische Mythologie, Seelenlehre. Von Gelehrsamkeit wird fern geblieben, und überall das für gebildete Mädchen geeignete Maaß im Auge behalten.

Die Unterrichtszeit ist täglich von 8 bis 12, und von 2 bis 5 Uhr; der Mittwoch und Samstag Nachmittag bleiben frei. Im Sommer werden Ausflüge mit den Schülerinnen von ganzen und halben Tagen gemacht. Die jährlichen Ferien betragen auf verschiedene Zeiten vertheilt, 10 Wochen, außer einzelnen besondern Tagen.

Außerdem besitzt Karlsruhe mehrere sehr gute Privatlehranstalten.

Zu den Volksschulen zählen:

Die Gewerbschule. — Die beiden evangelischen Stadtschulen. — Die katholische Stadtschule. — Die Seminarschule (bereits oben bei dem Schullehrer-

seminar angeführt). — Die Garnisonsschule. — Die israelitische Stadtschule. — Die Sophienschule (für den Unterricht confirmirter Mädchen unbemittelter Eltern in weiblichen Handarbeiten).

Anstalten und Vereine für Armen- und Krankenpflege.

Die Armencommission.

Die Verwaltung der Armenpflege liegt der Armencommission ob; deren Vorstand ist der Stadtdirector, sein Stellvertreter der Polizeiassessor. Mitglieder sind vier evangelische und der katholische Stadtpfarrer, vier Aerzte, die beiden Bürgermeister und vier zugleich als Districtsarmenpfleger fungirende Bürger. Die zur Armenpflege erforderlichen Mittel fließen aus dem Zuschuß der Stadtkasse, dem kirchlichen Almosen, aus der Hundstare, freiwilligen Jahresbeiträgen, Schenkungen und andern Quellen, sowie aus dem Staatszuschuß.

Nach dem neuesten Rechenschaftsbericht der Armenkasse betrugen vom 23. April 1857 bis dahin 1858 deren Einnahmen (incl. des Zuschusses der Stadtkasse mit 11,356 fl. 34½ kr. und des Staatsbeitrages von 5172 fl. 40 kr.) die Summe von 26,375 fl. 19 kr., die Ausgaben für Unterstützungen ꝛc. dagegen 26,952 fl. 37½ kr. — Der reine Vermögensstand des Fonds war 16,838 fl. 23½ kr.

Das städtische Krankenhaus.

Gründung der Anstalt. — In den Jahren 1782 bis 1788 ließ Markgraf Karl Friedrich am südöstlichen Ende der Stadt das Bürger-Hospital auf herrschaftliche Kosten mit Zuzug einiger Stiftungen und Schenkungen erbauen, und bestimmte dasselbe zur Aufnahme heilbarer Kranken beider Confessionen aus dem Bürgerstande. Der Bau wurde nach sorgfältigen Erhebungen von dem Bauinspector Müller ausgeführt. Als größeres Vorbild hatte ihm das Julius-

hospital in Würzburg gedient. Das Gebäude erhielt gleich in der ersten Anlage seinen jetzigen, für 150 Betten ausreichenden Raum, und die erste Ausstattung für 50 Kranke verdankte die Anstalt gleichfalls ihrem erhabenen Gründer. Am 15. Dezember 1788 wurde sie eröffnet.

Die Anstalt wurde unter die Leitung einer eigenen, unmittelbar dem Landesfürsten und später dem Ministerium untergeordneten Hospitaldeputation gestellt, welche aus Mitgliedern der verschiedenen Landescollegien, des Stadtmagistrates und der Bürgerschaft, aus den Hospitalärzten und den Seelsorgern beider Confessionen bestand.

Zur Bestreitung der laufenden Kosten wurde von zahlungsfähigen Kranken für den Tag 24 kr., und für die Armen aus den betreffenden Kassen 18 kr. vergütet, und das Fehlende durch Zuschuß aus der herrschaftlichen Kasse gedeckt, wie auch das Holz und die Medikamente von dieser gespendet.

Im Jahre 1803 wurde auf Befehl des Markgrafen der nördliche Flügel zur Aufnahme der Kranken des Militärs bestimmt, und es blieb nun die Anstalt in ein Bürger- und Militärhospital getheilt, bis 1845, wo das neue Militärhospital erbaut, und der militärische Antheil der Anstalt gegen eine Entschädigung von 32000 Gulden von der Stadtbehörde angekauft, und mit dem Bürgerhospitale wieder vereinigt wurde. Mit einem Aufwande von mehreren tausend Gulden wurde dieselbe nun den zeitgemäßen Anforderungen entsprechend eingerichtet und ausgestattet.

Räumlichkeiten und Einrichtung. — Das Gebäude liegt mit seinem mittleren größeren Theile dem Spitalplatze zugekehrt auf der Ostseite der neuen Adlerstraße; von diesem läuft unter rechtem Winkel ein Flügel längs der Spitalstraße, mit seiner Façade gegen Norden, und ein kleinerer Flügel unter stumpfem Winkel längs der Steinstraße gegen Südwesten. Das ganze Gebäude ist massiv in Stein gebaut, dreistöckig, 42 Fuß hoch; der Hauptbau auf dem Spitalplatz ist 145, der Flügel in der Spitalstraße 90, der in der Steinstraße 63 Fuß lang. 16 Fenster eines jeden Stockwerks sehen nach dem Spitalplatze, 8 nach der Spital-, und 4 nach der Steinstraße.

Auf der Rückseite des Gebäudes, gegen Südosten, befindet sich ein geräumiger, abgeschlossener Hof mit Gartenanlagen. Nach dieser Richtung hin liegen vorzugsweise die Krankensäle mit 21 Fenstern in jedem der beiden obern Stockwerke, während gegen die Straße hin sehr geräumige und helle Flurgänge laufen.

Eine große 6,5 Fuß breite steinerne Treppe mit bequemer Steigung, in der Mitte des Gebäudes verbindet die drei Stockwerke, außerdem vermitteln kleinere Treppen in den Seitentheilen des Hauses die leichtere Verbindung.

Im Ganzen besitzt das Haus 28 größere und kleinere Krankensäle und Zimmer, welche zusammen einen Belegraum für 120 (nöthigenfalls für 150) Kranke abgeben, für welche Zahl auch die Ausrüstung an Betten, Weißzeug und Kleidung vorhanden ist.

Im Erdgeschoße, welches 11,3 Fuß im Lichte hat, sind Wohnung und Geschäftszimmer des Verwalters; das Ordinationszimmer mit Wartzimmer, das Portierstübchen; Küche, Speisekammer und Wohnung der Kostgeberei; Magazin für Weißzeug, Kleidung und Verbandstücke; 2 Badcabinete mit 7 metallenen Badwannen; das Sectionslocal; 3 Gemächer mit der erforderlichen Einrichtung für Geisteskranke, und ein Gemach für unreinliche Kranke; die Badezimmer und die Leichenkammer.

Das mittlere Stockwerk, mit 19 Fuß Höhe im Lichte ist vorzugsweise für männliche Kranke bestimmt, und enthält 4 Säle mit je 9 Betten, von denen je 2 für innere und äußere Kranke bestimmt sind; 2 Säle mit je 10 Betten für Krätzige und Syphilitische; 4 kleinere Zimmer mit Vorzimmer, mit je 2 bis 4 Betten; 1 Zimmer für den Wundarzneidiener und die Lehrlinge.

Der dritte Stock mit 11,5 Fuß Höhe im Lichte nimmt die weiblichen Kranken auf, und hat im Wesentlichen dieselbe Einrichtung, wie der mittlere; nur sind hier Zimmer für Blatternkranke und Arrestanten eingerichtet.

Die Säle für Krätzige und Syphilitische liegen im südlichen Flügel, und sind streng abgeschlossen; deßgleichen die Blatternkranken im nördlichen.

Die Hauptkrankensäle haben eine Tiefe von 32 Fuß und eine Breite von 28 Fuß; sie haben 4,8 Fuß breite Flügelthüren, ihnen gegenüber sind zwei 4,7 Fuß breite und entsprechend hohe Fensteröffnungen; rechts und links an den langen Wänden sind die Bettstellen, mit den Kopfenden gegen die Wände gerichtet, aufgestellt, so daß die Betten von drei Seiten zugängig sind. Die kleineren Krankenzimmer variiren in der Tiefe von 14 bis 28 Fuß mit entsprechender Breite.

Aborte sind sowohl in der Mitte, als im nördlichen Flügel des Hauses vorhanden, und im Hofraume sind für die Bediensteten noch besondere angebracht. In die 8 großen Krankensäle sind besondere hölzerne, gut ventilirte Abtrittcabinete eingebaut. Dieselben sind vom Saale aus zugängig, während die darin aufgestellten Nachtstühle vom Flurgange aus entfernt werden. In einer Ecke des Cabinets führt ein hölzerner Kanal durch die Zimmerdecke zum Dache hinaus. Derselbe schließt sich durch eine Klappe beim Eintritt des Kranken in das Kabinet, um den Zug zu vermeiden, und öffnet sich wieder, wenn er es verläßt.

Die Fußböden in den großen Sälen sind in der Mitte aus Backsteinen, zu beiden Seiten aber, wo die Betten stehen, von Holz. Die Heizung geschieht durch Holz in großen irdenen, in der Mitte der größern Säle stehende Oefen, während in den kleinern zum Theil irdene, zum Theil eiserne zweckentsprechend angebracht sind; die Beleuchtung im Hause durch Oel- und Talglichter; doch wird die Einrichtung zu Gasbeleuchtung ernstlich vorbereitet.

Die Bettstellen sind zum Theil von Eisen, zum Theil von weichem Holze, mit Oelfarbe angestrichen. Seit mehreren Jahren wird jedoch jährlich eine Anzahl eiserner Bettstellen neu angeschafft, um nach und nach die hölzernen ganz zu beseitigen. Die Betten bestehen aus Roßhaar- und Seegrasmatratzen, kompleten und dreitheiligen, aus Kopfpolstern von Roßhaar, zum Theil Federkissen, aus wollenen Decken und Leintüchern; ein Theil der Betten ist mit Plumeaux versehen.

Zur Ausstattung der Krankenzimmer gehören ferner kleine Betttische zwischen je zwei Betten mit Mittelboden

und Schublade, einige Lehnstühle, ein großer Tisch, Wandschränke und Kleiderkästen, wie auch ein Thermometer.

Ueber jedem Bette ist eine hölzerne Tafel befestigt, welche Namen, Stand und Alter des Kranken, die Diät und Arzneiverordnungen enthält. Für den Gebrauch in den Krankensälen sind Bettschirme in hinreichender Anzahl und von verschiedener Größe vorhanden, welche für Augenkranke, oder solche, deren Anblick störend auf die Umgebung einwirkt, benutzt werden. Die Sterbenden und Leichen werden gleichfalls damit umstellt.

Zwei der kleineren Krankenzimmer sind in Betten und Möbeln eleganter ausgestattet, zur Aufnahme von Kranken aus den höhern Ständen, welchen dafür die höhere Taxe von 1 fl. 12 kr., im Winter 1½ fl. täglich berechnet wird.

Durch Einrichtung eines der kleinern Zimmer mit 4 kleinen Betten ist der Grund zur Errichtung einer Heilanstalt für Kinder gelegt. Den Ursprung verdankt sie dem verstorbenen Stabsarzte Dr. Grießelich durch Schenkung eines kleinen Betrages, welchen er und mehrere seiner Freunde im Jahre 1847 zum ehrenden Andenken Hahnemanns stifteten. Es werden in das Kinderhospital kranke Kinder armer hiesiger Einwohner bis zu einem Alter von 10 Jahren unentgeldlich oder gegen Entrichtung der Armentaxe von Seiten der Stadt aufgenommen.

Bestimmung der Anstalt und Aufnahmsbedingungen. — Nach der ursprünglichen Bestimmung des Gründers der Anstalt ist dieselbe lediglich Heilanstalt, was auch seit dem Bestehen derselben festgehalten wurde. Aufnahmsfähig in die Anstalt ist jeder einheimische oder fremde Kranke, der Zahlung leisten kann, oder für den sie verbürgt wird. Die Anstalt ist nicht so dotirt, um aus ihren Einkünften die Kranken verpflegen zu können. Dieselben werden zur Erhaltung des innern Dienstes und Herstellung der Einrichtung verwendet. Doch besteht eine Stiftung des verstorbenen Kammerraths Lidell durch Testament vom 17. Nov. 1792 von ursprünglich 100000 Livres, welche im Jahre 1827 flüssig geworden, und welche die Bestimmung hat, aus ihrem Ertrage täglich 6 oder jetzt 8 arme Kranke der Stadt zu verpflegen, da sie nun auf 70000 fl. angewach-

sen ist. Sie ist eine Zustiftung zum Spitale und wird von diesem verwaltet, doch gesondert verrechnet. Die übrigen Verpflegungen geschehen auf Rechnung von Privaten, von Krankenvereinen, der städtischen Armenkasse oder fremder Gemeinden.

Der bedeutendste Verein dieser Art ist der „städtische Krankenverein", zu dessen Beitritt sämmtliche Dienstherrschaften für ihr sämmtliches Gesinde beiderlei Geschlechts verpflichtet, außerdem aber alle ledigen, über 14 Jahre alten Personen berechtigt sind. Die verpflichteten Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 2 fl., die Berechtigten von 2½ fl. Beide können dafür ansprechen: Verpflegung und ärztliche Behandlung im städtischen Krankenhause, oder Bezug der Arzneien zu Hause. Zur Aufnahme in das Krankenhaus für die Vereinsmitglieder bedarf es nur eines ärztlichen Zeugnisses. Der Verein selbst steht unter Leitung der Krankenhauscommission.

Sodann bestehen dahier verschiedene Zunftvereine, die ihre Kranken in der Anstalt unterbringen. Zur Aufnahme desselben ist ebenfalls ein ärztliches Zeugniß nöthig, auf dem die Zahlungsgewährleistung durch den Zunftvorstand bemerkt ist.

Verwaltungsbehörde. — An die Stelle der früheren Hospitaldeputation trat im Jahre 1820 als vorgesetzte Behörde der Anstalt die Hospitalcommission, welcher zugleich auch die Verwaltung der Lidell'schen Stiftung und des städtischen Krankenvereins unterstellt ist. Dieselbe erlitt 1858 einige Modificationen in ihrer Zusammensetzung. Die Mitglieder derselben sind: der Vorstand des großherzoglichen Stadtamtes als Vorsitzender, der Polizeibeamte, ein vom Oberkirchenrathe bestimmter evangelischer und der katholische Stadtpfarrer, der Oberbürgermeister, zwei vom Gemeinderathe gewählte Bürger der beiden Confessionen, der Stadtamtsarzt als dirigirender Hospitalarzt, und die zwei Hospitalärzte. Die Hospitalcommission steht unter der Regierung des Mittelrheinkreises als Oberaufsichtsbehörde.

Unter der Aufsicht der Commission steht der Hospitalverwalter, welcher die Aufsicht im Hause führt; und der Hospitalverrechner, dem zugleich die Verrechnung der

Lidell'schen Stiftung und der Casse des städtischen Krankenvereins übertragen ist. Die Anforderungen der Kranken, sowie ihr Verhalten im Hause, und die Krankenbesuche sind durch eine Hausordnung geregelt.

Vermögen der Anstalt und Quellen ihrer Unterhaltung. — Die Haupteinnahmen der Anstalt bilden die Verpflegungstaxen für die aufgenommenen Kranken, welche jedoch verschieden sind. Die Hospitalkasse erhält nämlich als tägliche Vergütung:

Von der Stadt- und Almosencasse und vom städtischen Krankenverein für kranke Dienstboten 33 kr., von dem städtischen Krankenverein für abonnirte selbstständige Personen, ferner von nicht abonnirten Privaten und von den Zunftvereinen und Fabrikarbeitern 44 kr., von der Lidell'schen Stiftung 45 kr., vom Kinderhospitalfond 30 kr. Dazu kommt ein jährlicher Staatszuschuß von 4400 Gulden.

Was die jährlichen Ausgaben betrifft, so sind dieselben für die Haupterfordernisse eines Krankenhauses in nebenstehender Tabelle von den 15 letztverflossenen Jahren zusammengestellt, und daraus für die einzelnen Posten ein Durchschnitt berechnet.

Aus derselben Tabelle ist auch eine Uebersicht des Vermögensstandes in den letzten 15 Jahren gegeben, während welcher derselbe von 80006 Gulden auf 111360 Gulden angewachsen. Dabei ist zu bemerken, daß das Gebäude zu 30000 und das Inventar zu 13000 Gulden angeschlagen ist.

Die Zahl der Verpflegungstage belief sich 1855 auf 16536 und 1856 auf 15910; es kamen daher 1855 auf einen Kranken 14,4 und das folgende Jahr 16,9 Verpflegungstage.

Die Ausgaben für Kost, Arznei, Wartung, Wäsche, Heizung, Licht, wundärztliche Verrichtungen ergeben für 1855 die Summe von 11564 und für 1856 die von 11537 Gulden, woraus sich die Kosten für einen Verpflegungstag berechnen, im Jahre 1855 auf (nicht ganz) 42, und im folgenden auf 43½ kr.

Nimmt man zu den oben genannten Ausgaben noch die sonstigen Kosten der Anstalt für Besoldungen, Lasten, Unterhaltung des Gebäudes und Inventars, Haushaltungsgegenstände und sonstige Ausgaben, die in einem fünfjährigen Durchschnitte die Summe von 3184 Gulden ergeben, so berechnen sich die Kosten für einen Verpflegungstag 1855 auf 53½, 1856 auf 55½ Kreuzer.

Was außerdem den Vermögensstand derjenigen Anstalten betrifft, die mit dem Krankenhaus in inniger Be-

Zusammenstellung sämmtlicher Ausgaben des Städtischen Krankenhauses von den Jahren 1843 bis einschließlich 1857.

Jahrgang.	Besoldungen.	Für Wein.	Speisung der Kranken und des Personals	Lohn und Livree des Personals.	Arzneien.	Zu chirurg. Gebrauche.	Auf Inventarstücke.	Auf's Gebäude.	Für Heizung.	Für Beleuchtung.	Für Wäsche.	Vermögensstand.
	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.	fl.
1843	1260	329	4029	1259	1263	292	769	278	1780	239	369	80,006
1844	1260	328	4246	1223	1219	348	341	341	1712	206	456	82,851
1845	1260	362	5153	1256	1327	346	1083	248	1604	181	555	86,152
1846	Veränderung der Verhältnisse durch Ankauf des bisher militärischen Antheils.											—
1847	1260	440	7107	1400	1602	338	3049	6739	2131	207	611	88,625
1848	1115	—	6860	1559	898	266	175	382	764	158	619	92,203
1849	1690	459	5713	1352	1269	228	1667	149	2051	231	566	93,516
1850	1515	869	5000	1040	1428	187	458	632	2520	160	453	95,642
1851	1515	352	4112	1133	1121	81	2392	369	1559	143	379	96,464
1852	1520	469	5546	1065	1138	132	455	1002	1667	167	453	99,155
1853	1520	456	5631	1082	1107	95	248	730	1495	185	434	101,136
1854	1620	404	6021	1080	1037	55	215	420	1762	186	424	104,262
1855	1601	456	6458	1284	1093	91	1043	1214	1528	202	449	106,622
1856	1701	430	6224	1228	988	77	252	212	1945	217	424	109,408
1857	1745	495	6492	1214	671	49	1678	209	2325	147	425	111,360
Durchschnitt von 15 Jahren:	1470	417	5613	1226	1154	184	987	923	1774	187	472	

ziehung stehen, so hat der städtische Krankenverein ein Vermögen von 5400, die Lidell'sche Stiftung eines von 69780, und das Kinderhospital, welches im Jahre 1847 mit 500 Gulden gegründet wurde, eines von 1158 Gulden.

Aerztliche Fürsorge in der Anstalt. — Die Anstalt erfreute sich bisher meistens der Obhut von drei Aerzten, indem der jeweilige Stadtphysikus zugleich dirigirender Arzt der Anstalt war, während für die medizinische und chirurgische Abtheilung je ein behandelnder Ordinarius bestellt wurde. Jetzt hat sich das Verhältniß in so fern geändert, als der dirigirende Arzt (Medizinalrath Dr. Molitor) ohne Krankenabtheilung ist, während die Behandlung ein Oberarzt (Physikus Dr. M. Seubert) mit einem Assistenzarzte (W. Schuberg) besorgt. Wir stellen die Aerzte, die an der Anstalt seit ihrer Gründung wirkten, zusammen. Geh. Rath und Stadtphysikus Dr. Schweikhard von Beginn bis 1820; Stadt- und Landchirurg Medizinalrath Herbst, von Beginn bis 1823; Geh. Rath Dr. K. Seubert von 1806 bis 1834; Assistenzarzt Dr. Gutsch von 1810 bis 1823; Geh. Hofrath Dr. Baur von 1823 bis 1840; Hospitalarzt Dr. Hochstädter von 1824 bis 1858; Stadtamtschirurg Dr. Wolff von 1835 bis 1842; Medizinalrath Dr. Molitor seit 1840; Physikus Dr. M. Seubert seit 1842; Assistenzarzt Schuberg seit 1858.

Die chirurgischen Handlungen besorgen unter Leitung des Hospitalverwalters Heinrich, der zugleich Wundarzt ist, einige Wundarzneigehülfen und Lehrlinge.

Krankenwartung und Verköstigung. — Die Wartung der Kranken ist zwei Wärtern, und einer Wärterin anvertraut, denen bei bedeutenderem Krankenstande nach Bedarf noch Hülfspersonen zeitweise beigegeben werden. Sie schlafen in den Krankensälen, da eigene Zimmer zwischen den Krankensälen für das Wartpersonale bei Erbauung des Hauses nicht vorgesehen wurden. Dieselben erhalten eine monatliche Löhnung von 13 Gulden und freie Kost.

Die Verköstigung der Kranken und des niederen Dienstpersonals der Anstalt ist an eine Kostgeberei verpachtet.

Wir führen die verschiedenen Kostportionen und deren Preise, wie sie neuerdings normirt wurden, hier an:

Die große Portion: früh: 5/4 Schoppen Suppe, Mittags: 5/4 Schoppen Fleischbrühsuppe (wozu 12 Loth Ochsenfleisch zum Einsatz genommen werden soll), 1 1/2 Schoppen ordinäres Gemüse, 1/4 Pfd. Ochsenfleisch, 1 Pfd. gemischtes Brod; Abends: 5/4 Schoppen Fleischbrühsuppe, 1 1/2 Schoppen Mehl- oder Milchspeise, oder zwei weiche Eier, 12 Loth Ochsenfleisch.

Die ganze Portion: früh: 5/4 Schoppen Suppe; Mittags: 1 Schoppen Fleischbrühsuppe, 1 Schoppen ordinäres Gemüse, 12 Loth Ochsenfleisch, 1 Pfd. gemischtes Brod; Abends: 1 Schoppen Suppe, 1 Schoppen Milchbrei oder zwei weiche Eier.

Die Dreiviertels-Portion, früh: 5/4 Schoppen Suppe; Mittags: 1 Schoppen Fleischbrühsuppe, 3/4 Schoppen leichtes Gemüse, 1/4 Pfd. beinloses Fleisch, 1 Pfd. Weißbrod; Abends: 1 Schoppen Fleischsuppe, 1/2 Schoppen Milchbrei oder Mehlspeise, 1/4 Pfd. Kalbfleisch.

Die Krätzportion: früh: 5/4 Schoppen Suppe; Mittags: 5/4 Schoppen Fleischbrühsuppe, 1 1/2 Schoppen ordinäres Gemüse, 1 Pfd. gemischtes Brod; Abends: 1 Schoppen Fleischsuppe, 1 Schoppen Milchbrei oder zwei weiche Eier.

Die halbe Portion: früh: 5/4 Schoppen Suppe; Mittags: 1 Schoppen Fleischsuppe, 3/4 Schoppen leichtes Gemüse, 6 Loth Ochsenfleisch, 1/2 Pfd. Weißbrod; Abends: 1 Schoppen Suppe, 1/2 Schoppen leichtes Gemüse.

Die halbe Portion ohne Fleisch, wie die vorige, nur Mittags: 1/2 Schoppen leichtes Gemüse, kein Fleisch; Abends: 5/4 Schoppen Suppe, kein Gemüse.

Die Diät-Portion mit Obst: früh: 1 Schoppen Rahmsuppe; Mittags: 1 Schoppen Fleischbrühsuppe, 25—30 Stück gekochte dürre Zwetschgen, ein Kreuzerweck; Abends: 1 Schoppen Rahm- oder Buttersuppe.

Die Diät-Portion: wie die vorige, nur ohne Obst und Weck. Außerdem können von den Aerzten nach Gutdünken besondere Verordnungen hinsichtlich der Kost gemacht werden, wo ebenfalls Preise vorgesehen sind.

Die Preise, wie sie für die Kostportion im Anfange des Jahres 1858 festgestellt wurden, sind folgende:

für die große Portion 18 kr., die ganze Portion 22 kr. *), die Dreiviertels-Portion 24 kr., die Krätzportion 16 kr., die halbe Portion 17, ohne Fleisch 14 kr., die Diät-Portion mit Obst und Weck 13, ohne solches 9 Kreuzer.

Leistungen der Anstalt. — Um einen Ueberblick der Leistungen der Anstalt zu geben, wurde der Zugang

*) Die ganze Portion wird nie anders als am Abgangstage der Genesenen verordnet, und da der Austritt Nachmittags erfolgt, somit das Abendessen wegfällt, so steht sie niederer, als die Dreiviertels-Portion.

der Kranken in den einzelnen Monaten, und der jährliche Krankenstand nach Geschlecht und Alter, sodann sämmtliche Erkrankungen, die in der Anstalt behandelt wurden, wie sie sich aus dem vorhandenen Material entnehmen, und endlich sämmtliche Sterbefälle nach den Sectionsberichten von 15 Jahren, und zwar vom 1. Januar 1843 bis 31. Dezember 1857 zusammengestellt.

Es ergibt sich in dieser 15 jährigen Periode eine Gesammtsumme von 15805, und eine durchschnittliche Jahressumme von 1058 Kranken. Der tägliche Krankenstand schwankt zwischen 35 in den Sommermonaten und 70 in den Wintermonaten, und erhebt sich auch über diese Zahl. Was das Geschlecht betrifft, so sind in den letzten Jahrgängen beide so ziemlich in gleicher Zahl vertreten, während in den früheren das männliche Geschlecht oft in doppelter Zahl auftrat. Dem Alter nach liefert bei weitem das größte Contingent die Classe des mittleren Lebensalters, da hauptsächlich die Dienstboten derselben angehören.

Die in der Anstalt zur Beobachtung kommenden Krankheiten sind der größten Zahl nach acute, was der Charakter der Anstalt als Heilanstalt schon mit sich bringt, hauptsächlich aber eine nothwendige Bestimmung der Statuten des städtischen Krankenvereins, wonach Kranke dieses Vereines in der Regel nur 3 Monate auf dessen Kosten verpflegt werden sollen.

Die einzelnen Krankheiten und Krankheitsgruppen sind in folgenden Zahlen und Procentverhältnissen in der angegebenen 15 jährigen Periode vertreten: Acute Exantheme 533. 3,3%, Intermittens 349. 2,1. Dysenteria 129. 0,8, Typhus (ohne abortive Formen) 402. 2,5, Rheumen und Katarrhe (der Brust und des Unterleibs) 3155. 19,8, Rheumatismus acutus 127. 0,8, Bronchitis, Pneumonia, Pleuritis 538. 3,3, Kopf- und Nervenkrankheiten 723. 4,5, Tuberculosis der Brust- und Unterleibsorgane 354. 2,2, Herzkrankheiten 107. 0,6, Krankheiten der Kau- und Schlingorgane 446. 2,8, Unterleibskrankheiten 515. 3,2, Nieren- und Blasenkrankheiten 53. 0,3, Syphilis primaria et secundaria 514. 3,2, Blenorrhoea vaginae et urethrae 188. 1,1, Frauenkrankheiten, Wochenbetten 294. 1,8, Carcinoma 40. 0,2, Herniae et prolapsus 41. 0,2, Caries und Gelenksentzündungen 193. 1,2, Knochenbrüche, Luxationen 115. 0,7, Augen- und Ohrenkrankheiten 202. 1,2, Zellgewebsentzündung, Panaritien, Abscesse ꝛc. 1669. 10,5, Verletzungen, Wunden 871. 5,4, Chronische Exan-

theme 244. 1,5, Krätze 3717. 23,4, Verschiedene Krankheiten 216. 2,6 %.

Von diesen 15,865 Kranken sind 434 gestorben, woraus sich auf einen durchschnittlichen jährlichen Krankenstand von 1058 29 oder 2,7 % Sterbefälle berechnen. Davon sind verursacht durch Typhus 15 %, Carcinoma 5, Tuberculosis pulmonum 33 %. Von 402 Typhus-Kranken sind 66 mit Tod abgegangen, was eine Sterblichkeit für den Typhus in der Anstalt von 16,4 % ergibt. Von 203 Fällen von Pneumonia starben 16, also 7,8 %.

Im gegenwärtigen Augenblicke ist das Hospital in einer organischen Umwandlung begriffen. Die Krankenpflege mit der inneren Verwaltung des Hauses und Verköstigung der Kranken wird mit Rücksicht auf die beiden Confessionen, nachdem die höchste Genehmigung dazu ertheilt worden, den beiden der Krankenpflege gewidmeten religiösen Schwesterschaften, den evangelischen Diaconissen und barmherzigen Schwestern aus dem Orden von Vincenz da Paula übergeben werden. Zu diesem Behufe wird das Spital in zwei Abtheilungen geschieden, welche baulich, räumlich und wirthschaftlich vollständig getrennt sein werden.

Großherzogliches Militärhospital.

Geschichte desselben. — In der Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo die Mannschaft der in Karlsruhe garnisenirenden Truppentheile sich noch auf keine beträchtliche Zahl belief, war zur Aufnahme der Militärkranken ein ziemlich beschränktes, aus Holz erbautes, vor dem Mühlburgerthore gelegenes Gebäude bestimmt. Schon 1776 erschien dasselbe äußerst baufällig, weßhalb man die Kranken in das zum Hospital hergerichtete Schulhaus der damals noch selbstständigen Gemeinde Klein-Karlsruhe verbrachte. Da dieses Lokal aber seinem Zwecke gleichfalls nicht entsprach, so wurde 1790 unter der Regierung Karl Friedrich's der Grundstein zur Erbauung eines neuen Militärhospitals in der Spitalstraße gelegt und der Bau desselben (jetzige erste evangelische Stadt-Knabenschule) im folgenden Jahre vollendet.

Als Baden bei seiner Erhebung zum Kurfürstenthume einen ansehnlichen Länderzuwachs erhalten, ergab sich die

Nothwendigkeit einer Kasernirung der Garnisonsmannschaft, welche sämmtlich in Privathäusern einquartirt gewesen zu sein scheint. Das Militärlazareth wurde daher in eine Kaserne umgewandelt, und ersteres 1803 in einen Theil des Bürgerhospitales verlegt. Es machte sich aber bei der im Laufe der Zeit nöthig gewordenen Vermehrung des großherzoglichen Armeecorps und der dadurch bedingten Vergrößerung der Karlsruher Garnison, das Bedürfniß eines eigenen völlig abgesonderten Militärhospitales mehr und mehr fühlbar. Jedoch war bei den fortdauernden Kriegszeiten eine Abhülfe vorderhand nicht ausführbar.

Nachdem aber wieder eine ruhigere Zeit eingetreten, erachteten die damaligen, um das Militärsanitätswesen sehr verdienten Stabsärzte Dr. Zandt und Dr. Meier den Zeitpunkt für geeignet, um die Erbauung eines neuen Militärhospitals zu beantragen.

Um inzwischen dem dringenden Bedürfnisse einigermaßen zu genügen, wurde 1832 ein gegenüber dem Bürgerhospitale gelegenes Haus (das Ehrhard'sche) zur Unterbringung der Militärapotheke und nöthigenfalls eines Theils der Kranken angekauft. Als aber 1840 die kriegerischen Aussichten Vermehrung des deutschen Bundesheeres zur Folge hatten, somit auch die Garnison in Karlsruhe vergrößert, und dadurch ein höherer Krankenstand der Mannschaft herbeigeführt wurde, brachte Generalstabsarzt Meier im Interesse der Militärheilpflege die Erbauung eines Militärhospitales in erneute Anregung.

Er fand die nachdrücklichste Unterstützung, und sofort wurde durch den höchstseligen Großherzog Leopold die Erbauung eines solchen ausgesprochen. Dasselbe wurde nun in südlicher Richtung von der Stadt auf einem beim Promenadehaus gelegenen Platz nach dem Plane des Militärbaudirectors Arnold, und unter der Leitung des damaligen Kriegsministerialchefs von Freydorf, 1844 in Angriff genommen, und 1846 vollendet und bezogen.

Seit länger als einem Jahrzehent hat sich diese Heilanstalt, inzwischen durch die Sorgfalt des großherzoglichen Kriegsministeriums nach allen Seiten hin in ihrer Einrichtung und Ausrüstung verbessert, nun schon bewährt und er-

freut sich gegenwärtig der besondern Fürsorge des obersten Kriegsherrn, des erhabenen Beschützers und Beförderers alles Guten und Schönen.

Das Hospitalgebäude. — Dasselbe liegt auf trockenem Boden und etwas erhaben, mit Bäumen umgeben, dem Lichte und der Luft von allen Seiten zugänglich. Es ist auf hohen Sockel gestellt, steht zum größeren Theile auf einem geräumigen gewölbten Keller, hat drei Stockwerke und geräumigen Speicher. Auf seiner gegen Norden gelegenen Hauptseite ist es von einem geschlossenen luftigen Hofe, und auf seiner hinteren, südlich gelegenen Seite von einem Garten (von 41918 □') mit freundlichen, zum Ergehen der Reconvalescenten in freier Luft bestimmten Anlagen und Wegen umgeben. Im Hofe befinden sich zwei Pumpbrunnen, welche ein gutes Trinkwasser in ausreichender Menge liefern.

Das Hospitalgebäude besteht aus einem 245' langen und 48' tiefen Mittelbaue, und aus einem doppelten Seitenbaue oder zwei angebauten Flügeln, deren Länge sich auf je 82' und Tiefe auf 29' beläuft. Von dem Haupteingange aus führt eine breite, steinerne, mit Geländer versehene Treppe bis zum dritten Stockwerke, auf welcher die Kranken mit Tragsessel und Körben bequem in die Krankenzimmer verbracht werden können. Die beiden Flügel sind mit hölzernen Stiegen versehen.

Das Hospital hat 76 Gelasse, und geräumige helle mit Fenstern geschlossene Flurgänge; die ersteren sind zum Theil zu Krankensälen und Krankenzimmern (31) bestimmt; außerdem befinden sich im Hospitale: ein großer Saal zu ebener Erde zum Ergehen der Reconvalescenten bei ungünstiger Witterung, ein Ordinations-, ein Visitations- und ein Verbandzimmer, und ein Zimmer zur Aufbewahrung der im Gebrauche befindlichen chirurgischen Instrumente; zwei Zimmer zur Aufbewahrung der Ausrüstungsgegenstände für die Verbandarzneiwagen der hier garnisonirenden Truppentheile; ein Zimmer zur Aufbewahrung der Ausrüstungsgegenstände für die Feldhospitäler, die Badeanstalt, die Militärapotheke nebst einem Zimmer für den Verwalter derselben; die Speiseküche nebst Speisekammer und Wohnung für den Kostgeber;

ein Arbeitszimmer nebst Vorzimmer für den Generalstabsarzt; die aus zwei Zimmern bestehende Wohnung des Hospitalarztes; ein Arbeitszimmer nebst einem geschlossenen Vorplatze des Hospitalverwalters; die Wohnung des Hospitalverwalters; ein Zimmer nebst Vorplatz für den Oberkrankenwärter und die Retiraden.

Im Keller befindet sich die Leichenhalle, das Aquarium und der Weinkeller für das Hospital; der übrige Raum ist theils zur Aufbewahrung des Heizmateriales, Holz und Torf, theils zum ökonomischen Gebrauche des Hospitalverwalters und Kostgebers bestimmt.

Die Speicherräume werden zur Aufbewahrung der Monturstücke, der Leib- und Bettwäsche, Matratzen, sowie sonstiger Hospitalrequisiten und zum Trocknen der Wäsche benützt. Die Wäsche der Syphilitischen wird an einem abgesonderten Orte in der allgemeinen Waschkammer, die der Krätzigen aber in einer besonderen Kammer aufbewahrt. Außerdem ist eine Kräuterkammer zur Apotheke gehörig hergerichtet und eine Abtheilung des Speichers dem Hospitalverwalter eingeräumt.

Im Jahr 1856 wurden an beiden Speicherenden des Mittelbaues 2 Reservoirs zur Vorsorge bei etwaiger Feuersbrunst hergerichtet. Diese Wasserbehälter sind von Zink und mit Stroh und einem hölzernen Mantel umgeben, damit das Wasser bei kalter Temperatur nicht gefriert. Bei jedem Reservoir befindet sich eine kleine Feuerspritze.

Das Hospitalgebäude ist durch einen Blitzableiter geschützt und mit einer Umfassungsmauer versehen. In dem dazu gehörigen Raume sind 10 Cisternen an verschiedenen Stellen hergerichtet, in welche das Regenwasser, das Wasser von den Brunnen, von den Bädern und das Spülig geleitet wird.

Auf der westlichen Seite in einer etwaigen Entfernung von 70 Schritten liegt ein einstöckiges Gebäude, welches mit einem Brunnen versehen und zu einer Waschküche und einem Waschzimmer für das Hospital, sowie zu einer Privatwaschküche für den Verwalter und Kostgeber und einer Wachstube eingerichtet ist. Der zwischen diesem Gebäude und dem Hospital gelegene Raum ist zu einem Pflanz-

garten angelegt, welcher dem Hospitalverwalter und Kostgeber zur Benützung überlassen ist.

Krankenzimmer. — Die bei weitem größere Zahl der Krankensäle und Krankenzimmer befinden sich in dem Mittelbau, gegen Mittag gelegen, und darunter vorzugsweise 16 Säle von ziemlich gleichem Flächenraum, welche zur Aufnahme von Kranken verwendet werden. Jeder derselben hat 2 der Thüre gegenüber befindliche Fenster, und ist mit Jalousieläden versehen. An den Seitenwänden sind die Betten (je 10 in einem solchen Saale) aufgestellt, und an der hintern Wand zu beiden Seiten je 2 Kabinete angebracht, wovon das eine zur Aufstellung von 2 Leibstühlen, die vom Gange aus entfernt werden können, und das andere zur zeitweisen Aufbewahrung der Wäsche u. s. w. dient. In der Mitte dieser Säle finden sich Thermometer.

Außerdem enthält das mittlere Gebäude noch 2 Krankensäle und 7 kleinere Zimmer, worunter auch ein besonders eingerichtetes Zimmer mit Vorzimmer zur Aufnahme kranker Officiere bestimmt ist. Jene 2 Säle mit den neben denselben liegenden und durch Thüren mit ihnen verbundenen schmalen Zimmern werden selten zur Aufnahme von Kranken, sondern gewöhnlich nur von Reconvalescenten benützt, weil sie der Seitenkabinete ermangeln, und auch die Ventilation in denselben etwas schwieriger zu bewirken ist.

Im zweiten Stocke des östlichen Flügels befinden sich zwei Zimmer zur Aufnahme kranker Kadetten, der dritte Stock desselben enthält 2 Zimmer für Blatternkranke, welche durch eine auf dem betreffenden Flurgange angebrachte Thüre von allen übrigen Räumen abgeschlossen werden können. An das eine dieser Zimmer stößt ein mit einem grünen Rollvorhange versehenes Zimmer, welches zur Zeit für Aufnahme von Augenkranken bestimmt ist.

Im dritten Stocke des westlichen Flügels ist ein durch eine Bretterwand in zwei Räume abgetheiltes Zimmer zur Verwahrung von kranken Gefangenen und vorübergehender Aufnahme von Geisteskranken zweckmäßig eingerichtet. Ein für chirurgische Operationen ausschließlich bestimmter Saal ist nicht vorhanden, sondern es wird hiezu einer der im unteren Stockwerke befindlichen Säle benützt.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Die meisten Krankensäle und Krankenzimmer sind bereits mit irdenen Oefen, sogenannte Porzellanöfen versehen.

Es verdient hier bemerkt zu werden, daß die innerlich Kranken von den äußerlich Kranken, und von diesen wieder die mit Syphilis und Krätze Behafteten in abgesonderten Zimmern getrennt sind. Blatternkranke und wenn thunlich auch andere mit ansteckenden Krankheiten Behaftete werden in die Abtheilung des östlichen Flügels verbracht.

Die räumlichen Verhältnisse der Krankensäle im Zimmer, welche im unteren und dritten Stocke eine Höhe von 12' und im mittleren Stocke von 13' haben, sind solche, daß bei einfacher Belegung mindestens der festgesetzte Raum von 840 Cubikfuß auf einen Kranken kommt. Da in den verschiedenen Sälen und Zimmern 233 Betten aufgestellt sind, und nach einer zehnjährigen Durchschnittsberechnung (1833 bis 1842) der höchste Krankenstand 8 Procent des Dienststandes betrug, dieses Verhältniß aber durch die inzwischen eingerichteten Krankenzimmer in den Kasernen sich vermindert hat, so bietet das Hospital bei einem durchschnittlichen Dienststand der hiesigen Garnison von 2600 Mann überflüssigen Raum zur Aufnahme der Militärkranken.

Die zur innern Ausstattung der Krankenzimmer erforderlichen Gegenstände als: Tische, Bänke, Stühle, Nachttische, Wasserflaschen, Trinkgläser, Wasserkrüge, Waschbecken, Handtücher, Leibstühle, Bettschüsseln, Wärmeflaschen, Uringläser, Spuckschaalen und Spuckkästchen, spanische Wand, Hänge- und Stehlampen u. dgl. sind von guter Beschaffenheit und in der nöthigen Anzahl vorhanden.

Bettstätten und Bettzeug. — Die Bettgestelle sind von Eisen und mit einlegbaren Kopf-, Fuß-, Seiten- und Bodenbrettern versehen. Zu einem vollständigen Bette gehören: ein mit Stroh gefüllter Lager- und Kopfsack, eine Roßhaar- oder Seegrasmatratze und ein dergleichen Polster mit Ueberzug, zwei Leintücher und eine Wolldecke.

Ein Theil der für äußerliche Kranke, namentlich Krätzkranke, bestimmten Betten ist zur Zeit noch mit Matratzen und Kopfpolstern von Seegras versehen. Am Kopftheile der Bettstätte ist eine Ordinationstafel angebracht, worauf der Name des Kranken, die Bezeichnung des Trup-

pentheiles, dem er angehört, der Tag seines Eintrittes, die Krankheit, die arzneiliche Verordnung und die Art der verordneten Kost bemerkt werden.

Ventilation. — Der nach dem Dr. Haberl'schen Systeme construirte Ventilationsapparat hat in unserem Militärhospitale seinem Zwecke nicht entsprochen, und die Ventilation wird darin auf eine ganz einfache Weise dadurch bewerkstelligt, daß man zeitenweise die Fenster und Thüren öffnet, um das Einströmen der atmosphärischen Luft in die Krankenzimmer zu befördern. Ueberdieß sind an den Fenstern bewegliche Scheiben mittelst Charnieren und an dem Untertheile der Thüren in den Sälen des unteren Stockes, worin die äußerlich Kranken liegen, ist zur Beförderung der Ventilation ein 7" langer und 4" hoher mit Drathgeflecht und Schieber versehener Ausschnitt angebracht.

Badeanstalt. — In dem Erdgeschosse des Mittelbaues und zwar neben dem Zimmer für Krätzkranke ist die Badeanstalt eingerichtet und besteht: in einer Badeküche und einem Brunnen, woraus das Wasser zum Erwärmen in den Kessel und sodann in die Badewannen geleitet werden kann; aus einem größeren Badezimmer, welches durch eine bretterne, die Decke nicht erreichende Scheidewand in zwei Räume abgetheilt ist, um die an chronischen Hautausschlägen und an Syphilis Leidenden von den übrigen Kranken abzusondern (jede Abtheilung für drei Badewannen hergerichtet), und aus einem abgesonderten kleineren Zimmer für zwei Badewannen zum Gebrauche für Offiziere; die Badewannen sind theils aus Zink, theils aus Holz und mit Oelfarbe angestrichen.

Die Bekleidung. — Bei der Aufnahme der Kranken in das Hospital legen dieselben ihre Montur ab, und erhalten dafür folgende Kleidungsstücke: ein Hemd, ein Paar wollene Socken, ein Paar leinene Hosen, ein Flanellwämschen, einen leinenen Hospitalrock und ein Paar Pantoffeln.

Beköstigung. — Die Kranken erhalten je nach der Verschiedenheit der Krankheitsformen auch eine verschiedene Art der Beköstigung. Die Kostportionen für die Kranken in den sämmtlichen badischen Militärhospitälern sind in folgender Weise festgesetzt:

Einfache Diät: Morgens: Rahmsuppe; Mittags: Fleischbrühsuppe; Abends: Fleischbrühsuppe, wozu für Mittag und Abend 1/4 Pfd. Ochsenfleisch in den Topf gethan werden muß. Die einfache Diät mit Zwetschgen enthält außerdem jeden Mittag den Zusatz von 25 bis 30 Stück gekochter Zwetschgen.

Die Viertelsportion: Morgens: Rahmsuppe; Mittags: Fleischbrühsuppe, wozu 1/4 Pfd. Ochsenfleisch eingelegt wird, 3/4 Schoppen leichtes Gemüse, als Reis, Gerste, Korngries, Eiergerste, 6 Loth Weißbrod; Abends: Fleischbrühsuppe.

Die halbe Portion: Morgens: Rahmsuppe; Mittags: Fleischbrühsuppe, 1/2 Pfd. Ochsenfleisch als Einsatz in den Topf, 5/4 Schoppen leichtes Gemüse, wozu außer den angeführten Sorten auch gelbe Rüben, Schwarzwurzeln ꝛc. sich eignen; 1/2 Pfd. Weißbrod; Abends: Fleischbrühsuppe, 3/4 Schoppen Gemüse wie Mittags. Die halbe Portion mit Kalbfleisch ist gleich der vorigen; nur erhält der Kranke kein Ochsenfleisch, sondern Kalbfleisch und zwar wird 1/2 Pfd. rohes Fleisch als Einsatz gerechnet. Zur Gewinnung der Fleischbrühe wird daher nur 1/4 Pfd. Ochsenfleisch in den Topf gethan.

Die Dreiviertelsportion: Morgens: Rahm-, Mehl- oder Zwiebelsuppe; Mittags: Fleischbrühsuppe, 3/4 Pfd. Ochsenfleisch als Einsatz, 3/4 Schoppen gewöhnliches Gemüse, wozu auch Kartoffeln und die Kohlarten gehören, 3/4 Pfd. Weißbrod; Abends: Fleischbrühsuppe, 3/4 Schoppen Gemüse wie Mittags.

Die ganze Portion für Wiedergenesene: Morgens: Rahm-, Mehl- oder Zwiebelsuppe; Mittags: Fleischbrühsuppe, 1 Pfd. Ochsenfleisch als Einsatz, 1 1/2 Schoppen ordinäres Gemüse, 1 Pfd. gemischtes Brod; Abends: Fleischbrühsuppe, 1 1/2 Schoppen Gemüse, wie Mittags. Die Portion der Krätzigen ist gleich der vorigen, jedoch wird statt 1 Pfd. nur 1/3 Pfd. Ochsenfleisch eingelegt.

Außer diesen Kostarten können auch Extraverordnungen stattfinden, welche in Fleischbrühe, Weinsuppe, Mehl-, Gries- und Reisbrei, Eiern, Milch, Kaffe, Chocolade, Rothwein ꝛc. bestehen. Die Kostbereitung endlich geschieht durch einen Kostgeber, und werden die Kostpreise an jedem Monatsschlusse nach dem Durchschnitt der bestandenen Preise für ein Malter Kernen oder Weizen und für das Pfund Ochsenfleisch berechnet.

Weinlieferung. — Die Lieferung des für die Kranken im Militär-Hospital erforderlichen Weines, geschieht auf öffentliches Ausschreiben durch Accordanten. Einige Probeflaschen des Weines, welcher als geeignet befunden war, werden zur zeitweisen Controle aufbewahrt. Hierauf wird der muthmaßliche Jahresbedarf von dem Lieferanten

abtheilungsweise je nach Erforderniß bezogen, und in versiegelten Flaschen in den Hospitalkeller gelegt.

Beleuchtung. — Die Beleuchtung geschieht zur Zeit mit Oel und zwar wird: 1) gereinigtes Lampenöl für die im Hospital wohnenden Diener, für den Kostgeber, für die Krankenzimmer und die Todtenkammer; 2) gewöhnliches Lampenöl, für die Beleuchtung von Gängen, Treppen, Abtritten u. s. w. abgegeben, und 3) ist für das Bureau der Verwaltung und etwaige nächtliche Dienstverrichtungen der Aerzte der Gebrauch von Unschlittlichtern gestattet.

In der Folge dürften sich die Verhältnisse in Beziehung auf die Spital-Beleuchtung durch Gründung mehrerer neuer industrieller Etablissements in nicht weiter Entfernung von dem Hospitale so gestalten, daß eine Gasbeleuchtung ohne sehr bedeutenden Kostenaufwand eingerichtet werden könnte.

Heizung. — Zur Erwärmung der Krankenzimmer wird hartes Holz, zur Bereitung der Bäder, zur Bereitung und Erwärmung von Thee, Kataplasmen, wie zu sonstigen ökonomischen Zwecken, als für die Kostbereitung der Kranken, zur Reinigung der Hospitalwasche u. s. w. Torf verwendet.

Retiraden. — Die Abtritte für die Kranken sind an das westliche Ende der drei Stockwerke des Mittelbaues verlegt, und mit einem geschlossenen Vorplatze und Abzugsröhren, versehen, die oberhalb des Daches ausmünden. In den Flügeln des Hospitalgebäudes befinden sich besondere Abtritte, welche ebenfalls mit Abzugskanälen und mit Senkgruben versehen sind. Die Pissoirs sind von Zink angefertigt. Zur Aufnahme und Fortschaffung des Düngers wird ein transportabler Wagen in einem unter den Abtritten befindlichen verschlossenen Raume aufgestellt, welcher von Zeit zu Zeit je nach Bedürfniß hinweggeführt wird.

Leichenhalle und Sectionszimmer. — Diese befinden sich in dem westlichen Theile des Kellers des Mittelbaues; sie sind hell, hinlänglich geräumig und heizbar. Durch die Fensteröffnung der Leichenhalle kann die Leiche unmittelbar auf den Leichenwagen mittelst einer besondern

Vorrichtung (Haspel) verbracht werden, ohne über den Gang des Hospitals getragen werden zu müssen.

Militärapotheke. — Die Officin (Arzneisaal) und das mit einem Beindorf'schen Apparate und einem Trockenschranke versehene Laboratorium sind im ersten Stockwerke des östlichen Flügels, die Kräuterkammer auf dem Speicher desselben Flügels und das Aquarium in dem Keller des Mittelbaues hergerichtet.

Die Apotheke ist Eigenthum der großherzoglichen Militärverwaltung; die Verwaltung derselben besorgen aber die Apotheker der Stadt Karlsruhe nach besonderem Vertrag. Darin ist auch die Bestimmung enthalten, daß sie sich einen Abzug von 15 Procenten an der gesetzmäßigen Taxe gefallen lassen, und daß dafür auch die Recepte für die Kasern- und Quartierkranke gefertigt werden.

Krankenwartung. — Die Abwartung der Kranken geschieht durch zuverlässige Leute aus den verschiedenen Truppentheilen, welche Lust und Liebe zu diesem Berufe haben, und als geeignet hierzu befunden worden sind. Auf 10 bis 12 innerlich Kranke, und auf 15 bis 20 äußerlich Kranke wird je ein Wärter im Durchschnitte gerechnet.

Diese Krankenwärter erhalten freie Beköstigung mit einem Schoppen Wein, vollständige Kleidung und in Geld jährlich 73 Gulden. Sie können aber nach zurückgelegtem dritten Dienstjahre eine tägliche Zulage von vier Kreuzern und nach zurückgelegtem sechsten Dienstjahre eine solche von acht Kreuzern erhalten.

Der Oberkrankenwärter hat die Aufsicht über die Krankenwärter und die Kranken, sowie über die Vorrathskammern und die verschiedenen Verbrauchsgegenstände zu führen. Derselbe bezieht neben der freien Bekleidung, Heizung und Beleuchtung jährlich 272 Gulden, und kann nach zurückgelegtem dritten Dienstjahre eine tägliche Zulage von 6 Kreuzern und nach sechsjähriger Dienstzeit eine solche von 12 Kreuzern erhalten.

Seelsorge für die Kranken. — Von Seiten der Geistlichen werden von Zeit zu Zeit unaufgeforderte Besuche bei den Kranken gemacht; außerdem sind die Krankenwärter angewiesen, die Geistlichen zu denjenigen Kranken,

welche es verlangen, sogleich zu rufen. Bei gefährlichen Erkrankungen ist es demjenigen Arzte, welcher jeweils den Hospitaldienst als ordinirender Arzt versieht, anheim gegeben, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der Geistliche zu den betreffenden Kranken herbeigerufen werden soll. An den hohen Festtagen findet regelmäßige Abendmahlfeier statt.

Hospitalbibliothek. — Das Hospital ist im Besitz einer eigenen Bibliothek, welche größern Theils aus Büchern religiösen Inhaltes besteht; jedoch sind auch Reisebeschreibungen, Bücher über Geschichte, Naturgeschichte, Landwirthschaft u. s. w. darin vorhanden. Den Reconvalescenten werden auf Verlangen Bücher aus dieser Bibliothek und zwar mit Rücksicht auf ihre Bildungsstufe, Fassungskraft, ihren künftigen Beruf u. s. w. zugestellt, um sich mit deren Inhalt bekannt zu machen.

Das evangelische Diakonissenhaus.

Das neuerbaute Diakonissenhaus, welches am 18. November 1857 eingeweiht wurde, liegt am südwestlichen Ende der Stadt an der verlängerten Neuthorstraße. Es besteht aus einem dreistöckigen der Stadt zugekehrten Mittelbau, dem eigentlichen Schwesternhaus, aus zwei Seitenflügeln für die Kranken mit zwei Etagen und einer durch zwei Stockwerke gehenden das Ganze zu einem Viereck abschließenden geräumigen Kapelle.

Das Schwesterhaus enthält zu ebener Erde das Sitzungszimmer des Verwaltungsraths, den Speise- zugleich Unterrichtssaal und ein Wohnzimmer. Im zweiten Stock befinden sich die Wohnzimmer der älteren und im dritten Stock die Schlafsäle der jüngeren Schwestern. Im ersten Stocke der Seitenflügel sind nur 2 Krankensäle 3. Classe untergebracht, und die Wirthschaftsräume als: Küche, Speisekammer, Weißzeugzimmer, Bügelzimmer, Waschküche, Badcabinet und 1 Zimmer für Hautkranke. Im zweiten Stocke befinden sich 2 Krankensäle, neben jedem derselben 1 Wärterinzimmer nebst kleiner Küche, ferner 4 Zimmer mit je 2 Betten für die Kranken zweiter Classe und 4 Zimmer mit je einem Bett für Kranke erster Classe.

Benannte Gebäudetheile schließen einen Hofraum ein, um welchen sich in zwei Stockwerken ein Corridor zieht.

Obschon man bei Krankenhäusern nicht gerne geschlossene Höfe anlegt, so wählte man doch diese Anlage, weil das Gebäude kein eigentliches Spital ist und weil dieselbe für den Dienst vor der oblongen und der hufeisenförmigen entschiedene Vortheile gewährt. Damit sich jedoch im Hofe keine stehende Luft bilde, sind 5 weite Canäle am Sockel der Gebäudetheile angebracht, um den Gleichgewichtszustand zwischen der Luft im Hofraum und der äußeren Luft herzustellen.

Auf der rechten Seite des Hauses nach hinten befindet sich das Oekonomiegebäude, in welchem das Todtenzimmer, welches zugleich als Sektionszimmer dient, sich befindet. Ein ziemlich weiter freier Raum mit einem Garten auf der rechten Seite umgibt das Haus und das Ganze ist umschlossen von einer Umzäunung.

Diese Zierde der Stadt dient dem Zwecke, Jungfrauen, welche sich freiwillig dazu melden, heranzubilden zu einer in christlichem Sinne und Geiste zu übenden unentgeldlichen Krankenpflege. Das damit verbundene Krankenhaus ist kein Spital, sondern nur eine Krankenanstalt, welche den Diakonissen Gelegenheit zur Ausbildung in ihrem Berufe darbieten soll.

Es können gegen 40, in Zeiten der Noth wohl auch 50 Kranke darinnen Aufnahme finden. Für solche Kranke, welche ein eigenes Zimmer mit eigener Verpflegung begehren, sind besondere Zimmer vorhanden. Diese, in der ersten Classe, bezahlen mehr, als solche, welche mit andern Kranken gemeinschaftlich in den Krankensälen verpflegt werden und der zweiten Classe angehören. Hier werden denn auch Arme entweder um einen ganz geringen Preis oder in besondern Fällen auch unentgeldlich verpflegt. Der Hausarzt ist Hofphysikus Dr. Zollikofer dahier; außer ihm können jedoch die Kranken sich auch durch ihre eigenen Aerzte behandeln lassen. Es werden auch Kranke gegen Bezahlung eines Abonnements aufgenommen.

Die Schwestern des Hauses, sowohl die Diakonissen, als die in der Probe befindlichen Schwestern stehen unter einer Oberschwester, welche die innere Leitung des Ganzen

hat. Die Diakonissen haben jedoch nicht nur den Beruf, im Hause zu dienen, sondern auch in Privathäusern in Karlsruhe und außerhalb Kranke zu pflegen; auch werden sie in Spitäler ausgesandt. Das Diakonissenhaus ist das Mutterhaus, die Bildungsstätte und Heimath der Schwestern.

Die Oberleitung des Ganzen steht unter einem Verwaltungsrathe, welcher aus Männern und Frauen besteht. Wer sich hierüber, wie über die Statuten des Hauses noch näher unterrichten will, den verweisen wir auf den fünften Jahresbericht der Anstalt, welcher im Hause selbst zu erhalten ist.

Die erste Anregung zur Gründung einer solchen Anstalt wurde bereits 1845 auf einer Versammlung in Durlach gegeben; doch konnte der Gedanke an die Ausführung erst 1849 wieder aufgenommen werden, wo sich das Bedürfniß freiwilliger Krankenpflege durch verschiedene Umstände besonders kund gab. Ein Aufruf um Geldbeiträge, welcher damals von einigen Freunden eines solchen Unternehmens in öffentlichen Blättern erlassen worden war, hatte einen solchen Erfolg, daß bald fünf Jungfrauen die sich zu diesem Berufe gemeldet hatten, nach Straßburg in die dortige Diakonissenanstalt gesendet werden konnten, um ihre Ausbildung daselbst zu erlangen.

Bereits im Spätjahre 1851 war ein kleines Haus vor dem Mühlburger Thore angekauft und zur Aufnahme von Kranken hergerichtet worden (mit 12 Krankenbetten und 2 Kinderbetten), und am 1. Advent 1851 zogen nach feierlicher Einweihung des Hauses jene fünf Schwestern in dasselbe ein nebst mehreren Kranken, welche sich bereits zur Aufnahme gemeldet hatten.

Von dieser Zeit an dehnte sich das Werk so aus, daß bereits 1855 auf eine Erweiterung des Hauses gedacht werden mußte. Nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten kam es endlich 1856 zum Beschlusse eines Neubaues und zum Ankaufe des Bauplatzes, auf welchem das neue Diakonissenhaus steht. Am 30. Juni 1856 wurde der Grundstein dazu gelegt und am 18. November 1857 war das

neue Haus schon bezogen und in Gegenwart Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs eingeweiht.

Nach dem letzten Jahresberichte waren $18^{56}/_{57}$ in der Anstalt 137, und in Privathäusern 57 Kranke verpflegt worden. Damals waren 9 Diakonissen im Dienste, und 5 Probeschwestern in der Vorbereitung; heute sind es 11 Diakonissen und 6 Probeschwestern. Auswärts arbeiten 2 Diakonissen im Kinderhospital in Heidelberg, 1 im Bürgerhospital in Durlach, 1 als Gemeindepflegerin in Freiburg und demnächst werden in das hiesige Bürgerhospital 4 Schwestern zur Uebernahme der Krankenpflege einziehen. Die ganze Anstalt aber ist lediglich durch milde Beiträge gegründet worden und wird auch jetzt noch durch solche theilweise fortgeführt.

Das St. Vinzentiushaus.

Nachdem zu Karlsruhe schon seit mehreren Jahren ein Verein von Frauen unter dem Namen St. Vinzentius-Verein bestanden, welcher sich zur Aufgabe gemacht, zur Unterstützung und Verpflegung erkrankter Armer freiwillige Beiträge zu sammeln, glaubte der Verein durch Gründung eines Krankenhauses wohlthätiger wirken zu können, als durch Geldunterstützung allein. Es wurde daher, nach erlangter Genehmigung, 1853 ein geeignetes Lokal gemiethet mit den 1. Januar 1854 eröffnet, und die Krankenpflege, wie die Besorgung des ganzen Hauswesens barmherzigen Schwestern anvertraut.

Die Anstalt umfaßt Raum für 36 Kranke, für welche zwei Classen bestehen; die der ersten erhalten ein besonderes Zimmer und entrichten hiefür, wie für Verpflegung, Kost, Arznei, ärztliche Behandlung täglich 1 Gulden; die der zweiten kommen in gemeinschaftliche Säle von 6 bis 7 Betten, und zahlen täglich 30 Kreuzer; ganz arme Personen werden unentgeldlich verpflegt.

Die Kranken können sich vom Hausarzte oder von einem anderen behandeln lassen, in letzterem Falle aber haben sie die Arzneien besonders zu bezahlen. Nebstdem bestehen Abonnements zu 2 Gulden jährlich. Personen über

45 Jahre alt können sich nicht abonniren. Uebrigens werden Kranke von jedem Alter und Geschlecht, von jeder Confession und jedem Stande aufgenommen, nur syphilitisch Kranke nicht.

Bisher wurde die Anstalt meistens benützt von den Arbeitern in der Maschinen- und Wagenfabrik, von den Arbeitern bei der Eisenbahn, von den Gesellen der Schmiede, Schlosser, Schreiner, Schneider, Schuster, Wagner ꝛc. und von weiblichen Dienstboten, welch letztere sich oft abonniren. Auch senden nicht selten die benachbarten Dorfgemeinden ihre armen Kranken in das Vinzentiushaus. In der ersten Classe wurden Polytechniker, junge Künstler und Angestellte verpflegt, welche keinen eigenen Herd haben.

Im Jahre 1854 war die Anstalt von 74 Kranken, 1855 von 159, 1856 von 251 und 1857 von 385 Kranken besucht. Die Kosten werden theils aus freiwilligen Beiträgen, theils aus den täglichen Taxen und den Abonnementsbeiträgen, wie aus den Zinsen eines kleinen Fonds bestritten. Die Leitung und Ueberwachung des Ganzen untersteht einem eigenen Vorstande, der aus einem Geistlichen, dem Hausarzte, und mehreren Einwohnern Karlsruh's aus verschiedenen Ständen besteht.

Das israelitische Hospital.

Das Spital, Eigenthum der israelitischen Gemeinde, ist ein stattliches steinernes Gebäude von einem Gärtchen umgeben, am Ende der Kronenstraße, zunächst dem Friedrichsthore. Es enthält in 2 Stockwerken 10 größere und kleinere Zimmer, von denen 6 zur Aufnahme von Kranken, die andern zur Wohnung des Spitalverwalters und sonstigen Bedürfnissen bestimmt sind. Es kann bequem 24 Krankenbetten aufstellen.

Dasselbe wurde im Jahre 1834 auf Kosten der Gemeinde erbaut, und jetzt erst fängt es an, durch Schenkungen ein eigenes Stiftungskapital zu sammeln. Seine Bestimmung ist Heilanstalt; die Verpflegungskosten der Kranken werden, da die Anstalt selbst ohne Vermögen ist, von diesen oder von den zu ihrer Erhaltung verpflichteten Fonds getragen,

oder für die hiesigen Dienstboten durch abonnirte Beiträge gedeckt. Vor dieser Zeit diente ein elendes Häuschen zur nothdürftigen Aufnahme der israelitischen Kranken.

Das jetzige Spital verpflegt jährlich 30 bis 40 Kranke.

Der langjährige Arzt der Anstalt war der erst am 12. Februar 1858 verstorbene, auch von der christlichen Einwohnerschaft sehr geschätzte Dr. Hochstädter.

Karl Friedrichs-, Leopold- und Sophien-Stiftung. (Pfründnerhaus.)

Die erste Anregung zu dieser Stiftung ging von einem Karlsruher Bürger Christian Griesbach aus, welcher schon im Intelligenz- und Wochenblatt vom 3. Dezember 1820 den Vorschlag machte, für alte oder gebrechliche arbeitsunfähige Personen eine Verpfründungs- und Versorgungsanstalt zu gründen, und im November 1829 wiederholte und um Beiträge bat.

Hierauf trat, bald nach dem Regierungsantritt des Großherzogs Leopold, diese Anstalt viel schneller in's Leben, als man nach den damals noch unbedeutenden Mitteln hoffen konnte. Denn nachdem der edle Fürst davon in Kenntniß gesetzt worden, daß man beabsichtige, zum ehrenden Andenken an seinen Regierungsantritt, durch Gaben der Wohlthätigkeit ein Verpfründungs- und Versorgungshaus zu gründen, genehmigte er nicht nur dieses Vorhaben und die entworfenen Statuten, sondern bewilligte auch die Verwendung der in Karlsruhe für die beabsichtigte allgemeine Karl Friedrichs-Stiftung gesammelten Beiträge zum Zwecke der neuen Stiftung, und förderte mit seiner durchlauchtigsten Gemahlin dieselbe auf's huldvollste noch in anderer Weise.

Nachdem man dann durch die Vermittelung des durchlauchtigsten Protectors für das zu erbauende Pfründnerhaus einen vorzüglich hierzu geeigneten Bauplatz billig erworben hatte, wurde am 3. Mai 1831 der Grundstein zum Hause gelegt, unter Anwesenheit des Großherzogs und der Prinzen des großherzoglichen Hauses.

Das Haus, zu welchem Oberbaurath Fischer den Plan gefertigt, steht am westlichen Ende der Stadt, umfaßt außer der Wohnung des Verwalters 4 Säle, deren einer als Betsaal zum Gottesdienste verwendet wird, und 29 größere und kleinere Pfründnerzimmer, denen sich die nöthigen Wirthschaftsräume und ein großer Hof und Garten anschließen. Es wurde am 15. Mai 1833 feierlich eröffnet, und am gleichen Tage mit 2 Pfründnerinnen und 8 alten Männern besetzt, welche zusammen 728 Jahre zählten.

Der Bau kostete 44,244 Gulden. Die Beiträge, welche der Stiftung bis zur Einweihung zu Theil geworden, belaufen sich auf 59382 und die ihr seit ihrer Eröffnung gewordenen Vermächtnisse und Geschenke auf 52327 Gulden. Darunter befinden sich, neben fortgesetzten reichlichen Unterstützungen durch unsere edle Fürstenfamilie, die zwei bedeutenden Vermächtnisse von Landoberstallmeister Freiherr von Bühler und dessen Gemahlin Friederike, geb. von Freystedt mit 17000, und von Partikulier Bapst mit 18000 Gulden, welche zu Freiplätzen bestimmt worden sind. Diese Summen beweisen, daß der Wohlthätigkeitssinn der Bewohner von Karlsruhe für das Fortbestehen der Karl Friedrichs-, Leopold- und Sophienstiftung sich eben so rühmlich bewährt hat, als für das Zustandekommen derselben.

Die Anstalt hat die zwei Zwecke: Pfründner, welche sich einkaufen, zu verpflegen, und Arme, welche durch Alter oder Gebrechen arbeitsunfähig geworden sind, zu ernähren.

Alle hier heimathsberechtigte Personen beiderlei Geschlechts, welche für rechtlich und moralisch würdig erkannt werden, ohne Unterschied des Standes und der Religion, sowie Dienstboten, welche mit guten Zeugnissen sich ausweisen können und wenigstens 20 Jahre redlich dahier gedient haben, sind aufnahmsfähig. Als Pfründner können auch Personen, welche hier nicht einheimisch sind, aufgenommen werden. Bei den Pfründnern richten sich die Bedingungen der Aufnahme nach den besondern Verhältnissen der Aufzunehmenden.

Jeder Pfründner erhält ein besonderes Zimmer. Möbel, Bett und Leibweißzeug hat derselbe mitzubringen. Die Pfründner speisen Mittags und Abends zusammen.

Das Frühstück besteht in Kaffee, das Mittagessen in Suppe, Fleisch und Gemüse, einer Beilage zum Ochsenfleisch und dreimal in der Woche einer Beilage zum Gemüse. Das Abendessen in Suppe, gekochtem Obst, oder Mehlspeise oder Fleisch und Salat. Täglich ein halb Pfund halbweißes Brod. Zweimal in der Woche wird ein halb Schoppen Wein verabreicht.

Außerdem erhält jeder Pfründner das nöthige Brenn- und Beleuchtungsmaterial, freie ärztliche Verpflegung und freie Wasche.

Der jährliche Verpflegungsbeitrag richtet sich nach den zur Zeit der Aufnahme bestehenden Lebensmittelpreisen und nach den besondern Verhältnissen der Pfründner. Seit einigen Jahren ist derselbe durchschnittlich auf 250 Gulden bestimmt. Statt des jährlichen Beitrags kann auch eine Einkaufssumme ein für allemal entrichtet werden. Diese wird nach dem Alter, nach den Gesundheits- und sonstigen Verhältnissen des Aufzunehmenden berechnet.

Bei Aufnahme der Armen werden zuerst vom Verwaltungsrathe die gestifteten Freiplätze begeben, sodann die Vorschläge der hiesigen allgemeinen Armencommission berücksichtigt und nach diesen allenfallsige Ansuchen hiesiger oder auswärtiger aufnahmsfähiger Armen in Betracht gezogen.

Zur Aufnahmsfähigkeit gehört außer den oben erwähnten Eigenschaften bei Männern ein Lebensalter von 60, bei Frauenspersonen von 50 Jahren; bei körperlicher Gebrechlichkeit kann jedoch von dieser Altersbestimmung abgegangen werden.

Die Armen müssen sich nach ihren Kräften zu Haus- und Gartengeschäften verwenden lassen, bewohnen zu 4 bis 6 gemeinschaftlich ein Zimmer, (Eheleute bewohnen ein einzelnes Zimmer) und erhalten außer Holz und Licht, wie freier ärztlicher Verpflegung und Wasche: zum Frühstück: Kaffee mit einem Weck; Mittags: Suppe, Gemüse, Fleisch; Abends: Suppe und Gemüse oder Mehlspeise, nebst ein halb Pfund halbweißem Brod täglich.

Die Armen haben bei der Aufnahme ihr Bett und das zur Zimmereinrichtung unentbehrlichste Möbel mitzubringen, da es bisher der Stiftung noch an Mitteln fehlt,

die von den Armen bewohnt werdenden Zimmer gleichförmig einzurichten. Der Verpflegungsbeitrag der Armen ist nach deren Verhältnissen verschieden und beträgt 50 bis 150 Gulden jährlich.

Ueber die Aufnahme in das Pfründnerhaus entscheidet eine aus 12 Personen bestehender Verwaltungsrath, welchem außerdem obliegt, für genaue Vollziehung der Statuten zu sorgen, auch die Oberaufsicht über die Hausordnung und über die Verwaltung des Vermögens zu führen. Derselbe wurde von dem markgräflichen Domänendirektor Helbing bis zu dessen Tode geleitet. Sein jetziger Vorstand ist Oberkirchenrath Muth. Der Verwaltungsrath wurde ursprünglich von den Wohlthätern der Anstalt gewählt, und ergänzt sich jetzt durch Wahlen des großen Bürgerausschusses und der staatsbürgerlichen Einwohner.

Für die Verköstigung und sonstige Verpflegung der Hausangehörigen ist ein Verwalter angestellt, welcher auch für Aufrechthaltung der Hausordnung und für Reinhaltung und gute Unterhaltung des Hauses zu sorgen hat.

Vom 1. Mai 1833 bis 1. Juni 1857 (24 Jahre) sind in das Pfründnerhaus 43 Pfründner und 116 Arme aufgenommen worden. Von den Pfründnern (32 weibliche und 11 männliche) sind 8 freiwillig wieder ausgetreten und 16 in der Anstalt gestorben. Am 1. Juni 1857 waren in derselben noch 19 Pfründner. Das mittlere Lebensalter derselben berechnet sich auf 69,6 Jahre.

Unter den vom 1. Juni 1833 bis dahin 1857 aufgenommenen 116 Armen befinden sich 13 Ehepaare (26 Personen) und an ledigen oder im Wittwenstand stehende Personen 36 männliche und 54 weibliche. Von den im Pfründnerhaus verstorbenen 85 Armen erreichten einige ein Alter zwischen 85 und 93 Jahren. Das mittlere Lebensalter dieser Verstorbenen aber berechnet sich auf 74,4 Jahre.

Die ärztliche Behandlung der Kranken besorgt seit Gründung der Anstalt bis daher, mithin schon ein Viertel-Jahrhundert hindurch, unentgeldlich und mit der größten Aufopferung Dr. Kusel, Mitglied des Verwaltungsraths. Für Verpflegung der Kranken ist eine besondere Wärterin

bestellt, welche jedoch, wenn es ihr Dienst gestattet, auch an andern häuslichen Geschäften Antheil nehmen muß.

Der durchschnittliche Aufwand für Arzneien berechnet sich seit dem Bestehen der Stiftung auf 1 fl. 16 kr. jährlich für den Kopf; jener für Wäsche auf jährlich 3 fl. (werden aber hier nur die letzten 10 Jahre berücksichtigt, so beträgt derselbe 4 fl. 15 kr.) für die Person.

Die Speisesäle, gemeinschaftlichen Wohnzimmer der Armen, die Küche und Gänge sind mit Gas beleuchtet; die Zimmer der Pfründner mit Talglichtern. Der Beleuchtungsaufwand im Ganzen beträgt nach dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich 172 Gulden. Die Einrichtung für die Gasbeleuchtung ist von der Direction der Gasbeleuchtungsanstalt der Stiftung unentgeldlich gestellt worden, auch wird von derselben der Gasverbrauch zu einem ermäßigten Preise (4 fl. 30 kr. von 1000 Cubikfuß) berechnet.

Die Verköstigung der Hausgenossen ist von 1833 bis 1847 an einen Kostgeber veraccordirt worden, der anfänglich zu 13 kr. für den Armen und 20 kr. für den Pfründner bestimmte Kostgeldbetrag wurde, je nach den Preisen für die Lebensmittel abgeändert, und schwankte zwischen 16½ kr. bis 24 kr. per Tag für den Pfründner und 13 bis 19 kr. per Tag für den Armenpfründner.

Von 1847 bis 1851 wurde die Kost auf Rechnung des Pfründnerhauses durch eine Haushälterin verabreicht, und von 1851 und 1854 an den Verwalter in Accord gegeben; seit 1855 aber hat das Pfründnerhaus die Verköstigung wieder selbst übernommen. Die Selbstbereitung der Kost ist nach gemachter Erfahrung zum Vortheil der Stiftung und der Hausgenossen ausgefallen, und kann der tägliche Aufwand für den Pfründner zu 21 bis 23 kr. und für die Armen zu 16 bis 18 Kreuzer angenommen werden.

Aus dem Vermächtniß des Landoberstallmeisters Freiherrn von Bühler und dessen Ehegattin sind 2 halbe Freiplätze für Pfründner und 2 ganze Freiplätze für Arme gebildet worden. Aus dem Vermächtniß des Particuliers Bapst wurde 1 halber Freiplatz für Pfründner und 2 halbe Freiplätze für Arme bestimmt.

Die Griesbachischen Erben stifteten ein Kapital von 550 Gulden mit der Bestimmung, daß aus den Zinsen jährlich am 8. April, dem Geburtstage des Christian Griesbach Vater, zur Verabreichung eines Schoppen Wein's und eines Laibchens Brod verwendet, der Rest aber an die Armenpfründner, mit Ausnahme derjenigen, welche im betreffenden Jahr Anlaß zur Unzufriedenheit gegeben, gleichmäßig vertheilt werde.

Das Vermögen der Stiftung hat am Juni 1857 betragen: an Liegenschaften 26586, Activkapitalien 85261, Rückständen 485, Fahrnissen und Geräthschaften 4025, Naturalvorräthen 651, Kassenvorräthen 1173, in Summa 118,181 Gulden.

Seit etlichen Jahren kommen von mehr Personen Gesuche um Aufnahme in das Pfründnerhaus ein, als der Raum deren aufzunehmen erlaubt. Um nun die Wohlthat dieser Anstalt einer größern Anzahl Bedürftiger zuwenden zu können, soll das Haus, so bald es die Mittel gestatten, erweitert werden.

Das Karlsruher Waisenhaus,

vor dem Karlsthor gelegen, wurde im Jahr 1848 durch Baumeister Kuentzle erbaut und am 29. August 1849, dem Geburtsfeste des höchstseligen Großherzogs Leopold, feierlich eingeweiht. Die Mittel zur Erbauung desselben wurden durch reiche Gaben der großherzoglichen Familie, sowie durch Geschenke und Beiträge der hiesigen Einwohner aufgebracht.

In dem Hause befinden sich durchschnittlich 30—40 Waisen ohne Unterschied der Confession. Die unmittelbare Aufsicht führt der Verwalter und dessen Frau und vertreten dieselben zunächst Vater- und Mutterstelle bei den Kindern. Die Kost ist einfach, aber gut; Schlaf- und Wohnräume sind luftig und gesund. Die ganze Anstalt und deren Vermögen überwacht und leitet ein Verwaltungsrath, bestehend aus einem Geistlichen jeder Confession und 12 von den Bürgercollegien gewählten Mitgliedern.

Das Vermögen der Anstalt besteht gegenwärtig in 72,183 fl. Die Jahreseinnahmen — Capitalzinse, milde

Beiträge, Zuschuß aus der Stadtkasse, Geschenke — betragen circa 6000 fl. Der jährliche Aufwand für einen Pflegling beträgt circa 150—160 fl.

Die Kleinkinder-Bewahranstalt

hat eine ähnliche Organisation wie andere Anstalten dieses Namens und äußert einen sehr wohlthätigen Einfluß auf die ihr anvertrauten Kleinen, der in manchen Fällen nicht ohne Rückwirkung auf die Familien selbst bleibt.

Der Frauenverein.

Die Gründung dieses Vereins erfolgte 1833 unter dem Protectorat J. K. H. der Großherzogin Sophie, Höchstwelche dem Verein fortwährend ihre besondere Theilnahme widmet.

Der Verein hat sich die Aufgabe gestellt, durch Beisteuer von Geld, Rohstoffen und Frauenarbeiten arme, kranke und sonst arbeitsunfähige Personen zu unterstützen, besonders aber Arbeitsfähigen durch Uebertragung von Arbeiten die Möglichkeit redlichen Verdienstes zu eröffnen und Waisen oder Kindern armer Eltern die Erlernung eines Handwerkes oder die Ergreifung eines andern ehrlichen Erwerbszweiges zu erleichtern.

Aufnahmsfähig sind Frauen und Jungfrauen, sofern letztere das 21. Lebensjahr überschritten haben, welche sich zu einem jährlichen Beitrag verpflichten.

Einnahmsquellen des Vereins sind die regelmäßigen Beiträge der Mitglieder, außerordentliche Geschenke, der Ertrag der aufgestellten Armenbüchsen und der Erlös der vom Verein verwertheten Produkte.

Für den Verkauf der durch den Verein bestellten oder ihm zu diesem Zwecke übergebenen weiblichen Arbeiten jeder Art besteht ein besonderes Verkaufsmagazin.

Unter der Leitung der von der durchlauchtigsten Präsidentin aus den Vereinsgliedern ernannten Vicepräsidentin wird die Verwaltung des Vereins durch einen Ausschuß von 12 Vereinsmitgliedern besorgt, unter Assistenz eines von

der hohen Protectorin ernannten Secretärs und eines Verrechners.

Unter specieller Obhut des Frauenvereins steht die 1840 errichtete

Sophien- und Industrieschule,

worin confirmirte Mädchen unbemittelter Eltern in den einfacheren weiblichen Handarbeiten ausgebildet und durch Bestellungen des Vereins beschäftigt werden.

Durch Uebernahme der schon von Karl Friedrich errichteten

Suppenanstalt

hat der Frauenverein seiner Wirksamkeit eine weitere Ausdehnung gegeben, deren segensreiche Folgen in dem schweren Jahre 1847 und während der theuern 1850r Jahre besonders zu Tag getreten sind. Doch nicht in außergewöhnlichen Zeiten allein leistet die Suppenanstalt treffliche Dienste, sie gewährt auch jederzeit dem Frauenvereine selbst wie den andern hiesigen Anstalten und Vereinen für Armen- und Krankenpflege gegen geringe Vergütung die Möglichkeit, Bedürftigen kräftige warme Nahrung zu verschaffen, und bietet außerdem einer großen Anzahl hiesiger und auswärtiger Personen, insbesondere Handarbeitern jeder Art, die Gelegenheit zu außerordentlich billiger und gesunder Verköstigung.

Elisabethenverein.

Der Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, solchen Individuen, welche in Karlsruhe wohnen, und durch Händearbeit ihren täglichen Verdienst sich erwerben müssen, aber durch eigene oder ihrer Angehörigen Erkrankung, Gebrechlichkeit oder Verunglückung außer Stand sind, ihre nöthigsten Lebensbedürfnisse sich zu erwerben, — welchen Glaubens sie seien — in rettender Liebe in ihren Wohnungen zu Hülfe zu eilen, nach genauer persönlicher Prüfung ihre leibliche und zugleich auch ihre sittliche Noth zu lindern und sie wieder aufzurichten und zu stärken für ihren Lebensberuf.

Wirkliche Mitglieder können alle hier wohnenden Jungfrauen sein. Frauen steht der Eintritt als Ehrenmitglieder frei.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

JJ. KK. HH. der Großherzog Friedrich und die Frau Großherzogin Luise haben dem Elisabethenverein eine Stiftung von jährlich 50 Gulden gnädigst zugewendet, als einen Theil der Zinsen des Kapitals, welches durch Frauen und Jungfrauen der hiesigen Residenz gesammelt und woraus zur allerhöchsten Vermählungsfeier die Friedrich- und Luisen-Stiftung begründet wurde.

Diese 50 Gulden werden dem Elisabethenverein alljährlich am 9. Juli als dem Geburtstage S. K. H. des Erbgroßherzogs ausbezahlt, und sollen nach dem besondern Wunsch Ihrer Königlichen Hoheiten ausschließlich für arme Wöchnerinnen, welchen Glaubens sie seien, jedoch mit thunlicher Berücksichtigung des Bevölkerungsverhältnisses verwendet werden.

Der evangelische Frauen-Krankenverein.

Seit 15 Jahren besteht dieser Verein von Frauen und Jungfrauen, welche sich zur Aufgabe gemacht haben, arme und verlassene, meist schwere Kranke zu besuchen, denselben Unterstützung und Pflege zu bringen und mit Worten des Trostes sie geistig wieder aufzurichten. Seine Mittel dankt der segenbringende Verein freiwilligen Gaben christlicher Liebe.

Die Zahl der im Jahre 1857 gepflegten Kranken betrug 83, wovon 34 genasen, 11 gestorben sind und 38 am Schlusse des Jahres noch in Pflege verblieben.

Der Kreuzerverein.

Dieser unter Leitung eines evangelischen Geistlichen stehende Verein von Frauen und Jungfrauen stellt sich die Aufgabe, ohne Rücksicht auf Confession, hier wohnenden Kranken und Nothleidenden hülfreich beizustehen sei es durch Pflege oder Unterstützung anderer Art, wie auch mit Beiträgen zum Schulgeld für Kinder solcher unbemittelter Eltern, für welche eine Befreiung nicht thunlich ist. Der Verein, nun im zwölften Jahre seines segensvollen Wirkens, schöpft die Mittel zur Durchführung seiner Aufgabe aus den kleinen Gaben, welche von den Mitgliedern persönlich im Kreise von Freunden und Bekannten gesammelt werden.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Ferner besteht zur

Beschäftigung arbeitsloser Nothleidenden

in Stadt und Umgegend ein Verein von Frauen und Jungfrauen, welcher aus den eingehenden Beiträgen Material ankauft, dasselbe zur Verarbeitung gibt und die gefertigten Arbeiten sodann an wohlthätige Anstalten oder einzelne Bedürftige vertheilt.

Kreuzersammlung

nennt sich ein Verein junger Damen, welche sich die persönliche Einsammlung kleiner Monatsbeiträge zur Aufgabe gemacht haben, deren Gesammtertrag sodann am Schlusse des Jahres an wohlthätige Anstalten und Vereine zu Vertheilung kommt.

Reconvalescenteninstitut

ist der Name einer kleinen Stiftung zum Zwecke der Unterstützung armer Reconvalescenten mit kräftiger Nahrung und Wein, zu deren Empfang sie durch Billete sich zu legitimiren haben, welche nur von Aerzten ausgegeben werden.

Der St. Vincentius-Verein und die evangelische Bezirkspflege finden oben unter dem St. Vincentius-Krankenhaus und unten bei dem Ortsverein für innere Mission ihre nähere Erläuterung.

Israelitische Vereine

sind: der Frauenverein, welcher in seinen Hauptzwecken den allgemeinen Frauenverein zum Vorbild genommen hat. Ihm schließen sich folgende Vereine an, deren Aufgabe schon durch den Namen ausgedrückt ist, nämlich der Brodunterstützungsverein, der Holzunterstützungsverein, der Mädchenausstattungsverein und Männerkrankenunterstützungsverein, der Jünglingsverein.

Anstalten und Vereine für gemeinnützige Zwecke.

Wir lassen hier jene für nicht locale Zwecke, insofern ihre Verwaltung sich in Karlsruhe befindet, vorangehen.

Die Münzstätte.

Nachdem Großherzog Ludwig am 10. Februar 1826 den Grundstein zu der hiesigen Münzstätte, gelegt, konnten am 9. Februar des nächsten Jahres (dem Geburtsfeste des Fürsten) schon die ersten Münzen, badische Fünfguldenstücke in Gold, darin geprägt werden, obgleich der ganze Bau noch nicht vollendet war. Den Plan zu demselben hatte Weinbrenner noch entworfen. Sache der Münzbeamten aber war die Angabe der Lage und Größe der Werkstätten.

Auf dem rechten Flügel gehen die rohen Münzmetalle ein, durchwandern unter veränderten Gestalten die Werkstätten und verlassen als Münzen auf dem linken Flügel wieder die Münzstätte. In jenem Flügel befindet sich zunächst das Vorzimmer der Silberkammer, zur Aufbewahrung der Münzmetalle. In diesem Vorzimmer werden sowohl die eingehenden, als die zur Bearbeitung kommenden Metalle gewogen. Die hier stehende einfache Waage ist ein Meisterstück; ihr Balken zeigt die Inschrift: „Reichenbach in Mannheim. 1782."

Von der Silberkammer treten wir in die große Schmelze, wo die Silbermünzwerke geschmolzen werden. Die Schmelzung geschieht in Windöfen, in schmiedeisernen, von der badischen Hüttenverwaltung Albbruck angefertigten Tiegeln, deren jeglicher gegen 900 Pfund Silber faßt. Neben der großen liegt die kleine Schmelze, worin die Münzkrätze, das Rheingold und auch Gold und Silber für Private geschmolzen werden.

Das anstoßende Lokal, anfänglich als metallurgisches Laboratorium der Direction der Forste-, Berg- und Hüttenwerke eingerichtet, welches später in den hintern Seitenbau verlegt wurde, dient zur Aufbewahrung des Papieres der Stempelpapierverwaltung, seitdem diese das Münzgebäude bezogen hat, und steht mit drei weiteren Räumen

in Verbindung, in deren einem das Papier beschnitten, in den beiden andern gestempelt wird. Die Stempelpressen sind so eingerichtet, daß der weiße Trockenstempel und der Farbenstempel zugleich miteinander dem Papier aufgepreßt werden können, auch sind sie mit einem verschließbaren Zählwerk, versehen, dessen Zeiger jede Pressung angibt und die Bestempelung controlirt.

Neben den hier sich anschließenden Aufbewahrungsräumen liegt das Glüh- und Streckhaus, letzteres in der hinteren Ecke des linken Flügels, in zwei Räume abgetheilt, wovon der eine zugleich das Durchschnittszimmer bildet. Im Streckhaus stehen vier Walzwerke, wovon aber gewöhnlich nur zwei im Gebrauche sind. Die Walzen werden von Pferden in Bewegung gesetzt, die unter der Bodenfläche des Streckhauses ihren Gang haben.

Die Aufstellung einer Dampfmaschine wäre bei dem den Verhältnissen angemessenen Münzbetriebe nicht zweckmäßig gewesen. Zuerst gehen die Schienen glühend zwischen den Walzen durch, später kalt und zuletzt werden sie auf dem kleineren, sogenannten Justirwalzwerk, fertig gestreckt.

Im Durchschnittszimmer sind zum Durchstoßen der Münzplatten zwei Durchschnittsmaschinen, ein älterer Bügeldurchschnitt und drei nach ihrem Erfinder genannte Uhlhornische Durchschnittsmaschinen aufgestellt. Auf einer derselben stoßt ein Arbeiter in einer Tagschichte von 11 Stunden 40000 und mehr Sechser- oder Groschenplättchen durch.

Dem Durchschnittszimmer schließt sich die mechanische Werkstätte an, wo auch der Münzmeister seinen Sitz hat, von welchem aus er nicht nur diesen Raum, sondern auch das Durchschnittszimmer und den größten Theil des Prägsaals übersehen kann. Außer den nöthigen Reparaturen und neuen Herstellungen kleinerer Maschinentheile, werden hier die „Pfaffen und Nonnen“ zu den Durchschnittsmaschinen, die Becken zu den Rändelwerken, die Prägringe und Stempel hergestellt.

Die Prägstempel selbst werden geprägt. Nachdem der Stempelschneider die vertieften Urstempel (Matrizen) vollendet hat, und sie gehärtet sind, werden aus ihnen erha-

bene Stempel (Patrizen) ausgesenkt und mit diesen sodann die Prägstempel eingesenkt. Dieses Verfahren gestattet, den größten Fleiß auf die Urstempel zu verwenden, sie zu Kunstwerken zu erheben und liefert die vollkommenste Uebereinstimmung der Gepräge, welche in Verbindung mit ihrer Schönheit und scharfen Ausprägung den größten Schutz gegen die Falschmünzerei gewährt.

Durchschnittlich können auf einem Paar Stempel 30000 Münzstücke geprägt werden, manche bleiben bis zu 80000 Stück brauchbar, andere dagegen gehen sehr bald zu Grunde. Die Ursache davon liegt hauptsächlich in der Beschaffenheit des Stahles, dessen Darstellung und Behandlung noch keine vollkommene Sicherheit erreicht hat.

Neben der mechanischen Werkstätte liegt eine Schlosserei und das Arbeitszimmer des Münzcontroleurs, und an dieses schließt sich der Prägsaal, welcher durch acht Fensterbögen sein Licht erhält und dessen Decke von zwei dorischen Säulen getragen wird. Hier sind die Justirtische, und eine Justirmaschine, eine Schleifmaschine, drei Rändelwerke, drei Anwürfe und drei Uhlhornische Prägmaschinen aufgestellt.

Von den sechs im Prägsaal aufgestellten Prägmaschinen, gehört nur noch eine der ältern Zeit an, ein Schraubenanwurf, dessen Körper aus Eisen geschmiedet und ein Meisterstück der Schmiedekunst ist. Jetzt dient er nur noch zum Auf- und Abdrücken von Stempelschutzringen, aber bis 1819 wurden in Mannheim, wo sich damals die badische Münzstätte befand, noch Münzen auf demselben geprägt. Zwei weitere Schraubenanwürfe, einen größeren und einen kleineren hat St. Blasien 1819 geliefert, die zu den vorzüglichsten Prägmaschinen der damaligen Zeit gehören.

Im Prägsaale werden die neuen Münzen gezählt, was theilweise auf dem Zählbrett geschieht, welches eine bestimmte Anzahl Vertiefungen von der Dicke und Größe der Münzen hat, die gezählt werden sollen. Es befindet sich darin auch ein Glaskästchen, welches Abdrücke von den seit 1819 geprägten Medaillen enthält.

Da die Ausbeute der badischen Silberbergwerke gering, und die Ablieferung derselben in die Münzstätte nicht bedungen ist, so erhält sie ihren Silberbedarf theils durch die

Scheidung von Kronenthalern, theils durch die Einschmelzung anderer für den Umlauf nicht mehr geeigneter Münzsorten und durch den Einkauf von Silberbarren.

Gold wurde immer nur wenig und in der neueren Zeit nur so viel ausgemünzt, als die Rheingoldwascherei nach Abzug des Bedarfs für Medaillen lieferte, indem die goldenen Civil-, Militär- und andere Medaillen aus vaterländischem Rheingold geprägt werden. Die Ausbeute unserer Rheingoldwäschereien ertrug in den letzten 10 Jahren nur noch 68973 Gulden, während sie im vorhergegangenen Jahrzehent noch 106640 Gulden ertragen.

Von 1803/4 bis mit 1826/27 wurden in der badischen Münzstätte (in Mannheim) 2,335,066, von 1827 bis zum Schluß des Jahres 1857 (in der hiesigen Münzstätte) 18,824,681, zusammen 21,159,747 Gulden in Gold, Silber und Kupfermünzen ausgeprägt.

Die Landesgestütsanstalt.

Die Geschichte der Landesgestütsanstalt für das Großherzogthum Baden, welcher in neuester Zeit viele Aufmerksamkeit geschenkt wird, nachdem sie früher viele Angriffe erlitten und bestanden, beginnt eigentlich am Ende des 16. Jahrhunderts, aus welcher Zeit (1594) der Vorschlag eines Georg von Hutten „wegen guter Anstellung des Gestüts" an den damaligen Churfürsten von der Pfalz bekannt ist.

Das erste Aktenstück über die Pferdezucht in der Markgrafschaft Baden-Durlach aber ist eine „Beschälordnung" von 1753, worin zuerst eine technische Aufsicht bei der Paarung der Stuten befohlen, auch der Verkauf der Zuchtstuten und die zu frühe Verwendung der Fohlen verboten wird.

Im Jahr 1771, nach der Wiedervereinigung der badenschen Lande, ließ Carl Friedrich mehrere Hengste aus dem Marstalle in einzelnen Gemeinden aufstellen, und gab eine Verordnung, nach welcher die Privatbeschäler einer strengeren Aufsicht unterworfen wurden.

Im Jahre 1813 wurde die Domäne Stutensee im Landamte Karlsruhe als der Vereinigungspunkt der Gestüts-

anstalt betrachtet, und es erschienen damals wieder neue Verordnungen, aus denen die noch bestehenden großentheils entnommen sind.

Aus jener Verordnung geht hervor, wie ernstlich darauf gehalten wurde, daß die jungen Pferde nicht zu früh gebraucht werden, indem durch den §. 9 derselben verfügt wird, keine Zuchtpferde unter 5 Jahren zu öffentlichen Arbeiten beizuziehen. Auch wurden damals Prämien für die schönsten Hengste und Stuten vertheilt.

Im September desselben Jahres wurde von der Regierung der Vorschlag gemacht, die Hengste aus der Gestütsanstalt auf Rechnung der Gemeinden abzugeben, was aber wegen geringer Theilnahme und wegen Mangel an Mitteln nicht ausgeführt werden konnte.

Im Jahr 1815 wurden 29 Hengste an verschiedene Gemeinden unentgeldlich zu Eigenthum abgegeben und im Jahr 1817 außerhalb des Gestütsbezirks noch auf sieben Aemter ausgedehnt. Der Grund dieser unentgeldlichen Abgabe war die gänzliche Erschöpfung der Gemeindekassen nach den langen Kriegszeiten.

Im Jahr 1819 haben die Landstände die von der Regierung geforderten 50000 Gulden zur Ausdehnung der Gestütsanstalt auf das ganze Land mit ungetheiltem Beifalle bewilligt. Aber 1822 wurde die Anstalt wegen geringem Resultate angefochten, und bei Vertheilung von 10000 Gulden Prämien die Aufhebung derselben in Aussicht gestellt; wie 1825 die verlangte Summe genehmigt und die Zahl von 150 Beschälern angenommen (man stellte jedoch 162 Stück auf).

Der Stuteneigenthümer hatte unentgeldliche Benützung der Hengste, erst später wurde ein Sprunggeld von 1 fl. 30 kr. und hernach ein Fohlengeld von 3 fl. 30 kr. mit Aufhebung der Sprungtaxe eingeführt.

Nach Ausdehnung der Anstalt auf einen großen Theil des Landes wurden etliche 60 Gemeinden des Mittelrheinkreises zu einem besonderen Bezirke gebildet, aus welchen man hauptsächlich die jungen Beschäler aufkaufte und nachzog, und war dieser Bezirk deßwegen einem größeren Zwange

unterworfen, weil er gewissermaßen als Stammgestüt betrachtet wurde.

Dieses hörte aber in neuerer Zeit wieder auf, da man mit Recht von der Ansicht ausgeht, soviel als möglich die Hengste für die Anstalt von dem Auslande zu beziehen, um eine Veredlung bis zu einem gewissen Grade zu erreichen, und nur zur Aushilfe einzelne gute Hengste im Lande zu kaufen und für die andern zur Nachzucht geeigneten Patente zu ertheilen. Aus diesem Grunde ist auch der Fohlenhof, der früher in Waghäusel und später in Rüppurr bestand, aufgehoben worden.

Als die verhängnißvollen Jahre der Revolution erschienen, in denen alles Bestehende erschüttert wurde, sank die Anstalt von 150 auf 84 Stück herunter, weil dieselbe fortwährend in Frage gestellt, und sogar einmal die förmliche Aufhebung ausgesprochen war. In neuester Zeit dagegen, wo die Landesregierung den Interessen der Landwirthschaft große Aufmerksamkeit schenkt, hat sich die Gestütsanstalt unter dem Segen des Friedens wieder sehr gehoben, und sich durch ihre Resultate viele Freunde erworben, wovon die hohen Preise der Pferde (deren Ursache theilweise freilich auch in der allgemeinen Theurung zu suchen), so wie der rasche Absatz derselben im Handel, als die besten Beweise gelten.

Gegenwärtig sind in der Anstalt 106 Beschäler vorhanden, die auf 30 Stationen vertheilt jährlich ungefähr 1800 Fohlen liefern. Diese Hengste bestehen aus orientalischen und englischen Vollblut, aus Halbblut und Landpferden, die nach der Beschaffenheit des Landes und den Ansprüchen der einzelnen Gegenden vertheilt werden.

Der Zweck eines Landgestüts ist nicht sowohl Vermehrung als Verbesserung des Pferdeschlages; es hat die Aufgabe, dem Landwirth ein Pferd zu liefern, mit dem er seine Feldgeschäfte besorgen kann, und welches ihm als Handelsartikel gleichzeitig die Quelle eines guten Gewinns eröffnet. Für den Staat selbst aber hat es den Zweck, die nöthigen Pferde für die Truppen im Lande aufkaufen zu können und so eine bedeutende Summe dem Vaterlande zu erhalten.

Die landwirthschaftliche Gartenbauschule.

Durch Gesetz vom 22. April 1846 wurde ausgesprochen, daß im Großherzogthum mehrere Ackerbauschulen je nach Bedürfniß zu errichten seien, gleich im folgenden Jahre trat eine solche auf der Hochburg bei Emmendingen in's Leben. Für die eigenthümlichen landwirthschaftlichen Verhältnisse des Großherzogthums machte sich jedoch bald das Bedürfniß geltend, neben dem Unterricht im eigentlichen Ackerbau auch für den Unterricht in dem landwirthschaftlichen Gartenbau zu sorgen.

Wenn man die schöne Rheinthalebene durchreist, wenn man die Ausmündungen der aus dem Schwarzwald kommenden Thäler und die in die Rheinthalebene auslaufenden Vorberge desselben besucht, wird man bei einer großen Vertheilung des Grundbesitzes einen reichen und fleißigen Anbau des Bodens finden, welcher gleichsam zwischen dem Ackerbau und dem Gartenbau steht.

Der Rebbau, welcher sich von der nördlichen Grenze längs des Gebirges mit wenig Unterbrechungen bis an die Schweizergränze hinzieht und dann wieder an den Ufern des Bodensee's von größerer Bedeutung wird; der Obstbau, welcher sich in reicher Fülle fast über das ganze Land verbreitet; der bedeutende Handelsgewächsbau, welcher mit jedem Jahr eine größere Wichtigkeit gewinnt; endlich der in manchen Gegenden bedeutende mit dem Feldbau verbundene Gemüsebau, machten es nöthig, diesen Zweigen der Landwirthschaft eine besondere Sorgfalt zuzuwenden.

Neben der Absicht, die Cultur der Handels- und Gartengewächse zu vervollkommnen, trat noch das weitere Bedürfniß hervor, eine Anstalt zu haben, welche alle neuen landwirthschaftlichen Gewächse versuchsweise anbaut und das, was sich für die Verhältnisse des Landes geeignet erweist, weiter zu verbreiten.

Durch diese Bedürfnisse hervorgerufen, wurde unterm 27. August 1851 die allerhöchste Genehmigung zur Errichtung einer landwirthschaftlichen Gartenbauschule ertheilt, und durch Abtretung vom 22. Mai von dem Kammergut Gottesau die Anlage, unter der Leitung des rühmlichst be-

kannten verstorbenen Gartendirector Metzger, alsbald in's Werk gesetzt, nach dessen im September 1852 erfolgten Tod, unter der Leitung des Freiherrn August von Babo, vollendet, und die Anstalt mit dem 1. März 1853 eröffnet.

Personal der Anstalt.

Das Personal der Anstalt besteht aus einem Vorstand, dermalen Herrn K. von Langsdorf, einem Lehrer, einem Wirthschaftsaufseher, welcher zugleich die Haushaltung zu führen hat, einem Gärtner, den Schülern und einigen ständigen Knechten und Mägden.

Die Lehranstalt.

Die Zahl der Schüler ist auf 12 festgesetzt. Ihre Aufnahme geschieht im Alter von 14 bis 16 Jahren. Sie müssen gute Zeugnisse aus den Volksschulen aufweisen können, gesund und körperlich kräftig sein. Bei der Aufnahme werden diejenigen Schüler bevorzugt, welche dereinst ein eigenes Gut zu bewirthschaften bekommen. Sie haben zwei Jahre in der Anstalt zu verbleiben und zahlen für Verköstigung, Wohnung, Wäsche und Unterricht in einem Jahre 85, in zwei Jahren 50 Gulden.

Der theoretische Unterricht umfaßt, den Vorkenntnissen entsprechende Stylübungen, Rechnen, Geometrie und Feldmessen, Zeichnen, Buchführung, Naturgeschichte, Naturlehre, Chemie, Bodenkunde, allgemeinen und speciellen Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre.

Der practische Unterricht umfaßt alle vorkommenden Arbeiten in Feld- und Gartenbau, Wartung der Pferde, Kühe, Schweine, der Bienen und Seidenraupen, insbesondere den Handelsgewächsbau und die Zubereitung der Producte für den Handel, den Obstbau, den Rebbau, die Saamenerziehung, wozu die mannigfaltigen Anlagen und Versuche vielfache Gelegenheit geben. Außer den hierher einschläglichen Beschäftigungen, werden die Schüler in der Schreinerei, im Korbflechten, Cigarrenmachen unterrichtet.

Wirthschaftliche Einrichtung und Versuchszwecke.

Zu dem ursprünglich für den landwirthschaftlichen Garten bestimmten Areal von 22 Morg. 114 Rth. sind, da sich diese Fläche für die Zwecke der Anstalt als zu klein erwiesen,

1858 noch weitere 25 Morg. 40 Rth. pachtweise übernommen worden, so daß das ganze Areal gegenwärtig in 47 Morg. 154 Rth. besteht.

Hiervon kommen auf Gebäude, Hof, Wege und Anlagen 2 Mrg. 323 Rth., auf den Hausgarten 317 Rth., den Pflanzgarten 70 Rth., den landwirthschaftlich botanischen Garten 1 Mrg. 304 Rth., den Obst- und Rebsortimentbau 1 Mrg. 200 Rth., die Saatschule 154 Rth., die Baumschule 250 Rth., die Rebanlage 200 Rth., die Hopfenanlage 243 Rth., die Spargel- und Maulbeeranlage 70 Rth., auf Wiesen 5 Mrg. 200 Rth. und den Feldbau 32 Mrg. 223 Rth.

Der Hausgarten liefert das für die Wirthschaft erforderliche Gemüse; und der Pflanzgarten hat die Bestimmung theils im Freien, theils in Frühbeeten, die jungen Pflanzen zu erziehen, und gibt zugleich Gelegenheit zur Spalierobstzucht; und der landwirthschaftlich botanische Garten enthält sowohl eine große Sammlung bekannter landwirthschaftlicher Gewächse, als auch die jährlich versuchsweise neu angebaut werdenden Gewächse.

In dem Obstsortiment sind die empfehlenswerthen Obstsorten angepflanzt, um von hier aus durch Reiser eine weitere Verbreitung zu erhalten; im Rebsortiment soll eine möglichst vollständige Sammlung aller bekannten Rebsorten angelegt werden; die Saatschule ist zur Aufzucht junger Obst- und Maulbeerpflanzen bestimmt, und in der Baumschule werden nur anerkannt gute Wirthschaftsobstsorten erzogen. Die Rebanlage enthält die für Baden empfehlenswerthen Rebsorten und zeigt die verschiedenen Erziehungsmethoden; in der Hopfenanlage sind gleichfalls sowohl verschiedene Varietäten, als auch verschiedene Erziehungsweisen vertreten; die Maulbeeranlage dient zum Betrieb der Seidenzucht, welche des Unterrichts wegen betrieben wird.

Die für den Feldbau verbleibenden Felder sind mit den für den Betrieb der Wirthschaft und der Haushaltung erforderlichen Gewächsen angebaut; der übrige Theil dient dazu, um sowohl den Anbau und die Behandlung verschiedener landwirthschaftlicher Gewächse kennen zu lernen,

als auch zur Vermehrung derjenigen, welche sich zu einer größeren Verbreitung empfehlenswerth erweisen.

Dem Zweck entsprechend, eine möglichst intensive Kleinwirthschaft darzustellen, findet ein ununterbrochener Einbau mit häufiger Düngung statt.

Ueber die Bodenverhältnisse und Lage des Gartens muß noch bemerkt werden: der Boden besteht in einem mehr oder weniger mit Kies vermischten Sandboden. Der culturfähige Boden ist an vielen Stellen sehr flach. Vor Uebernahme des Feldes war dasselbe in Einzelpacht vergeben und großentheils in schlechter und seichter Cultur. So wenig günstig die Bodenverhältnisse sind, so wenig ist es die Lage; denn nicht nur ist sie vielen Winden ausgesetzt, sondern es wirken auch die anstoßenden feuchten Wiesen im Früh- und Spätjahre durch Feuchtigkeit und Fröste nachtheilig auf die Vegetation.

Der von dem geringen Viehstand erzeugte Dünger, reicht nicht für den Bedarf, der fehlende wird durch Guano, Cloakendünger, Ammoniakwasser u. s. w. ersetzt, um gleichzeitig mit diesen verschiedenen Düngersorten Versuche anzustellen.

An Rindvieh werden nur so viele Kühe gehalten, als für die Wirthschaft der Milch wegen erforderlich sind. Schweine werden theils für den einzelnen Bedarf, theils zur Aufzucht und Verbreitung besserer Racen gezüchtet. Auch wird Bienen- und Seidenzucht zum Unterricht der Schüler betrieben.

In Verbindung mit der Anstalt steht die Saamenhandlung von Schollenberger, welche die Verbindlichkeit hat, die in dem Garten erzeugten Saamen, Bäume und Würzlinge zu übernehmen und zu verbreiten; der von ihr herausgegebene Katalog wird unter Mitwirkung des Vorstandes der Anstalt redigirt, und die Qualität der in den Handel kommenden Sämereien so viel als möglich überwacht.

Zu den Anstalten und Vereinen für nicht locale Zwecke gehören ferner:

Die Allgemeine Badische Versorgungsanstalt, eine 1835 errichtete, auf Gegenseitigkeit gegründete Anstalt, von der man mittelst bestimmter Kapitaleinlagen Mitglied

wird und dadurch das Recht erlangt, eine mit zunehmendem Alter wachsende Rente zu beziehen; — sodann: der Gustav-Adolphs-Verein, der Landesverein für innere Mission, die Central-Bibelgesellschaft, der Verein zur Rettung sittlich verwahrloster Kinder, die Hardstiftung (ein evangelisches Rettungshaus), die Wittwenkasse badischer Aerzte, der Auswanderungsverein, der landwirthschaftliche Bezirksverein, der Apothekerverein, und die Feuerversicherungsgesellschaft des deutschen Phönix (Section Karlsruhe).

Als gemeinnützige Anstalten und Vereine für locale Zwecke haben wir aufzuführen:

Die freiwillige Feuerwehr.

Als bei der unglücklichen Katastrophe des Theaterbrandes 1847 es sich leider herausstellte, daß das hiesige Feuerlöschwesen nicht mit der Zeit fortgeschritten, und obgleich Geräthschaften zur Rettung von Menschenleben vorräthig waren, doch der Gebrauch derselben nicht eingeübt sei, entstand unter der jüngeren Bürgerschaft das Verlangen, ähnlichen Unglücksfällen gemeinsam vorzubeugen und sich durch Einüben mit den nöthigen Geräthschaften vertraut zu machen.

Auf eine im Karlsruher Tagblatt erschienene Aufforderung erklärte sogleich eine größere Anzahl von Bürgern, eine eigene Feuerwehr bilden und alle damit verbundenen Pflichten freiwillig übernehmen zu wollen. Eine weitere Anzahl hiesiger junger Leute schloß sich denselben mit Eifer an, und die Uniformirung und Ausrüstung der Mannschaft wurde so schnell betrieben, daß schon in ganz kurzer Zeit bei dem Brande des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheit 1848 ein wohl organisirtes Corps von über 350 Mann thätig sein konnte.

Da man damals mit Grund oder Ungrund durch Gerüchte von Brandstiftungen geängstigt wurde, so faßte der Verwaltungsrath der Feuerwehr den Beschluß, das ganze Corps zu reorganisiren und drei Compagnien daraus

zu bilden, von welchen jede selbstständig arbeiten konnte, und zwar so, daß bei dem (freilich nicht leicht denkbaren) Falle eines dreifachen Brandes an allen Orten gleiche Hilfe möglich sei. Zu diesem Zwecke erhielt jede Compagnie nicht allein eine vollständige Ausrüstung, sondern auch ein besonderes Spritzenhaus und einen eigenen Sammelplatz.

Aber nicht allein zum Wohle ihrer Mitbürger hatte sich die freiwillige Feuerwehr mit großen Opfern organisirt und ausgerüstet, sondern es wurde auch die Bestimmung getroffen, der näher und ferner liegenden Nachbarschaft in Gefahr beizustehen, und sind auch hiefür besondere, jede einzelne Compagnie betreffende, Vorschriften angeordnet.

Seitdem hat sich nun durch eine lange Reihe von Jahren dieses Institut als nachahmungswerth in jeder Beziehung bewährt, und sich durch größere und kleinere Uebungen tüchtig eingeübt, bei den vorgekommenen Bränden, durch rasches, eifriges und gemeinsames Eingreifen, sehr große Verdienste erworben, und in den meisten Fällen, durch ihr schnelles und wohlorganisirtes Löschen vorkommende Brände entweder im Entstehen unterdrückt oder doch größeres Unglück verhindert.

Und nicht blos gegen das Element des Feuers, sondern auch beim Hochwasser in Ettlingen und am Rheine bewährte die hiesige Feuerwehr ihren Eifer, Menschenleben und Hab und Gut vor Schaden zu bewahren, und trug neben diesen Pflichten, zu den Zeiten der Bürgerwehr mit Begeisterung zur Aufrechterhaltung der Ordnung die Muskete. Sie war es hauptsächlich, welche damals an der Spitze ihrer gleichfalls rasch bewaffneten Mitbürger durch ihr imponirendes Auftreten den gegen das Schloß gerichteten Petitionensturm aufhielt und so von Fürst und Residenzstadt größeres Unheil abwendete.

All dieses fand auch seine Anerkennung und der Ruf der freiwilligen Feuerwehr gewann nach Innen und Außen. Von nah und fern wurden aus Städten und Städtchen bereits Abgesandte hierher beordert, Einsicht von dem Institut zu nehmen, und belehrt und eingeübt zu werden, um ähnliche Institute in ihrer Heimath errichten zu können.

Bei der 1857 abgehaltenen größeren Uebung zeigte sich deutlich, wie groß der Ruf der Karlsruher Feuerwehr

nach Außen sei; denn nicht allein aus dem engern Vaterlande, sondern auch aus Bayern, Württemberg, Hessen 2c. waren zahlreiche Deputationen dabei erschienen und haben alle höchst befriedigt von den gesehenen Leistungen die Residenzstadt verlassen. Der Commandant, Gürtlermeister L. Dölling, welcher mit Liebe und Sachkenntniß das Corps leitet, und durch seine biedere Kameradschaftlichkeit ermuntert und zusammenhält, steht noch heute in fortwährender Correspondenz mit verschiedenen Orten, welche die hiesige Feuerwehr sich zum Muster nehmen wollen.

Der Gewerbeverein

wurde im Jahre 1831 begründet, die Statuten desselben jedoch erst im Jahre 1833 festgestellt und genehmigt. Die Thätigkeit des Vereins entsprach den in den Satzungen ausgesprochenen Zwecken insbesondere erstreckte sich dieselbe auf die sittliche und ökonomische Verbesserung des Gewerbestandes und die technische Verbesserung des Gewerbewesens.

Das Wirken des Vereins seit der Gründung desselben, einem Zeitraume von mehr als 25 Jahren, läßt sich in Folgendem wiedergeben. Ueber die möglichen Vortheile, welche durch die zur Zeit der Gründung noch nicht bestandenen Eisenbahnen und den Zollverein erwachsen könnten, wurden gediegene Belehrungen gegeben. Besonders beschäftigten den Verein die Fragen über die Mittel zur Hebung des Gewerbestandes. Als mächtige die Erreichung des vorgesteckten Zieles fördernde Hebel sind die durch den Verein in's Leben gerufenen industriellen Ausstellungen in den Jahren 1834, 1835, 1843, 1846, 1848, 1849 und 1852 zu bezeichnen, worin die allgemeine Landesausstellung vom Jahre 1846 besondere Erwähnung verdient. Die Begründung der hiesigen Gewerbeschule, der Gewerbelaube, Gewerbehalle, so wie die Anregung zur Gründung einer Gewerbebank und des in neuester Zeit in's Leben gerufenen Vorschußvereins sind redende Zeichen der Vereinsthätigkeit, denen die Bemühungen für Errichtung eines Landesgewerbe-Vereines anzureihen sind. Die Zahl der Mitglieder betrug seit der Gründung 160 bis 180, welche Zahl sich im September

1857 auf 300 erhoben hat und noch im Wachsen begriffen ist.

Das städtische Leihhaus.

Die Anstalt wurde im Jahre 1813 gegründet; sie steht unter Garantie der Stadtgemeinde Karlsruhe. Darlehen auf Pfänder werden nicht unter 1 und in der Regel nicht über 1500 Gulden und zwar nicht auf kürzere Zeit als 1 und nicht länger als 6 Monate gegeben. Nach Ablauf dieser Zeit kann das Pfand prolongirt werden. Als Pfänder werden angenommen: Badische Staatspapiere, Werthpapiere der Stadt Karlsruhe, Sparbücher der städtischen Ersparnißkasse, Juwelen, Gold, Silber, Uhren, Kupfer, Messing, Zinn, Blei, alle Arten Stoffe, Kleidungsstücke, Betten und solche andere Gegenstände, welche nicht dem Verderben ausgesetzt oder einem wandelbaren Werthe zu sehr unterworfen sind oder zu viel Raum erfordern. Die Darlehen bis 100 fl. sind mit 8 %, jene über 100 fl., wie auch solche auf Werthpapiere ꝛc., mit 5 % zu verzinsen. Die Versteigerung verfallener Pfänder erfolgt, wenn solche 6 Monate und 1 Tag verfallen sind, Staatspapiere dagegen sind vom Verfalltage an steigerungsreif, wenn deren Curswerth das Darlehen nicht um 5 % übersteigt.

Ein Kassier, ein Controleur, ein Taxator und ein Magazinier sind zur Besorgung der Geschäfte angestellt.

Die Anstalt untersteht einer Leihhauscommission, deren Vorsitzender der Oberbürgermeister, und deren Mitglieder je ein Mitglied des Gemeinderathes und engern Ausschusses und zwei weitere vom großen Ausschuß zu wählende Bürger sind. Die Oberaufsicht steht den Staatsbehörden zu.

Nach dem letzten Rechenschaftsbericht über die Jahre

	1856	1857
	Stück	Stück
wurden Pfänder eingesetzt	20,742	19,997
" " prolongirt	13,530	11,860
" " ausgelöst	21,834	19,967
" " versteigert	1,471	1,160
Der Pfänderverkehr betrug der Stückzahl nach	57,577	52,984

Am 1. Januar des Jahres	1856 fl.	kr.	1857 fl.	kr.
waren auf Pfänder geliehen .	125,792	15	122,596	—
Im Laufe des Jahres wurden auf Pfänder geliehen . .	139,826	15	158,861	30
Zusammen	265,618	30	281,457	30
Im Laufe des Jahres wurden Pfänder ausgelöst und versteigert für	143,022	30	139,107	30
Auf Pfänder waren also noch geliehen am 31. Dezbr. 1857	122,596	—	142,350	—

Städtische Ersparnißkasse.

Diese mit der städtischen Leihanstalt in enger Verbindung stehende Kasse hat den Zweck, den Einwohnern der Stadt und Umgegend die sichere mit $3\frac{1}{3}$ % oder 2 kr. vom Gulden verzinsliche Anlage von Ersparnissen, unter Garantie durch das städtische Vermögen, zu gewähren. Die Aufsicht führt die Leihhaus-Commission, die Verrechnung der Kassier und die Controle der Controleur des Leihhauses. Die Einlagen können nicht unter 5 Gulden und in der Regel nicht über 100 Gulden betragen, auch sollen von einer Person in der Regel nicht über 200 Gulden in Jahresfrist eingelegt werden. Kapitalien unter 200 Gulden können ohne Aufkündigung, über 200 bis 400 Gulden nach einmonatlicher und größere Summen nach dreimonatlicher Kündigung zurückgenommen werden.

Nach der letzten Rechnung betrug am 31. Dezember 1857 das Gesammtsparguthaben 707,027 fl. Hieran hatten Antheil:

1738	Einleger	mit	5	bis	100 fl.
1623	„	„	101	„	500 „
229	„	„	501	„	1000 „
92	„	„	über		1000 „
3682	Einleger im Durchschnitt mit je 192 fl.				

Privatspargesellschaft.

Der Zweck dieser Gesellschaft ist, die kleinen Ersparnisse ihrer Mitglieder zu sammeln, sicher anzulegen und durch Zinse

und Zinseszinse (2 kr. vom Gulden) zu vermehren. Als Mitglieder werden alle hier wohnenden, wie auch auswärtige durch einen hiesigen Einwohner vertretene, Personen aufgenommen. Jedem Mitgliede wird für seine Einlagen ein Conto eröffnet; auch kann dasselbe für seine Kinder insgesammt oder für einzelne derselben oder für Pflegbefohlene, Verwandte und Freunde besondere Conto's in dem Gesellschaftsbuche verlangen.

Man hat die Verbindlichkeit, jeden Monat mindestens 30 Kreuzer einzulegen, die höchste Monatseinlage darf jedoch 10 Gulden nicht übersteigen. Die Einlagen werden regelmäßig bei den Mitgliedern abgeholt. Bei dem Eintritt kann eine erste Einlage bis zu 60 Gulden gemacht werden und ist ein Eintrittsgeld von 30 Kreuzer zu entrichten.

Für Rückzahlung von Guthaben über 200 Gulden besteht eine gegenseitige Kündungsfrist von drei Monaten. Rückzahlungen unter 15 Gulden finden in der Regel nicht statt.

Der nach Abzug für den Reservefond sich ergebende Zinsgewinn wird in der Regel alle zwei Jahre als Dividende unter jene Mitglieder vertheilt, welche mindestens 6 Jahre in der Gesellschaft sind.

Die Angelegenheiten der Gesellschaft werden durch Generalversammlungen, einen Verwaltungsrath und einen Ausschuß geleitet und verwaltet.

Nach dem Auszuge aus der letzten Jahresrechnung (1857) betrugen in den seit Gründung der Gesellschaft verflossenen 25 Jahren (1833 bis 1857 incl.) im Ganzen die Jahreseinlagen nebst Gutschrift an Zinsen

die Summe von	2,835,882 fl. 57 kr.
die Gesammtsumme der geleisteten Rückzahlungen dagegen	1,705,587 fl. 9 kr.
das Sparguthaben der am 31. Dezember 1857 vorhandenen 5097 Mitglieder somit	1,130,295 fl. 48 kr.

das durchschnittliche Guthaben eines Mitgliedes also 221,7 fl. und die Jahreseinlage pro 1857 im Durchschnitt 27 fl.

Das reine Gesellschaftsvermögen (Reservefond) erreichte am 31. Dezember 1857 die Summe von 51,623 fl. 38 kr.

Die Gewerbebank.

Diese Anstalt, anfangs nur zur Unterstützung der Kleingewerbe bestimmt, wurde durch hiesige Einwohner gegründet, welche ein für mehrere Jahre unverzinsliches Actienkapital von 10,420 Gulden zusammenschossen. Sie begann ihre Thätigkeit im August 1855 und hat mittlerweile, unbeschadet ihres ursprünglichen Zweckes, ihren Wirkungskreis insofern bedeutend erweitert, als sie jedem hiesigen Einwohner ohne Ausnahme Darlehen gewährt. Diese Darlehen erfolgen 1) gegen einfache Bürgschaft und wöchentliche Rückzahlungen mit 3 Kreuzer vom Gulden, 2) gegen doppelte Bürgschaft auf Conto-Corrent und 3) gegen Deponirung von Werthpapieren.

Der Gesammtumsatz der Anstalt vom 1. August 1855 bis 1. Juli 1858 betrug in 543 Darlehen die Summe von 67,690 fl. Das reine Vermögen besteht in 601 fl. 11 kr.

Ein Vorstand unter dem Vorsitze des Oberbürgermeisters mit dem zweiten Bürgermeister als Verrechner besorgt die Verwaltung.

Der Vorschußverein.

Die Wirksamkeit dieses Vereines begann am 1. Juni 1858. Derselbe gibt seinen Mitgliedern zu ihrem Geschäftsbetrieb Geldvorschüsse. Das erforderliche Kapital wird durch Beiträge der Mitglieder oder durch Anlehen aufgebracht, welche der Verein unter solidarischer Haftbarkeit sämmtlicher Mitglieder aufnimmt. Die Verwaltung geschieht durch Generalversammlungen und einen Ausschuß.

Jedes Mitglied zahlt einen Monatsbeitrag von mindestens 24 Kreuzer, welcher auf besonderm Conto, jedoch unverzinslich, gutgeschrieben wird. Vorschüsse über den Betrag des Guthabens werden nur auf Gutachten des Ausschusses und zwar längstens auf drei Monate gewährt, innerhalb welcher Frist die Rückzahlungen in beliebigen Raten erfolgen können. Der Reingewinn wird als Dividende den Mitgliedern gutgeschrieben, soll aber, sobald der Verein soweit gediehen ist, daß er für Anlehen keine Zinse mehr aufzubringen hat, baar ausbezahlt werden.

Der Ortsverein für innere Mission.

Zur Erreichung der Hauptzwecke des allgemeinen Vereins für innere Mission hat unser Ortsverein folgende besondere Anstalten errichtet, die seit ihrer im Jahre 1849 erfolgten Gründung in vielfacher Beziehung von äußerst wohlthätigem Erfolge gewesen sind.

Die Bezirksarmenpflege nimmt sich der ohne Verschulden Verarmter, der Erkrankten, überhaupt der Hülflosen an, und berathet die Mittel, die Lage derselben zu verbessern, dem sittlichen Verfall der Familie vorzubeugen und Wege zu suchen, auf denen der leibliche und geistige Nothstand gehoben, Arbeitslust, Mäßigkeit, Rechtschaffenheit und Religiosität wieder erweckt werden können.

Der Armensparverein sammelt die kleinen Beträge, welche in günstiger Zeit erübrigt werden, und legt sie als Sparpfennige an zur Hülfe in den Tagen, da der Verdienst geringer und die Bedürfnisse dringender werden. Jeder Einwohner, insbesondere Taglöhner, Fabrikarbeiter, Dienstboten, deren Erwerb 50 fl. monatlich nicht übersteigt, ist berechtigt, Mitglied des Sparvereins zu werden. Man verpflichtet sich zu einem wöchentlichen Beitrage von mindestens 6 Kreuzer vom Monat April bis November, kann aber auch außer dieser Zeit Einlagen machen. Im Monat Oktober werden die Einlagen entweder baar zurückgegeben, oder die Einleger erhalten dafür nothwendige Wintervorräthe, welche im Großen möglichst wohlfeil angeschafft werden.

Die Lesesäle für Gewerbsgehülfen, Fabrikarbeiter und Lehrlinge nehmen in den Sonntagsabendstunden der Wintermonate Diejenigen auf, die Sinn für edlere geistige Unterhaltung haben, und bieten ihnen Gelegenheit, ihre Kenntnisse durch nützliche und ansprechende Schriften und durch belehrende Vorträge zu erweitern.

Zur gemeinschaftlichen Benützung für alle Stände ist eine Leihbibliothek auf Actien gegründet, die eine Auswahl gediegener Werke unserer neuern Literatur, unterhaltenden, belehrenden und erbaulichen Inhalts, enthält, und gegen geringe Entschädigung für den Gebrauch abgibt.

Der Gesellenverein.

Der Gesellenverein hat zum Zweck: höhere Ausbildung der Gesellen für ihren Beruf; Ersatz für die Heimath und Familie; gesellschaftliche Unterhaltung in anständiger Weise. Es werden Vorträge und Schriften gehalten, welche sich über solche Gegenstände verbreiten, deren Kenntniß dem Handwerkerstande nützlich oder nothwendig sein kann, und besonderer Unterricht in Religion, Geschichte, Geographie, deutscher Sprache, Mathematik, Gesang und Zeichnen wird allen Vereinsmitgliedern gegeben, welche daran Theil nehmen wollen.

Indem der Gesellenverein gleichsam eine Familie bildet, so hat jedes Mitglied nicht nur die Berechtigung, die Bücher und den Unterricht des Vereins zu benützen, sondern wer durch Krankheit oder sonst auf irgend eine unverschuldete Weise in Noth kommt, soll gleichsam als Familienglied, soweit es die Mittel des Vereins gestatten, unterstützt werden. Ueberhaupt verpflichten sich die Gesellen zu gegenseitigem Schutz und Pflege. Bei den Abendunterhaltungen ist jede anständige Erheiterung zulässig; namentlich wechseln Declamation, Gesang und Musik mit einander ab; auch werden Zeitungen aufgelegt und Bücher erheiternden Inhalts angeschafft. Politische Reden und Bestrebungen, sowie religiöse Polemik bleiben vom Verein ausgeschlossen.

Die Mitglieder theilen sich in zwei Classen: eigentliche Mitglieder sind die Handwerksgesellen im Alter von wenigstens 18 Jahren; mitwirkende Mitglieder solche Männer, die durch ihren Beitritt diesen Verein zu fördern suchen. Ein katholischer Geistlicher, welchem die Leitung des Vereins obliegt, steht an der Spitze des aus einem stellvertretenden Geistlichen, einem Schriftführer, den Lehrern und 6 Mitgliedern (Gesellen) bestehenden engern Vorstandes, welchem ein Schutzvorstand fördernd zur Seite steht.

Zu den gemeinnützigen Localvereinen zählen noch: Der Verein zur Belohnung treuer Dienstboten und der Schutzverein für entlassene Sträflinge. Beide Vereine wirken sehr erfreulich in den durch ihren Namen bezeichneten, obwohl sehr entgegengesetzten Richtungen.

Wissenschaftliche Anstalten und Sammlungen.

Karlsruhe besitzt, wenn auch nicht besonders viele, doch desto bedeutendere und werthvollere öffentliche und Privatanstalten und Sammlungen. Wir führen von ihnen zunächst auf die Büchersammlungen:

Die Hofbibliothek.

Diese vielbenützte, zum Fideicommiß der großherzoglichen Familie gehörige und aus der großherzoglichen Civilliste dotirte Anstalt ist 1765 von Basel, wo sie vorher nebst einer Sammlung von Alterthümern, Münzen und Kunstsachen als baden-durlachisches Privateigenthum in dem sogenannten markgräflichen Hofe aufbewahrt war, auf Befehl Karl Friedrichs nach Karlsruhe in ein eigens dafür erbautes Lokal verbracht und hier mit einem Theile der markgräflichen Handbibliothek und mit der beträchtlichen Kanzleibibliothek vereinigt worden. Seit 1767 ist sie dem Publikum geöffnet und bis jetzt ohne Unterbrechung von demselben benützt.

Einen bedeutenden Zuwachs erhielt die Anstalt 1771, wo ihr nach dem Erlöschen der baden-baden'schen Linie bei dem Anfalle der seither dieser zugehörigen Landestheile die markgräfliche Bibliothek von Rastatt einverleibt wurde.

Ferner ist sie 1803, wo Markgraf Karl Friedrich in die Reihe der Kurfürsten eintrat, und 1806, wo der Kurstaat zum Großherzogthum erhoben wurde, durch sehr werthvolle Handschriften und Druckwerke der Bibliotheken der reichsritterschaftlichen Kantone Ortenau, und Kraichgau, so wie durch den größeren Theil der Handschriften und Bücher der aufgehobenen Stifte, Klöster und Probsteien bereichert worden, namentlich durch literarische Schätze von der Reichenau, St. Blasien, vom St. Georgenstift in Villingen, von St. Trutpert, St. Peter, Schuttern, Ettenheimmünster, Gengenbach, Allerheiligen, Schwarzach, Lichtenthal, Baden und Bruchsal, so wie auch durch die Werke der bischöflichen und Regierungs-Bibliothek von Meersburg.

Selbst in der neuesten Zeit hat sie aus den Resten der früheren kurfürstlich pfälzischen Schloßbibliothek in Mannheim noch einen kleinen ergänzenden Zuwachs erhalten.

Manche dieser Zuflüsse waren von besonderer Wichtigkeit wegen der darunter befindlichen Handschriften. So sind z. B. aus der Reichenau gegen dreihundert, von St. Blasien, St. Georgen und St. Peter etwa je hundert Manuscripte an die großherzogliche Hofbibliothek gekommen.

Durch solche Bereicherungen, so wie durch die regelmäßig fortlaufenden Ankäufe, ist die Sammlung jetzt auf beinahe 90000 Bände angewachsen und bedarf nunmehr eines größeren Lokales.

Der Hauptsaal der dermaligen Räumlichkeit hat eine Länge von 94 und eine Breite von 48 Fuß und ist durch 20 Fenster beleuchtet. Er besteht aus 12 offenen Kammern, in welche die Werke der verschiedenen Theile der Wissenschaft vertheilt sind. Sechs derselben sind gegen Süden, sechs gegen Norden gelegen.

Außerdem befinden sich auf der Nordseite noch zwei, auf der Südseite drei weitere verschlossene Kabinete, worin das großherzogliche Münzkabinet und über 1300 Pergament- und Papierhandschriften aufbewahrt werden. In mehreren dieser Handschriften befinden sich Miniaturen, welche für die Kunstgeschichte nicht ohne Interesse sind.

In Folge des bezeichneten Zuwachses sind außer dem eben beschriebenen Hauptsaale allmählig weitere kleinere Lokale zur Aufnahme von Druckwerken verwendet worden.

Auf den Inhalt der Werke einzugehen ist hier nicht der Ort; aber gleichwohl dürfte die Bemerkung für den Freund der Literatur, namentlich für den Badener nicht uninteressant sein, daß ein Theil der Handschriften und Incunabeln aus der Bibliothek des Wiederherstellers der orientalischen Literatur in Deutschland, Johannes Reuchlin, herrührt, welcher bekanntlich in Pforzheim geboren war. In mehreren derselben befindet sich noch in eigenhändigen Schriftzügen der Name des großen Mannes nebst einer Nachricht über die Erwerbung des Werkes.

Dieß ist z. B. der Fall bei einer Pergamenthandschrift vom Jahr 1105, welche die hebräischen Schriften

des Alten Testaments mit der chaldäischen Uebersetzung und mit Jonathan's Paraphrase enthält. Auf dem letzten Blatte derselben stehen von Reuchlin's Hand die Worte: Ego Joannes Reuchlin Phorcensis artium liberalium Doctor emi hunc librum chaldaicum Jonathae XI. aureis rhenensibus. Rome IIII Nonas Sextiles Anno MCCCCLXXXXVIII.

Eine ähnliche eigenhändige Notiz von Reuchlin befindet sich in dem berühmten, 1482 in Bologna gedruckten hebräischen Pentateuch, von dem der genannte Gelehrte bemerkt, daß er ihn im Februar 1499 von dem von ihm hoch geehrten Johannes von Dalberg, Bischof zu Worms, gegen einen Pergamentcoder gleichen Inhaltes eingetauscht habe.

Auch mag noch ein besonders schöner, ebenfalls mit Zierschriften versehener hebräischer Pergamentcoder des größten Formats hier Erwähnung finden, welcher im 13. Jahrhundert von Johuda geschrieben ist und sämmtliche Schriften des Alten Testaments, mit Ausschluß der Apokryphen, nebst der chaldäischen Paraphrase des Onkelos enthält.

Unter den Incunabeln mögen noch die alten lateinischen Bibeln erwähnt werden, deren Druck bis in die 70er Jahre des 15. Jahrhunderts hinaufreicht, namentlich die von A. Koberger in Nürnberg und von B. Richel in Basel gedruckten Folioausgaben, so wie etwa noch die von dem eben genannten Koberger gedruckte Chronik von Hartmann Schedel, welcher die für die Kunstgeschichte wichtigen Holzschnitte von Michael Wolgemut und Wilhelm Pleydenwurff einen besondern Werth geben.

Das älteste der hier aufbewahrten Druckwerke ist das in den Jahren 1470 bis 1475 in Straßburg bei Mentelin in Großfolio gedruckte Catholicon von Johannes de Balbis, genannt Johannes de Janua. Es ist die zweite Ausgabe des ersten gedruckten lateinischen Lexicons nebst einer demselben vorangeschickten lateinischen Grammatik, und zeugt von dem ausdauernden Fleiße seines Verfassers, welcher dem Prädicantenorden angehörte.

Für den Naturforscher dürften insbesondere die älteren naturgeschichtlichen, namentlich die botanischen Werke von Interesse sein, welche die Anstalt größtentheils der Frei-

gebigkeit der verewigten Frau Markgräfin Caroline Luise, verdankt.

Hierher gehören außer den alten, zum Theil an die Incunabeln sich anreihenden Kräuterbüchern namentlich die Prachtwerke von Albert Seba, Rajus, Burmann, von Rhede (Hortus Malabaricus), Rumph, Commelin, Plümier, Barrelier, Gouan, Ventenat, Villars, Aublet, Vaillant, Regnault, Cavanilles, Labillardière, L'Heritier, Lapeyrouse, Michaux, Desfontaines, Redouté, Columna, Rivin, Allioux, Morison, Brown, Catesby, Plukenet, Lyngby, Miller, E. Blackwell, Bulliard, Sowerby, Persoon, Curtis, Belton, Sibthorp, Hooker, Kniphof, Weinmann, Dillenius, Haller, Burbaum, Pallas, Jacquin, Waldstein, Kitaibel und Host, so wie die noch jetzt fortgesetzte Flora danica.

Die großherzogliche Hofbibliothek ist täglich Vormittags von 11 bis 12 Uhr und überdieß noch Mittwoch Nachmittags von 3 bis 5, oder, so lange es die Kürze der Tage nöthig macht, von 2 bis 4 Uhr dem Publikum geöffnet.

Die Bibliotheken

der großherzoglichen Ministerien, des General-Landesarchives, der Oberbau- und Zolldirection und des statistischen Büreau's, des Lyceums und Polytechnikums und der Museumsgesellschaft und Gesellschaft Eintracht sind nicht unbedeutend.

Unter Privatbibliotheken ist von besonderer Bedeutung diejenige des Geh. Referendärs Dr. Fröhlich, welche sich durch seltene Ausgaben alter Klassiker und die Vollständigkeit der badischen Literatur auszeichnet.

Die bedeutendsten naturwissenschaftlichen Anstalten und Sammlungen sind:

Das Naturaliencabinet.

Das gegenwärtig im Seitengebäude des östlichen Schloßflügels aufgestellte großherzogliche Naturaliencabinet verdankt seine Entstehung der reichen durch die Mark-

gräfin Caroline Luise, angelegten Privatsammlung. Diese geistvolle Fürstin stand in regem wissenschaftlichem Verkehr mit den ersten Gelehrten ihrer Zeit, und ist als Zeugniß dessen noch das aus Linné's Hand stammende Originalexemplar des ihrem Ehrengedächtniß gewidmeten Carolinea princeps vorhanden.

Nach dem Tod der hohen Gründerin wurde die Sammlung 1786 in ihrem gegenwärtigen, freilich im Laufe der Zeit ganz unzureichend gewordenen Lokale aufgestellt, und ihre Direction dem durch seine naturhistorischen Schriften bekannten nachmaligen Geheimerath Dr. C. Chr. Gmelin übergeben, welcher derselben über 50 Jahre lang vorstand, und namentlich die oryctognostischen und geologischen Abtheilungen, insbesondere auch durch die auf seinen vieljährigen naturhistorischen Landesreisen gesammelten Mineralien und Gesteine bereicherte.

Im Jahre 1801 wurde dem Cabinete eine reiche Auswahl russischer Mineralien, ein Geschenk Kaiser Alexander I. an den damaligen Erbprinzen Carl Ludwig übergeben; 1803 kam das vom Fürstbischof Maximilian von Constanz zu Meersburg angelegte Naturaliencabinet zur hiesigen Sammlung, und wurde dadurch die Grundlage der reichhaltigen Suite von Oeninger Versteinerungen gelegt.

Die oryctognostische Sammlung erhielt ferner 1823 durch Ankauf der großen und wohlgeordneten Sammlung des Bergrath Selb zu Wolfach wesentliche Bereicherung. In neuester Zeit endlich wurde dieselbe durch Acquisition der von dem großherzoglichen Bergrath Hug in Kandern hinterlassenen ausgewählten Mineraliensammlung, welche indessen wegen Mangel an Raum noch getrennt aufgestellt ist, in erwünschter Weise vervollständigt. Im geologischen Theil kam die besonders die Landesvorkommnisse repräsentirenden Arnsberger'sche Sammlung hinzu.

Auch die zoologische Abtheilung des großherzoglichen Naturaliencabinets bekam im Laufe der Zeit zu wiederholten Malen umfassenden Zuwachs. Im Jahre 1836 erhielt dasselbe durch den bekannten Reisenden W. Schimper zahlreiche nubische und abyssinische Wirbelthiere, insbesondere Vögel, und wurde dieser Theil der afrikanischen Fauna später

durch eine Schenkung des Baron von Müller weiter completirt. Ferner bereicherte der aus niederländisch Indien zurückgekehrte Oberst Peitsch die Conchyliensammlung durch werthvolle Beiträge, Dr. Keller aus Freiburg, damals in Bahia, schenkte eine große Anzahl brasilianischer Vögel und Säugethiere, und Bergrath Sommerschu viele interessante von ihm während seines Aufenthalts in Mexico gesammelten Vögel und Insecten. Im Jahr 1855 wurde die von Forstmeister Arnsberger hinterlassene, besonders an Käfern reiche Insektensammlung acquirirt und im Laufe des letztverflossenen Jahres kam die sehr vollständige Sammlung europäischer Vögel und Vogeleier des Herrn Oberschloßhauptmanns Freiherrn von Kettner hinzu, welche indessen ebenfalls noch wegen Mangels an Raum getrennt aufgestellt ist.

Die obern Räume des Naturaliencabinetslocals mit Einschluß der Arbeitszimmer enthalten die zoologischen Sammlungen, während die Mineralien und Petrefacten das untere Stockwerk einnehmen. In den 9 Abtheilungen rechts vom Eingang befindet sich die oryctognostische Sammlung, wozu noch 4 Schaftschränke in der Mittelreihe mit russischen Mineralien gehören.

Besonders bemerkenswerthe Landesvorkommnisse unter den Mineralien sind die Erzstufen aus dem Kinzigthal, die Fluß- und Kalkspathe aus dem Münsterthal, die prachtvollen, größtentheils jetzt nicht mehr brechenden Bleierze von Hausbaden und Hofsgrund u. A. m. An den Fenstern dieses unteren Raumes finden sich Stücke von größern Dimensionen einzeln auf Postamenten, darunter ein 254 Pfd. schwerer Jaspis von Kandern, eine große Kalkspathdruse aus dem bunten Sandstein von Waldshut, 2 Achatkugeln von Oberstein, die eine mit Amethyst und Kalkspath, die andere mit tropfsteinartigem Chalcedon, eine Kalksintergruppe aus den alten Werken von Wiesloch und ein großer fossiler Baumstamm aus dem Vogesensandstein.

In der Mittelreihe sind in 5 großen Tischkasten fossile Säugethierreste, größtentheils aus dem Diluvium des Rheinthals, enthalten. Besonders ist hier der Mammuth (Elephas primigenius) durch zahlreiche Backzähne und wohlerhaltene Stoßzähne, einen Oberschädel und andere Schädel-

fragmente, sowie durch Wirbel, Becken und schöne Extremitätenknochen vertreten, außerdem die urweltlichen Ochsen (Bos primigenius und Bos priscus), der Riesenhirsch (Cervus euryceros) und das Nashorn (Rhinoceros Merkii), wovon ein vollständiger Oberschädel, der 1802 im Rheinbett bei Darlanden gefunden wurde, besonders zu bemerken ist.

Die geologische Sammlung ist in den 9 Abtheilungen der linken Seite in systematischer Reihenfolge der Formationen aufgestellt; außerdem aber sind besondere Suiten, namentlich auch Petrefacten, deren Aufstellung der Raum nicht gestattete, in den Schubladenschränken untergebracht.

Hier sind zu beachten: die vulkanischen Gesteine des Kaiserstuhls, die badische Muschelkalk- und Juraformation, vor Allem aber die reiche Suite von Thier- und Pflanzenversteinerungen aus dem tertiären Oeninger Mergelschiefer. Dieser schon früher reiche Theil der Sammlung hat in neuester Zeit dadurch interessanten Zuwachs erhalten, daß der eine der dortigen Brüche ärarisches Eigenthum geworden ist, und die Gesammtausbeute desselben an das großherzogliche Naturaliencabinet abgeliefert wird. Von Wirbelthierresten sind hiedurch in jüngster Zeit das vollständige Skelet von Lagomys œningensis, sowie mehrere große und schöne Exemplare von Esox lepidotus, der Abdruck einer Vogelfeder und endlich 1858 ein über 4' langes, beinahe vollständiges Skelet des in früheren Zeiten als „fossiler Mensch" gedeuteten Riesensalamanders (Andrias Scheuchzeri) hinzugekommen.

Die Sammlung der Oeninger Fische wurde seiner Zeit durch Agassiz, die der übrigen Wirbelthiere durch H. von Meyer bestimmt und theilweise beschrieben. Die sehr reiche Suite von Insektenabdrücken hat Professor Osw. Heer in Zürich bearbeitet, ebenso auch in neuerer Zeit die Pflanzen, welche ihm zahlreiche Beiträge zu seiner Flora tertiaria Helvetiae ergaben.

In dieser reichen, schon von dem frühern Vorstand Professor Al. Braun sorgfältigst durchgearbeiteten Sammlung der Oeninger Pflanzenreste sind außer den zahlreichen auf's Vortrefflichste erhaltenen Blätterabdrücken die fossilen Blüthen,

Früchte und Saamen (Porana, Acer, Podocarpium) besonders zu bemerken. Die jüngsten zoologischen Bildungen, die der Diluvialzeit, sind in unserer Sammlung außer den obengenannten Wirbelthierresten noch durch eine Suite aus der Cannstadter Tuffbildung sowie durch eine sehr vollständige von Al. Braun zusammengebrachte Sammlung der Lösvorkommnisse repräsentirt.

Im obern Stockwerk finden sich unter den Bogen die Strahlthiere, nämlich Korallen, Seesterne, Seeigel (letztere von Agassiz bestimmt) aufgestellt. Die Tischschränke im Mittelraum enthalten die Conchylien, unter denen die aus der ältern Sammlung stammenden Seeconchylien viele seltene Arten und Prachtexemplare zeigen; bei den Land- und Süßwasserconchylien (die frühere Privatsammlung Al. Braun's begreifend) sind besonders die einheimischen und die südeuropäischen Arten vollständiger vorhanden. Die Wand- und Pfeilerschränke des obern Stocks enthalten die Säugethiere und Vögel, während die Amphibien, die Skelete und ein großer Theil der entomologischen Sammlungen wegen Mangels an Raum in den Arbeitszimmern untergebracht werden mußten. Unter letztgenannten sind besonders die Abtheilungen der Käfer und der europäischen Schmetterlinge vollständiger vertreten.

Das physikalische Cabinet.

Dessen nähere Beschreibung findet sich unter den Sammlungen des Polytechnikums.

Der botanische Garten und seine Bauten.

Die Geschichte der badischen Gärten reicht weit in die Vergangenheit zurück und bietet manche nicht uninteressante Einzelheiten. Die ältesten Nachrichten beziehen sich natürlich auf Lust- und Ziergärten. Eine derselben rührt von dem um die badische Geschichte verdienten Jesuiten Gamans her, welcher um die Mitte des 17. Jahrhunderts gelebt und bis zum Jahr 1667 an seinem Geschichtswerke „Serenissimorum Principum Marchionum Badensium et Hachbergensium Progenitores“ gearbeitet.

Er hat nämlich seiner Geschichte eine Beschreibung der Stadt Baden und ihrer näheren Umgebung, insbesondere des neueren, noch jetzt bewohnten Schlosses beigefügt, welches im 15. Jahrhundert von Markgraf Philipp auf's Prachtvollste erweitert und verschönert worden war, und erwähnt gegen Ende seiner Abhandlung des damit verbundenen Gartens mit folgenden Worten: „Hoc palatium etiam horti nitore, salientis fontis amoenitate, sylvae umbracula et aquarum per syringas et secretas fistulas prorumpentium aedicula ingeniosissime condecoratur."

Noch weiter reichen die Nachrichten über die Gärten der jüngeren Linie des badischen Hauses in die Vergangenheit zurück. Namentlich legte der Stifter derselben, Markgraf Ernst, welcher sich in den dreißiger Jahren des 16. Jahrhunderts zu Sulzburg ein Schloß erbaute, ebendaselbst einen schönen Garten an. Dasselbe geschah durch seinen Nachfolger Karl zu Durlach, nachdem er sich dort das Schloß Karlsburg erbaut und 1565 seine Residenz dahin verlegt hatte.

Von welcher Bedeutung diese beiden Gärten gewesen, läßt sich einigermaßen daraus ermessen, daß einer der berühmtesten Botaniker jener Zeit, der Baseler Arzt Caspar Bauhin, in der Vorrede der 1613 in Frankfurt erschienenen und Markgraf Georg Friedrichs Gemahlin, der Markgräfin Juliana Ursula, gewidmeten neuen Ausgabe des Tabernämontan'schen Kräuterbuches, derselben mit hohem Lobe gedenkt.

Den frühen Flor des Durlacher und Badener Gartens beurkundet übrigens noch jetzt das Alter der dortigen Bäume. Noch weit mehr war dies vor einigen Jahrzehnten der Fall, wo im Schloßgarten zu Durlach eine Esche zu sehen war, welche 19 Fuß im Umfange hatte und gegen 140 Fuß hoch war. Dieselbe trug auf einer Tafel die Inschrift:

„Mein dritt' Jahrhundert sieht mich grün,
Stets sah ich Baden wieder blüh'n."

Die schweren Zeiten des dreißigjährigen Krieges brachten auch den badischen Gärten mannigfache Nachtheile; aber sobald die Drangsale desselben vorüber gegangen, war ihnen auch die Fürsorge ihrer hohen Besitzer alsbald wieder zugewendet. Ein Zeugniß davon lesen wir in der Vorrede einer neueren Auflage des erwähnten Kräuterbuches, welche der

rühmlichst bekannte Baseler Professor Hieronymus Bauhin 1664 dem Markgrafen Friedrich von Baden-Durlach zugeeignet hat. Er richtete unter andern folgende Worte an seinen hohen Gönner: „Es ist nicht zu verwundern, daß viel vornehme Potentaten, Fürsten und Herren sich in diesem Studio sehr erlustigen und zu dem Ende schöne und köstliche Lustgärten hin und her pflanzen und ausrüsten lassen, welches dann auch zu Durlach in E. Hochf. Durchl. Residenz mit höchster Verwunderung ich gesehen und daraus schließen können, daß E. Hochf. Durchl. nicht einen geringen Lust zu allerhand einheimischen und fremden Gewächsen tragen und hierinnen Deroselben Voreltern nichts nachlassen."

Eine ähnliche Nachricht findet sich in dem 1695 erschienenen Geschichtswerke: „Der Durchlauchtigsten Fürsten und Markgrafen von Baaden Leben, Regierung, Großthaten und Absterben". Die Gärten des Badener Schlosses werden darin Seite 80 als „lustig und wol gezieret" bezeichnet, und überdies ist ein Plan der Stadt, des Schlosses und seiner Umgebungen beigefügt, woraus man ersieht, daß jene Gartenanlagen von bedeutendem Umfange waren.

Eine neue Epoche für die Baden-Durlacher Gärten begann zu Anfang des 18. Jahrhunderts mit Markgraf Karl Wilhelm, welcher ein enthusiastischer Blumen- und Pflanzenfreund war. Er hatte schon in Durlach einen für jene Zeit sehr bedeutenden botanischen Garten nebst einer großen Orangerie, von deren Baulichkeiten noch vor zwei Jahrzehnten die umfassenden Räumlichkeiten zu sehen waren; als er jedoch 1715 Karlsruhe gegründet und bald darauf seine Residenz dahin verlegt hatte, ließ er in noch größerem Maßstabe neue Gärten und Gewächshäuser anlegen und erzog überdies, nach der damaligen Liebhaberei, einen Flor von Tulpen und andern Zwiebelgewächsen, welcher von keinem andern übertroffen wurde. Der Markgraf ließ ungefähr 6000 seiner schönsten und interessantesten Zwiebelgewächse von geschickten Künstlern malen und diese schönen Blätter zu einer 16 sehr starke Folianten umfassenden Sammlung vereinigen, welche nicht allein für die Geschichte der Gärtnerei, sondern selbst für die Sittengeschichte von Interesse ist. Diese Sammlung wird noch jetzt in der großh. Hofbibliothek aufbewahrt.

Der ganze, jetzt mit Baumgängen und Rasen angelegte Platz zwischen dem großh. Residenzschloß und der Stadt war damals ein großer Blumengarten, über welchen die alten Reisebeschreibungen gar viel des Lobes enthalten.

Im Jahr 1731 schickte der genannte hohe Beschützer der Wissenschaft den Garteninspector Christian Thran mit dem bekannten, von König Friedrich August von Sachsen unterstützten Professor Hebenstreit auf eine wissenschaftliche Reise nach Afrika. Nach Thran's Rückkehr gab der Karlsruher Garten bald Zeugniß von den Resultaten seiner Bemühungen. Schon 1733 erschien ein von Dr. Johann Friedrich Eichrodt und Christian Thran verfaßter, jetzt zu den Seltenheiten gehörender Katalog der in Karlsruhe cultivirten Pflanzen unter dem Titel: „Index plantarum horti Carlsruhani tripartitus, cujus prima pars numerat plantas exoticas perennes, quae ad hibernacula transferendae sunt, altera pars perennes, frigora sive hiemem perferentes, et tertia quae quotannis serendae sunt et rursus pereunt.“

Welche Anerkennung diese Bestrebungen bei den Koryphäen der Naturwissenschaft fanden, ersehen wir aus den Worten Linné's, welcher sich in der Vorrede zu seinem „Hortus Cliffortianus“, nachdem er den Sammlern und Beschreibern von Pflanzenwerken ihr Lob gezollt, folgendermaßen darüber ausspricht: „Proin et Princeps Baden-Durlacensis Illustrissimus Carolus quantum ex ipsis plantis oblectamentum ceperit, quanti botanicen fecerit, delebitur nunquam dum exstet Horti Principalis Carlsruhae culti Catalogus Eichrodtii manu conscriptus.“

Auch Karl Friedrich und dessen Gemahlin Karoline Luise wendeten der Botanik und ihrem botanischen Hofgarten eine große Theilnahme und fördernde Pflege zu. Linné erhielt bekanntlich das Andenken an die Verdienste dieser Fürstin um die Pflanzenkunde durch den Namen Carolinea Princeps, welchen er einer damals neu entdeckten brasilianischen Pflanze beilegte, und selbst die Natur schien sich gleichsam ihren Freunden und Beschützern freundlich zu erweisen, indem zur Zeit des Regierungsantrittes von Karl

Friedrich die sogenannte amerikanische große Aloe, Agave americana, zur Blüthe kam, welche bis dahin noch in keinem europäischen Garten geblüht hatte.

In den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde die wissenschaftliche Direction des botanischen Gartens dem durch seine Versuche über die künstliche Erzeugung von Bastardpflanzen hochverdienten Botaniker Dr. Joseph Gottlieb Kölreuter übertragen, dessen Beobachtungen und Versuche fast ein Jahrhundert später in den Werken des trefflichen Forschers Karl Friedrich von Gärtner ihre glänzende Bestätigung gefunden haben und noch jetzt für die Wissenschaft von Bedeutung sind.

Nicht minder wirksam für das Gedeihen und die allgemeinere Anerkennung des Karlsruher Gartens war von 1784 an während einer langen Reihe von Jahren der zu seiner Zeit berühmte Botaniker, Professor und spätere Geheime Rath Dr. Gmelin. Bei seinen Forschungen wurde er vortrefflich unterstützt durch einen ausgezeichneten Techniker, den nachmaligen Garteninspector Johann Michael Schweyckert, welcher sich lange in Frankreich und England aufgehalten, und die damals bei uns noch neuen englischen Gartenanlagen in seiner Heimath mit Talent und Geschmack einführte, wovon der Karlsruher Schloßgarten, dessen erste Anlage von ihm herrührt, ein ehrendes Zeugniß gibt. Derselbe ist noch im zweiten Jahrzehnte des jetzigen Jahrhunderts von einem damals in Karlsruhe wohnenden Privatmanne Namens Kipp in einem besonders zu diesem Zwecke verfaßten anonymen Werkchen ausführlich beschrieben worden. Dieses Werkchen ist wahrscheinlich nicht in den Buchhandel gekommen und deßhalb jetzt sehr selten geworden. Wer es etwa besitzt, würde sich ein Verdienst erwerben, wenn er einer hiesigen öffentlichen Anstalt Gelegenheit geben wollte, dasselbe zu erwerben.

Nach Schweykerts 1806 erfolgtem Ableben wurde die technische Leitung sämmtlicher Gärten des großh. Hauses dem Garteninspector Andreas Hartweg übertragen. Gmelin bezeichnet denselben als einen würdigen Nachfolger Schweyckerts und als einen sehr erfahrenen und glücklichen Pflanzer,

welcher Alles aufbiete, um die unter seiner Aufsicht stehenden Gärten im besten Flor zu erhalten.

Eine Reihe von Schriften beurkunden die dem botanischen Garten zugewandte Thätigkeit Gmelins und der Garteninspectoren. Im Jahr 1791 erschien ein Verzeichniß der daselbst cultivirten Gewächse, worin gegen 4000 seltene, interessante oder für die menschliche Oekonomie wichtige mit den Linné'schen Namen aufgezählt werden, und die nach Linné's Ableben entdeckten Gewächse durch ein Sternchen kenntlich gemacht sind.

Die große Vermehrung der botanischen Schätze war aber nicht allein das Resultat von Ankäufen, sondern weit mehr noch die Folge des Tauschverkehrs, welchen Gmelin mit den berühmtesten Gärten unterhielt, sowie das Ergebniß seiner in höchstem Auftrag unternommenen Reisen im In- und Auslande. Durch letztere erlangte derselbe einerseits viele Seltenheiten aus den Gärten von Paris und Madrid, sowie eine große Menge von selbst gesammelten Samen wildwachsender französischen und spanischen Pflanzen, woran auch sein Herbarium noch jetzt viel Interessantes aufzuweisen hat; andererseits entdeckte er im Großherzogthume viele seltene und neue Gewächse, welche in den Karlsruher Garten verpflanzt wurden und hier ein kostbares Material zur genaueren Beobachtung und Untersuchung abgaben.

Diese rege Thätigkeit war geweckt und getragen durch den Antheil und die Munifizenz des hohen Fürstenhauses, wodurch unter Andern Gmelin von 1786 bis zu seinem 1837 erfolgten Ableben für die naturwissenschaftliche Bereisung des badischen Landes eine entsprechende Aversalsumme jährlich bezogen hat.

Unter solchen Umständen war es nicht zu verwundern, daß der Karlsruher botanische Garten selbst aus weiter Ferne von Gelehrten und Gebildeten aufgesucht wurde, und daß selbst Göthe unter Gmelins Leitung dem Besuche desselben mehrere Tage gewidmet hat.

Ein weiteres Zeugniß von dem, was unter Gmelin's Leitung geschehen, ist das 1806 von dem Gartenbaudirector Zeyher herausgegebene „Verzeichniß sämmtlicher Bäume

und Sträucher in den großh. badischen Gärten zu Karlsruhe, Schwetzingen und Mannheim", sowie das 1809 erschienene Supplement der früheren Verzeichnisse, welches besonders auf die selteneren Gewächse Rücksicht nimmt.

Im Jahre 1811 gab Gmelin unter dem Titel: „Hortus Magni Ducis Badensis Carlsruhanus" ein 36 Bogen starkes neues Verzeichniß heraus, welches über 6000 Pflanzenarten nachweist, und worin nicht allein die Dauer der Gewächse mit den üblichen Zeichen angegeben, sondern auch noch weitere Zeichen beigefügt sind, wo die einzelnen Pflanzen wild vorkommen, welche von ihnen giftig oder verdächtig sind, welche Gewächse unter freiem Himmel und welche im kalten oder im warmen Hause gezogen werden.

Während Gmelin die Vorrede zu diesem Werke schrieb, blühte im botanischen Garten ein zweites Exemplar der Agave americana, welches an einem 26 Fuß hohen Schaft 41 Zweige und über 6000 Blüthen trug, und er drückt in der Vorrede seines Werkes seine Freude darüber aus, daß dem Großherzog Karl bei seinem Regierungsantritte die nämliche Freude gegönnt sei, welche einst seinem erlauchten Großvater beschieden war.

Ein drittes Exemplar der Agave americana ist unter der Regierung des Großherzogs Leopold in der Mitte der vierziger Jahre im Karlsruher botanischen Garten zur Blüthe gekommen, und zwar dies Mal nicht, wie gewöhnlich, durch das bekanntlich so überraschend schnelle Aufschießen der Hauptachse, sondern in Folge der Entwickelung eines seitlichen Blüthenstandes. Daher kam es denn auch, daß der Stock damals nicht einging, wie dies nach der Entwickelung eines centralen Blüthenstandes in der Regel der Fall ist. Endlich wurde 1825 unter Gmelin's Direction ein neuer Hortus Carlsruhanus von dem Garteninspector Hartweg herausgegeben, welcher 48 Bogen füllt und außer dem ausführlichen Verzeichniß der Gewächse noch einen schönen lithographirten Situationsplan des Gartens, eine kurze Geschichte der badischen Gärten, eine Beschreibung des botanischen Gartens, eine Abhandlung über die in Anwendung gebrachten Culturmethoden und schätzbare Notizen über die geographische Lage und Witterung des Gartens enthält.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Eine Menge neuer Einrichtungen hatte dieses treffliche Werk zum Bedürfnisse gemacht. Schon 1811 und 1812 waren auf dem bis dahin sogenannten vorderen Schloßgarten die so lange Zeit gepflegten und hochgeschätzten, nunmehr aber dem Geschmack der Zeit nicht mehr entsprechenden Tarus-, Buchsbaum- und Hainbuchenhecken entfernt, die vertieften Tulpenbeete ausgefüllt, die beiden Bassins hergestellt und der ganze Raum so angelegt worden, wie wir ihn noch jetzt sehen. Auch war 1819 ein großes Gewächshaus für die Cap- und Neuholländer Pflanzen, später ein neues großes Orangeriegebäude erbaut und 1824 bei Herstellung der Durlacher Wasserleitung der botanische Garten, so wie die Bassins des Schloßplatzes mit Fontainen versehen worden.

Unter Großherzog Leopold wurde ein schönes Wohnhaus zu dienstlichen Zwecken des Gartens hergestellt, und der botanische Garten mehr mit den Veränderungen, welche in dem angrenzenden Stadttheile Statt gefunden, in Uebereinstimmung gebracht. Um diese Zeit lieferten auch die reichen Schätze des Karlsruher Gartens dem bekannten, jetzt in Berlin wirksamen Botaniker Alexander Braun, das willkommene Material zu seinen Untersuchungen und Entdeckungen, welche von den Kundigen des Faches für epochemachend gehalten werden.

Die Ausführung des schon in den zwanziger Jahren entworfenen Planes, den botanischen Garten mit dem großherzoglichen Residenzschlosse in unmittelbare Verbindung zu bringen, war Seiner Königl. Hoheit dem regierenden Großherzog Friedrich vorbehalten. Um denselben durchzuführen, wären namhafte Erweiterungen der vorhandenen Bauten nothwendig gewesen, und da ohnehin Vieles im Laufe der Zeit schadhaft geworden, und wesentliche Ausbesserungen erheischte, so wurde statt dessen ein umfassender Neubau befohlen, welcher nicht allein den Bedürfnissen der Wissenschaft, sondern auch den ästhetischen Anforderungen Rechnung tragen, zugleich eine Zierde für die Stadt werden und überdies für die Annehmlichkeit und den Glanz des Hofes geeignete Räumlichkeiten bieten sollte.

Der in diesem Sinn auszuführende Bau wurde dem durch theoretische Werke und praktische Leistungen bewährten Baudirector Hübsch übertragen, von demselben 1854 begonnen und 1856 beendet. Worauf man 1857 die Gartenanlagen mit den Bauten in Einklang gebracht und das Bassin für die im Freien cultivirten Wasierpflanzen, so wie die dazu nöthigen Wasserleitungen hergestellt hat.

Die wissenschaftliche Leitung des botanischen Gartens ist seit der Mitte des laufenden Jahres dem Director des großh. Naturaliencabinets, Dr. M. Seubert, zugleich Professor der Botanik an der polytechnischen Schule, übertragen.

Wir wollen nun versuchen, durch die folgende Beschreibung des Neubaues, welcher an die Stelle der früher getrennten einzelnen Gewächshäuser getreten ist, zu zeigen, in welcher Weise der Absicht des fürstlichen Bauherrn entsprochen worden.

An dem Rande des Schloßgartens gegen die Stadt hin steht, ungefähr in der Richtung von Süden nach Norden, das neue Orangerie-Gebäude. Da die hier unterzubringenden Bäume sehr zahlreich und zum Theil von bedeutender Höhe sind, so mußte dasselbe möglichst geräumig sein. Weil aber wegen der beiden, den Axen der darauf zugehenden Straßen entsprechenden Endpavillons für die eigentliche Orangerie nur eine Länge von 200 Fuß übrig blieb, so veranlaßte dieß den Architekten, dem Bau die beträchtliche Breite von 50 Fuß zu geben, und in Folge dessen konnten die Mauern nicht wohl unter 30 Fuß hoch angenommen werden, weil sie sonst allzu gedrückt gegen das ziemlich hohe Glas-Dach erschienen wären.

Deßgleichen forderte der Endpavillon an der breiten Stephanienstraße einen höhern Aufsatz, der ihm in Gestalt einer Glas-Kuppel gegeben wurde. Dieselbe wird, wenn einmal die vier Ecken des Unterbaues mit Bosquets von immergrünen Gesträuchen bepflanzt sind, gleichsam aus dem Grünen herauswachsen, sowie sich der Architekt auch dachte, daß auf dem Balkon im Innern etwa Kästen anzubringen wären, woraus Epheuranken sowohl über denselben hinabhängend Guirlanden bilden, als auch an den Rippen der Kuppel hinaufwachsend, die obere Höhenregion dieser Rotunde beleben sollten.

An das eine Ende dieser Orangerie schließt sich nun in einem rechten Winkel der ganze übrige Bau in ununterbrochener Fortsetzung an und erstreckt sich bis zum Schlosse, mit welchem er in unmittelbarer Verbindung steht, so daß man von demselben aus durch den Bau seiner ganzen Länge nach bis zum Festsaale am entgegengesetzten Ende gelangen kann.

Diese Länge des Baues hat das bedeutende Maß von 400 laufenden Fußen. Die einzelnen Haupttheile der langen, ununterbrochenen Reihe von Bauanlagen von der Orangerie bis zu dem Schlosse aber kann man in folgender Weise zur Uebersicht bringen.

Beinahe in der Mitte jener Linie zwischen dem Orangerie-Gebäude und Schlosse steht ein hoher Pavillon mit einer Durchfahrt aus dem botanischen Garten in die englische Anlage des Schloßgartens, und über der Durchfahrt befindet sich ein Saal, aus dem man eine Aussicht auf die Stadt und die Umgegend hat.

Die eine Hälfte der ganzen Anlage nun, von der Orangerie bis zu diesem Pavillon, enthält ein Wohnhaus für den Hofgärtner, dann ein hohes Palmenhaus, vor welchem in einem niedern Halbkreise ein warmes Bassin für Victoria regia und andere exotische Sumpfpflanzen angebracht ist, und zu beiden Seiten desselben zwei für eine gemäßigtere Wärme eingerichtete Glashäuser.

Die andere Hälfte der ganzen Anlage hat eine vom Pavillon nach dem Schlosse im Bogen gebildete Gallerie, und vor diesem geschlossenen Gange ist ein Wintergarten angelegt, welcher einen besonders interessanten Theil des großen Bauwerkes ausmacht. Wir sehen hier Gruppen von südlichen Bäumen und andern Pflanzen, welche während des Winters von Glaswänden und von einer Bedachung von Glas geschützt werden, in der guten Jahreszeit aber, nach Entfernung der Wände und der Bedachung, im Freien stehen.

Das Charakteristische und Bemerkenswerthe unseres Karlsruher Wintergartens besteht außer seiner ansehnlichen Größe (er ist 400 Fuß lang und gegen 40 Fuß breit) vornehmlich darin, daß jene für den Winter nöthige schützende Vorrichtung im Sommer ganz und gar hinweggenommen werden kann, und nichts zurückbleibt, was daran erinnern könnte, daß man hier unter künstlich gepflegten Fremdlingen wandle. So wird also hier, wonach man sonst auf dem Gebiete des Schönen so eifrig strebt, wirklich die Kunst zur Natur. Der Vollzug dieser Einrichtung war aber nur durch den hinter dem Wintergarten befindlichen Gang ausführbar, da dieser die Hauptstütze für die Balken und das Glaswerk bildet, welche beim Eintritt der guten Jahreszeit nach einer sehr geschickten Construction ohne großen Aufwand von Zeit und Mühe entfernt werden können und in dem Erdgeschoße jenes Ganges ihren bequemen Aufbewahrungsort haben.

Auf diese Gallerie mit dem daran liegenden Wintergarten folgt wieder eine Reihe von Glashäusern, welche mit einem runden Treppenhause schließen, von wo aus ein Verbindungsgang unmittelbar in das Schloß führt.

Die Heizung der Gewächshäuser geschieht durch Röhren mit heißem Wasser.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Nun noch ein Wort über den artistischen Charakter und den Styl des Baues.

In Uebereinstimmung mit seinem Zwecke, dem Pflanzenreiche zu dienen, das uns hier in der Fülle seiner freien Formen und mannigfaltigen Farben entgegentritt, wie in Uebereinstimmung mit der umgebenden Gartenanlage, finden wir hier nicht das Prinzip einer starren Symmetrie und geometrischen Strenge festgehalten, sondern in der ganzen Anlage tritt eine gewisse größere Freiheit und Mannigfaltigkeit der Form hervor, und eine Berücksichtigung des malerischen Effektes, so viel es die richtigen architektonischen Grundsätze gestatten. Man sieht, daß der Architekt den monumentalen Charakter mit der Eigenschaft des Zierlichen und Feinen zu vereinigen suchte.

Ein gewisser monumentaler Charakter mußte dem Baue schon nach seiner Ausdehnung, und um seines fürstlichen Bauherrn würdig zu sein, gegeben werden. Im Innern tritt dieser Charakter hervor und in den beiden Sälen, am Ende des Orangerie-Gebäudes und in dem mittlern Pavillon. Der Saal mit der Glaskuppel hat Säulen von polirtem Granit, deren Schäfte aus je einem Stücke bestehen und von 14 Fuß Höhe sind; der Saal des Pavillons hat Säulen von polirtem Porphyr, und zwar sind beiderlei Säulen, wie auch der Marmor ihrer Basen in heimathlichen Steinbrüchen gewonnen.

Jenem andern Prinzipe der Leichtigkeit und Zierlichkeit entspricht das meistens angewendete Material von Backsteinen in feiner Fügung ohne Verputz und mit farbigen Ornamenten, ferner die hohen, schlanken Steinpfeiler mit Karyatiden an dem schönen Palmenhause. Diese Pfeiler konnten darum so leicht gehalten werden, weil der ungemein feste und gute rothe Sandstein aus der Nähe von Durlach diese Proportionen ohne Beeinträchtigung der Solidität zuließ.

Die zwei nach der Stadt zu gerichteten Façaden des Orangerie-Gebäudes sind geschmückt mit vier Statuen von Reich, die vier Jahreszeiten vorstellend. In den Lünetten über den Portalen sind allegorische Figuren, die vier Welttheile vorstellend, gemalt nach Compositionen der beiden badischen Künstler Heinemann und Gleichauf. Die Art der dabei angewandten Malerei ist bemerkenswerth. Die Bilder, die sich nun schon den dritten Winter unversehrt erhalten haben sind nämlich von dem Porzellanmaler Spelter dahier in einer Art von Fayancemalerei ausgeführt, welche bis jetzt in diesen Dimensionen noch nicht angewendet worden ist.

Was die im botanischen Garten cultivirten Pflanzen betrifft, so müssen wir uns hier auf eine gedrängte Zusammenstellung der in botanischer Beziehung, sowie ihrer Schönheit oder ihrer officinellen und technischen Verwendung wegen besonders bemerkenswerthen Gewächse be-

schränken. Ueber die Anordnung und Aufstellung der Pflanzen des Gartens können ebenfalls nur ganz allgemeine Andeutungen gegeben werden, da hierin durch die Jahreszeit und die Bedürfnisse der Cultur vielfache Veränderungen bedingt sind, und da letztere Rücksicht auch bei den systematisch geordneten Freilandpflanzen mancherlei Abweichungen von der streng wissenschaftlichen Anordnung nöthig machte. Zudem wurde bei der Anlage des Gartens principiell festgestellt, daß die Rücksicht auf den decorativen Theil neben der auf den botanischen Garten als solchen maßgebend sein solle. Hiernach sind namentlich die im Sommer in's Freie zu bringenden Gewächse nicht sowohl nach wissenschaftlichen Principien, sondern in einzelnen den Localitäten des Gartens angepaßten Gruppirungen, deren Bestandtheile häufig heterogenen Pflanzenfamilien und verschiedenen Gegenden angehören, vertheilt und aufgestellt. Als solche Gruppen treten u. A. die Coniferen, Rhodoraceen, die Neuholländer nebst andern Pflanzen ähnlicher Klimate, die Saftgewächse, endlich die verschiedenen Sortimentspflanzen, wie Camellien, Ericen, Cisti und Azaleen, hervor.

Die ein- und zweijährigen, sowie die perennirenden Gewächse des freien Lands sind zum größern Theil in zwei in sich abgeschlossene Collectionen vereinigt, eine allgemeine, 2250 Species enthaltend, und eine solche, welche die officinell oder technisch verwendeten Pflanzen begreift und aus etwa 300 Arten besteht; beide sind nach dem natürlichen System geordnet und nehmen die Umgebungen des in der östlichen Hälfte des Gartens befindlichen Bassins ein. Diejenigen Freilandpflanzen dagegen, welche eine besondere Beschaffenheit des Standorts verlangen, werden in verschiedenen passenden Localitäten des Gartens cultivirt, so z. B. die Wasser- und Sumpfpflanzen, die Farnkräuter und andere Schattengewächse, die Alpenpflanzen u. s. w. Ebenso finden sich die im Freien ausdauernden Holzgewächse an passenden Orten theils im botanischen Garten selbst, theils in dem anstoßenden Schloßgarten als Bestandtheile der Anlagen vertheilt. In letzterer Localität sind als bemerkenswerthe, zum Theil in sehr alten und großen Exemplaren vorhandene Arten zu nennen: Taxodium distichum, Pinus Cedrus, P. Pumilio, P. cana-

densis, Cryptomeria japonica, Salisburia adiantifolia, Liquidambar styraciflua, Magnolia Umbrella, Sophora japonica, Laurus Sassafras, Quercus Cerris und Q. Aegilops, sowie eine Anzahl nordamerikanischer Eichenarten, z. B. Quercus Phellos, Q. Castanea, Q. palustris u. s. w.

Von den in einer Vertiefung vor dem Palmenhaus gelegenen kleineren Gewächshäusern des botanischen Gartens enthält das eine in Abtheilung 1 und 2 die tropischen Farnkräuter und Orchideen in reicher Auswahl, unter letzteren besonders die prachtvollen Stanhopeen in einer größern Anzahl von Arten und Exemplaren. Den Centralpunkt der großen Gewächshäuser bildet das hohe Palmenhaus, welchem seitlich ein größeres Warmhaus sich anschließt, während nach vorn zu ein Aquarium anstößt, worin außer der vielgenannten Victoria regia mehrere ausländische Seerosen (Nymphaea sp.), die Lotusblume (Nelumbium) und andere tropische Wasserpflanzen gezogen werden. Die Temperatur des Wassers in dem großen Becken beträgt 18 — 23° R.

Die als Wintergarten eingerichtete Orangenpflanzung rechts von dem großen in den Schloßgarten führenden Durchgangsthor dient zugleich zur Aufnahme der großen Exemplare der neuholländischen Baumgattungen: Banksia, Acacia, Eucalyptus, Callistemon u. dgl., sowie anderer, welche ähnliche Temperaturverhältnisse erfordern, wie z. B. Araucaria Cunninghami und A. brasiliensis, Pinus longifolia, Podocarpus macrophyllus, Sideroxylon laurifolium, Arbutus Andrachne, Tarchonanthus camphoratus, Lagerstroemia indica, Quercus Suber, Laurus Camphora u. s. w.

Schließlich geben wir noch ein nach natürlichen Familien geordnetes Verzeichniß einer Anzahl der bemerkenswerthesten in den vorerwähnten Localitäten cultivirten Pflanzenarten:

Palmae: Latania chinensis, Corypha umbraculifera, C. Cebanga, Chamaerops excelsa, Saribus subglobosus, Chamaedorea desmoncoides, Pinanga latisecta, Areca Catechu, A. rubra, Orania regalis, Hyophorbe indica, Ceroxylon ferrugineum, Arenga saccharifera, Caryota furfuracea, C. excelsa, Bactris minor, Martinezia caryotaefolia, Astrocaryum Ayri, Maximiliana regia, Cocos butyracea, C. coronata, Calamus ciliaris, Daemonorops specta-

bilis, D. polyanthus. — *Pandaneae:* Carludovica palmata, Pandanus viridis, P. furcatus, P. amaryllidifolius. — *Aroideae:* Philodendron pinnatifidum, Ph. pertusum, Ph. lacerum, Pothos pentaphylla, P. crassinervia. — *Cyperaceae:* Cyperus Papyrus. — *Gramineae:* Oryza sativa, Saccharum officinarum, Bambusa arundinacea. — *Liliaceae:* Phormium tenax, Dracaena Draco, D. Boerhaavii, D. cannaefolia, D. gracilis, D. umbraculifera, Pincenetia tuberculata. — *Bromeliaceae:* Dasylirion acrotriche, Puya heterophylla. — *Musaceae:* Musa paradisiaca, M. zebrina, M. Cavendishii, Ravenala madagascariensis, Strelitzia augusta, S. juncea. — *Cycadeae:* Dioon edule, Cycas revoluta, Encephalartos horridus, E. longifolius. — *Coniferae:* Dammara orientalis, D. alba, Wellingtonia gigantea, Cephalotaxus Fortunei, Fitzroya patagonica, Chamaecyparis kewensis, Juniperus religiosa, J. canescens, Thuja gigantea. — *Proteaceae:* Agnostus sinuata, Rhopala complicata, R. corcovadensis, Banksia repens, B. paludosa, B. speciosa, Dryandra nivea, Hakea Baxteri, H. prostrata, H. grandis, H. palmata, H. ilicifolia, Grevillea robusta, G. longifolia. — *Polygoneae:* Coccoloba pubescens. — *Daphnoideae:* Lagetta lintearia — *Balsamifluae:* Liquidambar Altingia. — *Moreae:* Ficus religiosa, F. Roxburghii, F. barbata, Dorstenia Ceratosanthes. — *Artocarpeae:* Antiaris toxicaria, Brosimum Galactodendron, Artocarpus incisa. — *Urticaceae:* Boehmeria cannabina. — *Laurineae:* Cinnamomum zeylanicum, Persea foetens, P. carolinensis, Litsaea glauca, L. zeylanica, Camphora officinarum. — *Nepentheae:* Nepenthes phyllamphora, N. Rafflesiana. — *Rubiaceae:* Coffea arabica, Chiococca racemosa, Pavetta borbonica. — *Jasmineae:* Jasminum caudatum. — *Labiatae:* Pogostemon Patchouly. — *Bignoniaceae:* Spathodea gigantea. — *Gesneraceae:* Locheria magnifica, Colea floribunda. — *Myrsineae:* Myrsine ornata. — *Rhodoraceae:* Rhododendron Falconeri, R. Edgeworthii, R. Dalhousianum, R. longifolium. — *Araliaceae:* Aralia arborea, A. platanifolia, A. elegans, A. trifoliata, A. pentaphylla, A. crassifolia. — *Saxifrageae:* Weinmannia trichosperma. — *Lardizabaleae:* Akebia quinata. — *Malvaceae:* Cheirostemon platanoides. — *Büttneriaceae:* Astrapaea Wallichii. — *Ternstroemiaceae:* Thea chinensis. — *Diosmeae:* Boronia crenulata, B. polygalaefolia, B. anemonaefolia. — *Nymphaeaceae:* Victoria regia, Nymphaea gigantea, N. dentata, N. stellata, N. caerulea, N. cyanea, Euryale ferox. — *Melastomaceae:* Medinilla magnifica. — *Myrtaceae:* Myrtus aeris, M. Pimenta. — *Rosaceae:* Cephalotus follicularis. — *Leguminosae:* Mimosa sensitiv, Acacia sinuata, A. heterophylla, A. albicans, A. scolopendrifolia, A. balsamea, A. spinescens, A. petiolaris etc.

Das Herbarium,

welches früher einen integrirenden Bestandtheil des großherzoglichen Naturalienkabinets ausmachte, ist gegenwärtig als

besondere Sammlung in einem Lokal des botanischen Gartens aufgestellt. Es enthält über 30000 Species und besteht seiner Hauptmasse nach aus dem großen, durch letztwillige Verfügung hierher gelangten Herbarium des i. J. 1843 zu Schwetzingen verstorbenen Gartendirektors J. M. Zeyher, wozu dann eine wenig bedeutende ältere Sammlung (von Hofgärtner Schweykert stammend), eine sehr vollständige Suite der Schimper'schen Collectionen aus Algier, dem Orient und Abyssinien, sowie neuere Acquisitionen hinzugekommen sind. Besonders finden sich darin vertreten: die mediterraneische Flora und die des Orients (durch die Sammlungen von W. Schimper, Bourgeau, Kotschy u. A.), die Capflora (von Zeyher, Ecklon und Drège gesammelt), dann die Nordamerikaner, die Neuholländer, sowie die Flora von niederländisch Indien und Japan, durch Professor Blume in Leyden mitgetheilt. Ueberhaupt sind außer zahlreichen Originalexemplaren namhafter Botaniker eine große Menge der in den letzten Decennien käuflich ausgegebenen Pflanzensammlungen in diesem Herbarium enthalten.

Im kryptogamischen Theil ist als besonders vollständig die Collection der Moose und Lebermoose zu nennen, welche, außer vielen Originalexemplaren älterer Autoren und Sammler, namentlich Hübener's, eine Normalsammlung der Moose von W. Ph. Schimper, dann die Moose und Lebermoose des Bischoff'schen Herbariums, endlich eine nicht unbeträchtliche Zahl exotischer Arten enthält.

Die Aufsicht und Verwaltung des großh. Herbariums wird von dem Director des Naturaliencabinets und den Gartenvorständen gemeinschaftlich geführt.

Unter den naturwissenschaftlichen Privatsammlungen sind von besonderem Interesse: die Conchyliensammlung von Part. Karl Kreglinger, die Eier- und Colibrisammlung des † Kaufm. Leichtlin, die Schmetterlingssammlungen von Hofzahnarzt Dr. Loudet, Hofgärtner Maier und Münzmedailleur Balbach, die Herbarien von Geh. Hofrath Döll, Prof. Dr. Moritz Seubert und Oberamtmann Bausch.

Anstalten, Sammlungen und Vereine für Kunst und Alterthum.

Das Hoftheater.

Wie wir bereits in der Geschichte von Karlsruhe gesehen haben, gehen die frühesten Spuren eines dramatischen Lebens daselbst bis in die ersten Jahre nach Erbauung der Residenz zurück. Der Gründer derselben war ein Freund theatralischer Vorstellung, und das Durlacher Repertoire zählte viele Opern, Pantomimen, Ballete und Schäferspiele, welche auf dem Schauplatz dieser alten Residenz aufgeführt wurden, und von denen ein großer Theil noch gedruckt vorhanden ist.

Die ersten Vorstellungen in Karlsruhe fanden in dem alten Residenzschlosse selbst statt. Das erste 1719 daselbst gegebene Stück war eine Schäferoperette: „Celindo oder hochgepriesene Schäfertreue", ein durchaus werthloses Machwerk, welches aber für uns deßhalb noch locales Interesse hat, weil der in und bei Karlsruhe herrschende Dialekt hier, freilich in einer etwas plumpen Weise, eingeführt wurde, und somit eine Art Localposse im ersten schwachen Keime hier gesucht werden kann. Größere Vorstellungen von reisenden Unternehmern fanden öfter im Schlosse statt, wovon ein aus jenen Zeiten noch vorhandenes Hofdiarium uns Nachricht gibt.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts sind Spuren von reisenden Principalen da, welche nicht nur für den Hof allein, sondern auch für das große Publikum Vorstellungen gaben. Doch traten immer große Pausen ein, bis endlich 1784 ein Principal, Johann Appelt, kam, welcher in einem zum Theater eingerichteten Orangeriegebäude mit einem Singspiele „die eingebildeten Philosophen" seine Vorstellungen eröffnete und sechs Monate nach einander fortspielte. Karl Friedrich gab ihnen das Prädicat „Hofschauspieler", und man war im Allgemeinen mit ihren Leistungen sehr zufrieden.

Appelt und ein gewisser Franz Bulla erschienen nun abwechselnd nach einander eine Reihe von Jahren hindurch. Im Jahre 1803 kam der als Schauspieler, Director und dramatischer Dichter bekannte Wilhelm Vogel mit einer

tüchtigen Gesellschaft von Straßburg herüber, und mit ihm erhielt das theatralische Leben in Karlsruhe erst einen rechten Schwung. Schauspiele, Lustspiele und größere Opern wechselten mit einander, und Vogel kam einige Jahre nach einander in die Residenz.

Die Vergrößerung der Stadt hatte indessen ein neues Theatergebäude erfordert, welches unter Karl Friedrich 1807 durch Baudirector Weinbrenner erbaut und am 1. Oktober 1808 eröffnet wurde. Der Hof nahm nun selbst die Sache in die Hand, kaufte von Vogel Bücher, Rollen, Requisiten, Musikalien und theatralische Utensilien aller Art, übernahm einen Theil der Gesellschaft als „Hofschauspieler" und gab dem Theater das Prädicat „Hoftheater".

Unter den Intendanzen der Herren von Hacke, von Ende, von Gayling, von Auffenberg, von Leiningen, von Gemmingen erreichte die Hofbühne ihren bekannten hohen Glanz, welcher besonders zu Ende des zweiten bis zu Anfang und Mitte des dritten Jahrzehntes unseres Jahrhunderts auf dem Culminationspunkt stand und noch bis zum Theaterbrand 1847 ihm einen ehrenvollen Rang sicherte.

Da zerstörte eine Nacht den Glanz und Bestand des ganzen Instituts; der Theaterbrand eröffnete den Reigen unseliger Ereignisse für unsere Stadt. Am 28. Februar 1847, als ein Faschingsstück, „der artesische Brunnen", gegeben werden sollte, und die obern Gallerien und theilweise das Parterre bereits gefüllt waren, brach vor Beginn der Aufführung durch eine Gasflamme Feuer aus und verzehrte in grausenhafter Schnelligkeit den ganzen Inbau des Theaters. Die gedrängte Menge konnte nicht schnell genug das Haus räumen, und obgleich mit Heldenmuth und Enschlossenheit, wie sie nur die nächste Todesgefahr eingeben, Hülfe gebracht und Rettungen ausgeführt wurden, so waren doch 64 Menschen durch Rauch und Flammen umgekommen, viele mehr oder minder schwer verwundet, mehrere in Wahnsinn verfallen. Aus den verkohlten Resten war kaum der Eine oder Andere zu erkennen, die Namen fast sämmtlicher unglücklichen Opfer dieser entsetzlichsten Katastrophe in der Geschichte unserer Stadt wurden erst dadurch zusammengetragen, daß man sie vermißte,

daß man wußte, sie seien in das Theater gegangen und nicht mehr zurückgekommen.

Nun war das Theater zerstört: das Haus lag in Asche, und obwohl die menschenfreundliche Gesinnung des Großherzogs Leopold die Gesellschaft zu erhalten beschloß, so verlor sie doch ihre bessern Kräfte.

In dem zu einem „Noththeater" umgeschaffenen alten Orangeriegebäude, welches schon unter Karl Friedrich zu einem Theater eingerichtet war, begannen nach einiger Zeit die Darstellungen wieder in beschränkter Weise.

Mit dem Bau des neuen Theaters aber erhielt das dramatische Leben neuen Aufschwung. Eine materielle, persönliche und geistige Restauration der Bühnenverhältnisse fand mit der Berufung Eduard Devrient's statt, und unser kunstsinniger Großherzog Friedrich war mit eingehendem Interesse bemüht, dem Hoftheater den alten Glanz wieder zu geben.

Das von Hübsch im Style der romanischen Frührenaissance aufgeführte neue Hoftheatergebäude hat eine Bühnenbreite von 48 und eine Tiefe von 100 Fuß, einen Zuschauerraum für 2000 Besucher, und zeichnet sich vor andern Theatern durch ein elegantes und geräumiges Foyer aus, welches sich in einen offenen Säulengang nach dem weiten, von vielen Lindenreihen beschatteten Schloßbezirke öffnet.

Außer der bedeutenden Summe zur Wiederherstellung des verlorenen Theaterbedarfes gewährte Großherzog Friedrich eine fortlaufende fürstliche Unterstützung, welche die Direction in den Stand setzen sollte, eine bestimmte Richtung nach dem höheren Zwecke der Schaubühne: Förderung eines edlen und sittlichen Geschmackes, einzuhalten.

Die ehrenvolle Aufgabe zu lösen, ist die theilweise neu zusammengesetzte Kunstgenossenschaft seit jetzt 5 Jahren bemüht gewesen. Das Repertoir zeigt die bedeutendsten Werke der klassischen Dichter und Componisten als seinen dauernden Bestand, und die Darstellungen sind ersichtlich von dem obersten Gesetze der dramatischen Kunst, dem Bestreben nach dramatischer Totalwirkung getragen. So nimmt denn unter den deutschen Bühnen das Karlsruher Hoftheater eine höchst achtbare Stellung ein.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Der gegenwärtige Bestand desselben ist folgender: 12 Schauspieler, 1 Eleve, 6 Schauspielerinnen; 10 Sänger, 5 Sängerinnen; im Ganzen also ein Personal von 23 Herren und 11 Damen, von denen Einzelne in Oper wie in Schauspiel zugleich wirksam sind. Das Chorpersonal besteht aus 21 Chorsängern und 23 Chorsängerinnen; das Ballet aus einem Balletmeister und Solotänzer, 1 Solotänzer, 2 Solotänzerinnen, 8 Tänzerinnen und 16 Eleven der Tanzschule. Das Orchester ist aus 47 executirenden Mitgliedern zusammengesetzt. Generaladministrator des Hoftheaters und der großh. Kunstanstalten ist Oberst und Flügeladjutant Freiherr Göler von Ravensburg, artistischer Director Ed. Devrient, Hofkapellmeister Strauß, Musik- und Chordirector Krug, Musikdirector Kalliwoda, Concertmeister Will, die Regisseure sind Fischer und Rudolph.

Die Kunstschule.

Die großherzogliche Kunstschule dahier verdankt ihre Entstehung der Munificenz Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs Friedrich, welcher dieselbe im Herbst 1854 errichtete.

Zur Begründung und Leitung desselben wurde Professor J. W. Schirmer aus Düsseldorf berufen und als Director angestellt. Da demselben 6 frühere Schüler gefolgt waren und sich außerdem noch 8 neue Eleven sogleich meldeten, mußte vorläufig ein provisorisches Lokal beschafft werden, welches dadurch erreicht wurde, daß man eine Wagenremise im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten zu 2 geräumigen Malerateliers umbaute.

Schon im nächsten Jahre schritt man zur weitern Gestaltung des Instituts. Zu diesem Zwecke wurden zwei in der Stephanienstraße (Nro. 84 und 86) gelegene Häuser mit dem dahinter befindlichen großen Grundstücke angekauft, und auf demselben der Kunstschulbau durch den Hofbaumeister Serger nach eigenem Entwurf und mit Berücksichtigung der von Director Schirmer angegebenen Raum- und Beleuchtungsverhältnisse ausgeführt.

Die Lehrfächer wurden vervollständigt durch die Anstellung des Historienmalers Professor Des Coudres aus Düsseldorf und des Inspectors und Lehrers der Perspective J. Vollweider aus Eichstetten. Durch Beschaffung antiker Gypsabgüsse und gezeichneter Vorlagen, wie sonstiger Utensilien wurde die Ausstattung des Instituts vollendet. Auf diese Weise besteht nun die großherzogliche Kunstschule seit 1. Oktober 1856 und bildet Maler in den Fächern der Historien- und Porträtmalerei, der Landschaft- und Genremalerei vollständig aus.

Das Kunstschulgebäude ist dem Zweck entsprechend und mit geschmackvoller Ausstattung aufgeführt. Es enthält in dem untern Stockwerk einen Saal für das Antikenzeichnen und einem Raum für Antiken- und Elementarzeichnen, außerdem drei Malerateliers für Figuren- und eines für Porträtmalerei.

Im obern Stockwerk befindet sich ein großer Saal für das Malen und Zeichnen nach lebendem Modell, ein ebensogroßer und zwei geräumige Ateliers für Landschaftsmalerei und ein Atelier für einen Bildhauer.

Außerdem gehören noch zu der Anstalt die in den Vorderhäusern enthaltenen Dienstwohnungen der Lehrer, wie deren 3 Ateliers, das Studienkabinet (gegen 400 in Oel gemalte landschaftliche Studien, so wie 6 Portefeuille-Zeichnungen enthaltend, vom Director der Kunstschule zum Gebrauche überlassen) und das Bureau, welches zugleich als Lokal für den Unterricht der Perspective und der Anatomie dient.

Gegenwärtig zählt die Kunstschule gegen 40 Eleven. Der vermehrte Andrang und die mehr Raum erfordernde weitere Ausbildung der bereits aufgenommenen Eleven läßt jedoch jetzt schon eine Vergrößerung des Baues als nothwendig erscheinen. Der in diesem Sinne gemachte Antrag erlangte bereits die allerhöchste Genehmigung.

Die Kunsthalle.

Deutschland, bestimmt die Trägerin der Gesittung und Bildung zu sein, besitzt nicht nur in seinen Hauptstädten be-

deutende Museen und Gallerien, sondern die deutschen Fürstenhäuser wetteifern unter sich, je das Schönste zu besitzen und diese Bildungsmittel ihrem Volke zum Genusse und zur Benützung frei zu geben. So auch das Haus Baden.

Schon aus früherer Zeit besaß dasselbe eine ausgezeichnete Privatsammlung von Gemälden, welche in den verschiedenen Schlössern des Landes aufbewahrt war. Die Markgräfin Luise Caroline nun vereinigte und vermehrte, unter dem Schutze ihres gefeierten Gemahles, diese Sammlung, besonders durch Werke der niederländischen Schule.

Der höchstselige Großherzog Leopold aber, dessen hochherziger Sinn alles Gute und Schöne auf das allgemeine Beste hinzuleiten verstand, erkannte auch hier die höhere Bedeutung und wußte das schön Begonnene mit glücklichem Erfolge weiter zu führen und ihm höheren Schwung zu verleihen. Fähige Künstler wurden unterstützt und ausgezeichnete Kunstwerke angekauft. Die Sammlung vermehrte sich bald so bedeutend, daß der Raum zur würdigen Aufstellung derselben nicht mehr genügen konnte. Deßhalb wurde 1836 der Bau der neuen Kunsthalle beschlossen.

Diese Halle mit ihren Schätzen sollte aber nicht nur ein Denkmal vergangener Zeiten, sondern zugleich ein Asyl für die neuere und neueste Kunst sein.

Das Gebäude hat daher die Bestimmung, durch vortheilhafte Aufstellung der vorhandenen und noch hinzukommenden Kunstwerke, welche in antiken Vasen, in Abgüssen von Statuen, Büsten, Reliefen und Bronzen, in Elfenbeinbildwerken, in Gemälden, Cartons, Handzeichnungen, Kupferstichen und Radierungen bestehen, dem Publikum nicht nur zur erfreuenden, sondern auch zur belehrenden Anschauung zu bringen, damit diese ausgezeichnete Vorbilder um so leichter ihren wohlthätigen Einfluß auf die Verschönerung des Lebens ausüben, und angehende Künstler und Gewerbsleute sich nach ihnen ausbilden können.

Das Innere des Gebäudes sollte eine Aufstellung möglich machen, welche selbst dem minder Bewanderten die verschiedenen Entwicklungsperioden der bildenden Künste zur möglichst klaren Anschauung zu bringen im Stande wäre.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Dieß wurde, soviel es der Raum erlaubte, bei den plastischen Gegenständen im Auge behalten, wogegen bei der Gemäldesammlung eine historische Aufstellung nicht möglich war, indem der größte und schönste Theil derselben aus niederländischen Bildern besteht. Dagegen ließ die Kupferstichsammlung eine vollkommene historische Aufstellung zu.

Die Eröffnung der Kunsthalle hatte am 1. Mai 1846 statt. Der Eintritt in das Innere der untern Räume, welche zur Aufstellung plastischer Werke bestimmt sind, geschieht durch den Corridor zur Linken der Hauptthüre. Noch ehe man denselben betritt, erblickt man in der Vorhalle an der Treppe rechts die große Vase von Florenz und zur Linken die große kunstreiche Vase der Villa Borghese.

Der Corridor selbst enthält aus verschiedenen Zeiten Friese, Architrave, Capitäle und andere Ornamente, welche hauptsächlich zum Studium der Künstler und Handwerker bestimmt sind; ferner die Sammlung des Hofrath Creuzer in Heidelberg, so wie die Alterthümer-Sammlung von Dekan Wilhelmi in Sinsheim.

Die folgenden Säle, von je zwei Säulen getragen, enthalten in schönen Abgüssen Kunstdenkmale der Etrusker, der Griechen und Römer, des Mittelalters und der neuen Zeit.

Der letzte Corridor, womit diese unteren Räume schließen, enthält eine Sammlung von Vasen und Terracotten, welche man zu der ältesten griechischen Kunst zählt, wie sie in Großgriechenland und Sicilien vorkommen. Diese interessante Sammlung wurde im Auftrage des höchstseligen Großherzogs Leopold durch den badischen Geschäftsträger in Rom, Major Maler, 1836 in Italien angekauft.

Dieser Corridor führt wieder in das Stiegenhaus. Die Treppen hinaufsteigend erblickt man bei der ersten Wendung die kolossalen Büsten von Rafael und Albrecht Dürer, von Hofbildhauer Lotsch zu Rom, einem gebornen Karlsruher, in carrarischem Marmor gearbeitet, wie das große Vestibul, dessen von 4 Säulen getragenes Gewölbe, in reich verzierte Felder eingetheilt ist. In der Mitte derselben schweben je 2 Genien, welche bekränzte Tafeln tragen, worauf

die Worte stehen: „Großherzog Leopold widmet diese Räume der Kunst 1845."

Der Treppe gegenüber befindet sich ein großes Frescobild von M. v. Schwind, die unter Conrad von Zähringen gefeierte Einweihung des Freiburger Münsters, als des ersten und größten Kunstwerkes unseres Landes. Auf der rechten Seite zieht Conrad mit seinem Hofstaate nach dem reich mit Blumen geschmückten Portale, um aus der Hand des Baumeisters den Plan der Kirche zu empfangen, während von der linken Seite die Geistlichkeit, welcher singende Chorknaben voran gehen, sich den Stufen nähert.

Ueber dem Hauptbilde sieht man in einer mittleren Lunette die Kunst, wie sie vom Staat und von der Kirche beschützt wird. Ihr zur Rechten ist in einer zweiten Lunette die Phantasie als ein junges Mädchen dargestellt, welches einen Adler bekränzt und mit dem Blitze spielt, dieser Lunette gegenüber erblicken wir in einer dritten den positiven Theil der Kunst, die exacte Wissenschaft, durch eine ältere Figur versinnlicht.

In der äußersten Lunette zur Linken erscheint der Friede dargestellt. Eine weibliche Figur pflanzt den Oelbaum und hilft einem Kinde, der Kunst und Industrie aus der Wiege. Zur Rechten ist dagegen die Frucht des Friedens, der Reichthum, durch Blumen und Füllhorn bezeichnet.

Neben dem Hauptbilde sieht der Beschauer zur Rechten die Malerei dargestellt, wie Baldung-Grün, welcher lange am Hofe Markgraf Christophs I. lebte, diesen Fürsten porträtirt. Auf der linken Seite dagegen sehen wir die Bildhauerei durch Sabina von Steinbach repräsentirt.

Der hier zur Linken anstoßende Corridor ist theils zur öffentlichen wöchentlichen Ausstellung der Arbeiten lebender Künstler, theils für Aufbewahrung von Cartons von Heß, Veith, Overbek, Schnorr, Schwind 2c., wie für Aufbewahrung und Ausstellen von Kupferstichen bestimmt. Die Kupferstiche werden hier in beweglichen Rahmen auf leichte Art gewechselt, und dem Publikum wird so die reiche Sammlung des Kupferstichkabinets zugänglich und anschaulich gemacht.

Die übrigen Räume des zweiten Geschosses enthalten in 4 großen Sälen und 7 Kabineten eine sehr werthvolle Sammlung älterer niederländischer, altdeutscher, italienischer und neuerer Meister, wie eine Sammlung schöner Copien von vorzüglichen Gemälden.

Der erhabene kunstsinnige Gründer der Kunsthalle hat damit ein Denkmal gestiftet, welches dankbare Jahrhunderte noch segnen werden. Wie sehr derselbe diese Schöpfung als Zierde des engeren Vaterlandes betrachtet habe, liegt in der Anerkennung seiner damals lebenden Künstler, deren Arbeiten im Saale 5 und 6 repräsentirt sind.

Als schönes Erbtheil ging der schöne Sinn für Kunst und ihre Pflege auf den erhabenen Sohn des Gründers, auf Großherzog Friedrich, über. Mit fürstlicher Freigebigkeit wurde die Kunsthalle durch die Uebergabe der trefflichen Privatsammlung des Großherzogs Leopold, sodann durch den Ankauf der großen Sammlung griechischer Waffen und Utensilien von Major Maler, wie einer Sammlung von Gemälden älterer italienischer Meister, und anderer bedeutenden Gemälde, wie endlich durch die Uebergabe eines interessanten Elfenbeinkabinetes, dessen Vervollständigung mit jedem Jahre erhöht wird, höchst bedeutend bereichert und vermehrt.

Nach 28jähriger verdienstvoller Wirksamkeit des bisherigen Galleriedirectors, Frommel, ging die Leitung der Kunsthalle im Sommer 1858 an Karl Friedr. Lessing über.

Von Seiten des Publikums pflegt die Kunsthalle immer eifriger besucht zu werden, was ein um so erfreulicheres Zeichen der edleren Bildung eines großen Theiles der Residenzbevölkerung ist, als derselben noch andere Kunstgenüsse (durch das Hoftheater, den Kunstverein, die Musikvereine u. s. w.) in reichem Maße geboten sind.

Die Sammlung vaterländischer Alterthümer und der badische Alterthumsverein.

Diese Sammlung ist ihrem Ursprunge nach ein Samenkorn, welches der Großherzog Karl Friedrich ausstreute, als derselbe im Jahre 1804 das Museum palaeotechnicum oder die sogenannte Antiquitätenhalle zu Baden errichten

und in selbige vorerst alle zu Baden und in der Umgegend dieser Stadt aufgefundenen monumentalen Denksteine und sonstigen Reste römischer Vorzeit zusammen bringen und aufstellen ließ, um dem Verderben und der Verschleuderung derselben endlich eine Gränze zu setzen und der Urgeschichte des Landes gleichsam ein Archiv zu gründen. Aus dieser landesfürstlichen Stiftung nun darf der badische Alterthumsverein, wenn auch nicht unmittelbar, so doch mittelbar sein Dasein füglich herleiten. Denn als derselbe sich auf Betrieb seines Directors, des Hofmalers A. von Bayer, im März 1844 zu Baden constituirte, war dieser Gründung eben durch die von Fremden vielbesuchte, zunächst der Haupttherme befindliche Antiquitätenhalle schon ein gedeihlicher Boden vorbereitet.

Der höchstselige Großherzog Leopold hatte hierauf die Gnade noch im Mai desselben Jahres das Protectorat des badischen Alterthumsvereines zu übernehmen und demselben die Badener Antiquitätenhalle als nunmehrige „großherzogliche Sammlung vaterländischer Alterthümer" zur Ueberwachung und Vermehrung (dem erweiterten Zwecke des Vereines gemäß) zu überweisen.

Dieser gedoppelten Pflicht strebte die Direction des Vereins nach Kräften zu entsprechen. Ein Zeugniß davon gibt unter Anderem die 1846, auf Kosten des Vereines mit einem Aufwande von nahezu 1100 Gulden geschehene Ausgrabung eines antiken Privathauses zu Baden auf dem Platze vor dem Kloster zum h. Grabe, welches Gebäude namentlich wegen noch vollständig erhaltenen Heitzeinrichtung als einen der lehrreichsten Funde aus der römischen Vorzeit in ganz Süddeutschland sich herausstellt.

Ein ferneres Zeugniß gibt die in noch größerem Maßstabe im Winter von 1848 auf 1849 bewirkte Aufdeckung prachtvoller antiker Badeeinrichtungen, wahrscheinlich der Antoninischen oder Kaiserbäder, auf dem obern Markte zu Baden, mittelst einer vom Staate übernommenen Kostensumme von 1300 Gulden.

Durch diese Aufgrabungen, so wie durch die im ganzen Lande vorgekommenen, theils vom Vereine, theils von der

großherzoglichen Hofverwaltung angekauften Alterthums-Funde, wurde eine Menge von Alterthümern, namentlich auch Stein- und Erzschriften und Anticaglien, der Sammlung vaterländischer Alterthümer zugewendet.

Als 1848 jener durch Großherzog Karl Friedrich für die Badener Alterthümer errichtete Bau abgebrochen wurde, um an dessen Stelle (weil er gerade unmittelbar über dem Ursprunge der mächtigsten und heißesten Therme aufgeführt war) ein Naturdampfbad herzustellen, blieb der Sammlung vaterländischer Alterthümer keine andere Zufluchtstätte, als eine Ecke der alten Trinkhalle zu Baden, ein Raum, welcher nicht allein viel zu enge, sondern auch nicht einmal verschließbar war, so daß seitdem manche Bildwerke muthwillige Verstümmlungen erleiden mußten.

Da erfolgte 1852 die Berufung des Vereinsdirectors nach der Residenzstadt mit der Ernennung desselben zum Conservator aller Kunstdenkmale und Alterthümer des Landes, in deren Folge nun auch die Vereinsbibliothek und die Sammlung vaterländischer Alterthümer (mit Ausschluß einer Anzahl von Votivsteinen und Altären, welche vor der Hand noch in Baden verbleiben mußten), nach Karlsruhe verbracht wurden.

Die Vereinsbibliothek fand ein Asyl im großherzoglichen Archivgebäude; die Sammlung vaterländischer Alterthümer aber, welche unter der Thätigkeit ihres Directors bedeutend herangewachsen ist und noch fortwährend sich vermehrt, ist vor der Hand in dessen Wohngebäude an der Mühlburger Allee (Villa Ballbach) aufgestellt, wo sie an jedem Wochentage, Nachmittags zwischen 3 und 5 Uhr allen Beschauern offen steht.

Allerdings ist dieser Aufenthaltsort der Sammlung mehr in Betreff ihrer Sicherung, als ihrer Würde, Anschaulichkeit und Geräumigkeit zufriedenstellend. Es steht jedoch in naher Aussicht, daß auf Befehl des Großherzogs, Höchstwelcher bisher schon das von seinem erlauchten Großvater gepflanzte Samenkorn zum fruchtbringenden Bäumchen großzuziehen die Pietät hatte, auch ein zur bleibenden und würdigen Aufstellung ganz angemessenes Gebäude geschaffen und überwiesen, und somit der Landesgeschichte

ein gebührender Tempel, der Stadt aber dadurch eine neue Bauzierde geschafft werde.

Inhalt der Sammlung.

Die Sammlung vaterländischer Alterthümer zerfällt in drei Abtheilungen:

Die Abtheilung I. enthält: Monumentale Reste der Vorzeit, namentlich römische Denksteine mit und ohne Aufschriften, Votiv-Steine, Sculpturen und Abbildungen; auch eine Reihe römischer Särge von ganz besonderer Backstein-Construction; dann deutsche Steinsärge aus unsern ersten Jahrhunderten des Christenthums.

Die Abtheilung II. umfaßt: Geräthschaften und Anticaglien jeder Art und jeden Stoffes aus der Urzeit bis herab in das 16. Jahrhundert, namentlich mehrere Schwertklingen aus Erz von ungewöhnlicher Größe mit und ohne Griff; einige römische Feldzeichen; allerlei Geräthe in Erz, Eisen, Gold, Silber, Thon, Glas u. s. w., deren Fundort zu einem großen Theile die Gräberwelt, zu einem besondern Theile aber ein merkwürdiger Pfahlbau am Ufer des Bodensees ist.

Die Abtheilung III. endlich sammelt: Münzen, namentlich römische, deren Fundorte genau bekannt sind, und welche durch diesen Umstand zu historischen Beweismitteln dienen.

Der Kunstverein.

Der Kunstverein für das Großherzogthum Baden in Karlsruhe ist einer der ältesten deutschen Kunstvereine, denn derselbe wurde schon 1818 gegründet. Und wie gering auch der Erfolg seiner bisherigen Wirksamkeit geschätzt werden mag, so hat er gleichwohl der Kunst viele Freunde erworben, und manchen würdigen Kunstjünger gefördert.

Die Markgrafen Leopold, Wilhelm und Maximilian von Baden waren die ersten, welche der Einladung zur Bildung eines Kunstvereins in Karlsruhe beigetreten. Der höchste Schutz und die wirksamste Theilnahme unseres ganzen Fürstenhauses wurden demselben zu Theil und unterstützen ihn heute noch. Die Museumsgesellschaft nahm ihn in ihre Räume auf, thätige Kunstfreunde und die Künstler Haldenwang, Kuntz, Frommel und Kachel leiteten ihn.

Manches werthvolle Geschenk wurde ihm gespendet und seine Akten bewahren dankbar die Namen der Geber. Der jährliche Beitrag eines Mitgliedes bestand in 22 Gulden, wofür in der ersten Zeit nur Kupferstiche angekauft und

die, von nicht vaterländischen Künstlern, unter den Mitgliedern versteigert wurden. Ihm gehörte und gehört zum Theil noch eine große Anzahl ausgezeichneter badischer Künstler an.

Im Jahre 1824 erweiterte er sich zu einem Kunst- und Industrieverein, und besorgte bis 1832, von wo an er wieder nur als Kunstverein erscheint, mit den Ausstellungen der Kunstwerke auch die der Industrieerzeugnisse. Zur Aufmunterung der Künstler, Fabrikanten und Handwerksleute ließ er, mit höchster Genehmigung, 1827 die ersten goldenen und silbernen Preismünzen prägen, von denen seither eine beträchtliche Anzahl ertheilt wurde.

Schon 1833 erhielt der Verein ein Lokal in der früheren Gemäldegallerie, und hatte sich dieser Begünstigung bis 1853 zu erfreuen, wo die nothwendige Verbringung des Kupferstichkabinets in ihre gegenwärtigen Räume beschlossen, dem Verein aber die Aussicht eröffnet wurde, daß bei dem Ausbau der Kunsthalle auf die Wiedereinräumung eines Lokales für seine Zwecke Bedacht genommen werden solle.

Vom wohlthätigsten Einfluß für die Zwecke des Vereins war besonders auch der seit 1832 bewilligte Staatsbeitrag von jährlich 1000 Gulden zur Bestreitung der Kosten seiner größeren Ausstellungen, zu denen das Publikum freien Zutritt hat. Einer weiteren höchsten Gunst erfreut er sich seit 1843, in der Benutzung früher des ältern, wie jetzt des neuen Orangeriebaues im botanischen Garten, zu seinen Ausstellungen.

Jetzt, von 1832 an, konnte der Verein beinahe seine ganze Einnahme zum Ankauf von Kunstwerken verwenden, auch in der Regel alljährlich jedem seiner Mitglieder eine Vereinsgabe zustellen und besonders durch diese allgemeinere Verbreitung, mitunter sehr vorzüglicher Kunstwerke, seinem Ziele näher rücken.

Die Theilnahme wuchs, und schon am Schluß des Jahres 1833 zählte der Verein 264 Mitglieder mit 308 Actien, jede zu 6 Gulden. Ein neuer Aufschwung belebte ihn, als sich im Jahr 1836 die Kunstvereine von Mannheim,

Darmstadt, Mainz und Straßburg mit ihm zur Gründung des Rheinischen Kunstvereins vereinigten. Ihnen schlossen sich im Jahr 1846 auch die Kunstvereine von Freiburg und Stuttgart an, und ein gemeinschaftliches freundliches Band, den Zweck jedes Einzelnen und damit das Ganze befördernd, umschlingt heute noch diese 7 Kunstvereine.

Ihre schöne Verbindung hat seit 21jähriger Wirksamkeit auf Ausstellungs- und andere Kosten, auf den Ankauf von Kunstwerken, einschließlich der Anschaffung jährlicher Vereinsgaben, die Summe von 474,380 Gulden verwendet.

Im Mai 1846 faßten die Mitglieder des hiesigen Vereins den Beschluß, nicht mehr, wie bisher, alle Kunstwerke mit der Rücksicht auf die Verloosungen anzukaufen, sondern den vierten Theil der Reineinnahme zur Gründung einer Sammlung vorzugsweise deutscher ausgezeichneter Kunstwerke neuerer Zeit zu verwenden, welche unveräußerliches Eigenthum des Kunstvereins bleiben sollen. Diese Sammlung zählt bereits, außer dem schönen Geschenke des Großherzogs Friedrich, seines gnädigsten Protektors, „die Hochzeit zu Cana", 15 Oelgemälde, eine Handzeichnung und eine Anzahl von Kupferstichen und andern Kunstwerken, im beiläufigen Werthe von 12000 Gulden.

Im Jahr 1842 hatte der Verein seine größte Mitgliederzahl (1100 mit 1146 Actien) erreicht. Die von da an erfolgte Abnahme hatte besonders auch darin ihren Grund, daß sich auch in unsern Schwesterstädten Mannheim und Freiburg eigene Kunstvereine gebildet, die zwar dem hiesigen Mitglieder entzogen, aber zusammen eine um so größere Anzahl erworben haben.

Im Jahr 1855 trat der hiesige Kunstverein auch der Verbindung für historische deutsche Kunst bei. Sein Local, in der auch seine bleibende Sammlung aufgestellt ist, befindet sich im zweiten Stock des Hauses Nro. 19 der Amalienstraße und ist seinen Mitgliedern jeden Sonntag von 11 bis 1 Uhr geöffnet. Die Zahl seiner Mitglieder beträgt gegenwärtig 514 mit 563 Actien. Sein Streben ist aber nicht erkaltet und auch wenige Mittel recht verwendet stiften Gutes.

Unter den Privatsammlungen sind hervorzuheben: die namentlich auch in kunsthistorischer Beziehung höchst interessante Gemälde- und Kupferstichsammlung des Freiherrn von Urkull, die Gemäldesammlungen des Freiherrn von Kettner, des Particuliers Aug. Klose, Particuliers F. Maier, Kaufmanns B. Schweig und des Medicinalraths Wernlein, sodann die Alterthümersammlungen des Expeditors Schmidt und Kaufmanns Laubheimer.

Musikalische Anstalten und Vereine.

Die Hofkirchenmusik

wurde am 1. Januar 1855 gegründet und verdankt ihre Entstehung der großen Munificenz und dem edlen kirchlichen Sinn S. K. H. des Großherzogs Friedrich, welcher durch die wichtige Schöpfung einer eigenen Kirchenmusik für die großherzogliche Schloßkirche der evangelisch-kirchlichen Tonkunst ein weiteres Feld ersprießlichen Wirkens im deutschen Vaterlande eröffnen, für das Großherzogthum Baden aber eine Musteranstalt für evangelische Kirchenmusik errichten wollte, geeignet, durch ihre Leistungen und eine einflußreiche Wirksamkeit die Bildung ähnlicher Institute im Lande zu veranlassen.

Wie der Berliner Domchor schließt auch die hiesige Hofkirchenmusik alle Instrumentalbegleitung und Soli bei ihren Vorträgen aus, welche daher lediglich in Chören, a capella gesungen, bestehen.

Die Auswahl der an allen Sonn- und Festtagen beim Gottesdienste zum Vortrage gelangenden Kompositionen umfaßt Meister der verschiedensten Epochen kirchlicher Tonkunst; es werden deßhalb sowohl das geistliche Volkslied (Choral), als die Werke der eigentlichen kirchlichen Tonkunst aus dem reichen Schatze des evangelischen Kirchengesangs von Luther bis auf Bach und unsre Zeit nach sorgfältiger Prüfung ihres musikalischen Gehalts und kirchlichen Gepräges, und selbst geeignete Kompositionen italienischer Meister der Palestrina'-

schen Schule in den Kreis des Studiums und öffentlichen Vortrags gezogen.

Der Chor besteht aus 24 Knaben und 10 Männern, welche sämmtlich angestellt und zum Dienste bei der großherzoglichen Hofkirchenmusik förmlich verpflichtet sind. Wöchentlich finden 2 Proben für den ganzen Chor und 2 besondere Proben für die Chorknaben statt. Mit der Hofkirchenmusik ist eine Vorschule verbunden, aus welcher die durch den jährlichen Austritt von Knaben entstehenden Lücken im Chor ihre Ergänzung finden. An der Spitze der Anstalt steht Hofkirchenmusikdirektor H. Giehne, welcher s. Z. auch mit ihrer musikalischen Organisation betraut war, und Unterricht wie Proben allein leitet.

Dieß die kirchliche Thätigkeit der großherzoglichen Hofkirchenmusik; eine außerkirchliche, welche sich ausschließlich auf musikalischem Boden bewegt, hat sich zu entwickeln begonnen. So jung das Institut noch ist, so wesentlich ist doch schon sein Einfluß in kirchlicher und pädagogischer Beziehung; diese segensreiche Wirksamkeit wird mit entsprechender Vermehrung der jetzt noch beschränkten musikalischen Kräfte an Bedeutung zunehmen.

Allgemeine Musikbildungsanstalt.

Die allgemeine Musikbildungsanstalt ist eine Schöpfung des hiesigen Cäcilienvereins, und wurde von demselben 1837 unter dem Namen „Musikbildungsanstalt des Cäcilienvereins" gegründet.

Hervorgerufen durch das rühmliche Streben der damaligen Leiter des Vereins, erfreute sich die Anstalt sogleich einer überaus günstigen Aufnahme, und konnte schon wenige Wochen nach ergangenem Aufrufe mit der beträchtlichen Zahl von hundert Zöglingen eröffnet werden.

Der Unterricht beschränkte sich im Anfange auf die Gesangbildung der Schüler; 1843 wurde jedoch mit der provisorischen Errichtung einer Violinschule der erste Impuls zur Aufnahme von Instrumentalschulen in den Schulplan gegeben, an den sich 1845 eine systematische Ausführung mit vollständigen Kursen anreihte.

In demselben Jahre wurde der Anstalt von Seiten der Stadt ein jährlicher Beitrag von 350 Gulden zugesichert, mit der Verpflichtung, für die Musikbildungsanstalt eine gewisse Anzahl Zöglinge unentgeldlich in den Gesang- und Instrumentalschulen unterrichten zu lassen; auch ist die Stadt durch ein ständig hierzu ernanntes Mitglied des Gemeinderaths in dem Vorstande der Musikbildungsanstalt vertreten.

Von nun an trat die heute noch geltende Organisation in's Leben. Tüchtige Lehrer wurden für die einzelnen Fächer gewonnen, Verrechnung und Verwaltung 1845 von der des Cäcilienvereins getrennt, und von dessen Vorstand einem eigenen Comite übertragen, das fortan die Verantwortlichkeit für die Leitung übernahm und dem Institut den Namen „allgemeine Musikbildungsanstalt" beilegte.

Nach dem bereits erwähnten Schulplan bestehen an der Anstalt folgende Schulen:

1) Die Vorschule (vorbereitende Unterweisung in den ersten Elementen der Musik und speciell des Gesangs), Kurs einjährig und Schulgeld 6 fl. jährlich, 2 Stunden wöchentlich.

2) Die Gesangschule, in drei Kursen, jeder Kurs zweijährig und Schulgeld 8, 10 und 12 fl. jährlich, 2 Stunden wöchentlich.

3) Instrumentalschulen. 3 Schüler zusammen 3 Stunden wöchentlich.

a. Streichinstrumente: Die Violin- und die Violoncellschule, in drei Kursen, jeder Kurs zweijährig und Schulgeld 24 fl. jährlich.

b. Blasinstrumente: Die Flöten-, Oboe-, Klarinett-, Fagott- und die Hornschule, 5 Schulen in zwei Kursen, jeder Kurs zweijährig und Schulgeld 24 fl. jährlich.

c. Klavierschule: In drei Kursen, jeder Kurs zweijährig und Schulgeld 36 fl. jährlich.

An der Spitze der Anstalt steht ein jeweils von dem Cäcilienverein gewählter Vorstand. Unter seiner Aufsicht und der musikalischen Leitung des Concertmeisters Will ertheilen gegenwärtig 12 Lehrer den Unterricht in den betreffenden Schulen, deren Schülerzahl zusammen ungefähr 200 beträgt.

Die allgemeine Musikbildungsanstalt bildet vorzugsweise musikalische Dilettanten, und hat die bescheidene Aufgabe einer musikalischen Elementar- und Mittelschule; man darf deßhalb von ihr nicht diejenigen Er-

folge erwarten, welche die Bildungsanstalten für Tonkünstler, die sogenannten Conservatorien, gewähren.

Der Cäcilienverein.

Die Gründung des Cäcilienvereins geschah im Jahre 1835; Wunsch und Nothwendigkeit waren damit thatsächlich ausgesprochen, auch hier ein den edleren Zwecken der Musik gewidmetes Institut in's Leben zu rufen, wie solche in anderen Städten Deutschlands, namentlich im Norden und am Rhein, schon längst bestehen. Bis zum Jahre 1846 hatte ein öfterer Wechsel der Dirigenten statt, ein großer Mißstand, welcher in Verbindung mit einem schwankenden Princip den Verein dem Untergang nahe brachte.

Die Rettung aus dieser peinlichen Lage und seine jetzige große Ausdehnung und Wirksamkeit verdankt der Cäcilienverein der Leitung des nunmehrigen Hofkirchenmusikdirektors H. Giehne, welcher seit Januar 1846 an dessen Spitze steht und demselben die heute noch blühende feste Richtung gegeben hat.

Hiernach erscheint als Zweck und Aufgabe des Vereins, den Bewohnern Karlsruhe's zum gemeinsamen Mittelpunkte musikalischen Strebens zu dienen, die Interessen der Religiosität und Sittlichkeit durch die Tonkunst zu fördern, der Jugend eine Pflanzstätte musikalischer Erziehung zu sein, den musikalischen Dilettantismus und dessen Geschmack überhaupt gründlich zu bilden, den Sinn für gediegene Musik und geistreiche wie belehrende musikalische Unterhaltung zu heben, und endlich alles Dieses hauptsächlich durch die Pflege der deutschen Tonkunst zu erreichen. Der Verein verfolgt daher nationale, pädagogische, künstlerische und gesellige Zwecke zu gleicher Zeit.

Zur Erreichung derselben dienen Orchesterproben, die wöchentlich stattfindenden Proben eines aus den Mitgliedern gebildeten gemischten Chores, sowie die alljährlich den letzteren veranstalteten Konzerte, deren Zahl durchschnittlich sechs beträgt.

Nach den oben ausgesprochenen Grundsätzen bildet die Vorführung von Werken unsrer großen deutschen Tonmeister:

Bach, Händel, Gluck, Haydn, Mozart und Beethoven, Mendelssohn u. a. m. natürlich die Hauptaufgabe des Cäcilienvereins. Das Streben desselben beschränkt sich jedoch nicht darauf allein, sondern man sucht vielmehr, soweit dieß die geringen Kräfte eines vorzugsweise Chorwerken zugewendeten Dilettantenvereins vermögen, in den Proben und Aufführungen ein Bild der historischen Entwicklung der Tonkunst von Palestrina's Zeit bis auf die Gegenwart zu geben.

Demzufolge umfaßt die Vereinsthätigkeit folgende Musikgattungen und Gebiete: Freies Lied (deutsches Volklied und Lieder in Kunstform), Lieder und Chorgesänge mit Klavier- und anderer Begleitung, Psalmen und Motetten, a capella oder mit Begleitung, Kantaten und Balladen, Oratorien und sonstige große Chorwerke, Opern, soweit sie nicht mehr der Bühne angehören und Chöre lyrischen Inhalts oder in epischer Breite enthalten, und endlich evangelische, sowie katholische Kirchenmusik.

Wo das Orchester (etwa 50 Personen zählend) mitzuwirken hat, wird es hauptsächlich durch die großherzogliche Hofkapelle besetzt, während der Chor von den Vereinsmitgliedern (100 bis 120 Mitwirkende) übernommen und die vorkommenden Gesangsoli von den Mitgliedern der großherzoglichen Hofbühne oder des Vereins selbst vorgetragen werden. Auch die Kammer- und Konzertmusik findet sich in den Konzerten durch den Vortrag von Klaviertrio's, Streichquartetten, Ouverturen und Gesangsoli mit Orchester ꝛc. vertreten.

Durch den Cäcilienverein wurde in Karlsruhe das erste Händel'sche Oratorium mit Orchester (Alexander's-fest) 1847, die erste Oper von Gluck (Orpheus) 1848 und das erste Kirchenwerk Joh. Seb. Bach's (eine Kirchenkantate mit Orchester) 1852 zur Aufführung gebracht. Jährlich werden mehrere große Chorwerke aufgeführt (Oratorien ꝛc.). Ganz große Aufführungen des Cäcilienvereins (sogenannte Musikfeste) waren der Paulus von Mendelssohn (150 Sänger) 1846, der Israel von Händel (über 250 Sänger) 1855, und Händel's Alexander's-fest als Festfeier (weit über 300 Sänger und 3 Orchester) 1856. Zu Wiederholungen solcher großartigen

Konzerte bieten die hiesigen Kräfte bei passenden Anlässen die erforderlichen Mittel.

Der Cäcilienverein nimmt unter den Chorinstituten der Stadt unbestritten die erste Stelle ein und hat überhaupt durch sein beharrliches thätiges Wirken ebenso wesentliche Verdienste um die Besserung der hiesigen musikalischen Zustände, als eine musikalisch künstlerische Bedeutung für Karlsruhe sich errungen, deren große Tragweite allseitig anerkannt wird. Seine Konzerte bilden jetzt einen Anziehungspunkt mehr für hier sich aufhaltende Fremde und seine Thätigkeit ist für die hiesige Jugend, namentlich aber die Schüler der polytechnischen Schule, von hohem Werthe, welchen in der Mitwirkung neben geistiger Anregung und Erholung ein reiches musikalisches Bildungsmittel geboten ist.

Der Cäcilienverein zählt weit über 300 Mitglieder (Beitrag jährlich 8 fl.), darunter die angesehensten Personen der Stadt; seit Kurzem hatten auch die allerhöchsten und höchsten Herrschaften die Gnade, demselben als Mitglieder beizutreten, an ihrer Spitze S. K. Hoheit der Großherzog, der gnädigste Beförderer aller Kunst und Wissenschaft.

Leider sind die dem Cäcilienverein zur Verfügung stehenden Mittel immer noch sehr beschränkt; ebenso fehlt es dem Verein an einem eigenen Lokal und Konzertsaal, deren empfindlicher Mangel nicht wenig hemmend auf die Entwicklung des verdienstlichen Instituts einwirkt.

Der katholische Kirchenmusikverein.

Als im Jahre 1804 die hiesige katholische Stadtpfarrkirche in großmüthiger Weise dotirt wurde, war jedoch für eine Kirchenmusik im höhern Sinne kein Fond bestimmt. Der Volksgesang mußte dafür dienen. Dieser Mangel wurde in der Kirche einer Residenzstadt um so fühlbarer, je mehr das religiöse Bewußtsein wieder erwachte und das Gefühl für das Erhabene und Schöne auch in kirchlicher Beziehung Geltung erhielt. Von diesem Gesichtspunkte zunächst geleitet, bemühte sich der Kirchenvorstand zur billigen Befriedigung oft laut gewordener Wünsche einen Verein zu gründen und durch freiwillige Beiträge seiner Mitglieder die Mittel zur

Anschaffung klassischer Musikalien und Honorirung einiger künstlerischer Kräfte beizuschaffen, während eine große Anzahl kunstgerecht gebildeter Dilettanten zur Mitwirkung — aus reiner Pietät und Liebe für die Sache — gewonnen wurde. Diese Bemühungen waren von dem besten Erfolge, und schon am 20. Juni 1851 konnte der katholische Kirchenmusikverein in's Leben treten. Die oberste Leitung desselben hat ein Comite von vier Mitgliedern unter dem Vorsitze des zeitlichen Stadtpfarrers, welches für den musikalischen Theil seiner Aufgabe einen Dirigenten, Hofmusikdirector W. Kalliwoda, und einen Musikrespicienten, Kammersänger Oberhoffer, erwählte.

Die Wirksamkeit des Vereins ist zur Zeit durch keine förmlichen Statuten normirt, namentlich beruht die Leistung der musikalischen Mitglieder, etwa 30 an der Zahl — wie bemerkt — auf der uneigennützigsten Liebe und dem Eifer für den hohen Zweck: die gottesdienstliche Feier an 15 Festtagen zu erhöhen und der Ehre Gottes den schuldigen Tribut zu bringen. Einige Herren und Damen von Fach übernehmen, von gleicher Liebe für die Sache beseelt, unentgeltlich die schwierigeren Gesangparthien und Soli. Nur wenige Stimmführer des Chors erhalten Honorar. Da der Verein aus mehrfachen Gründen sich in der Regel auf klassische Vokal- und Choralvorträge (Orlando di Lasso, Palestrina, Allegri, Lotti, Vittoria, Mendelssohn, Hauptmann, Schubert, Mozart, Cherubini 2c.) beschränkt, so werden nur ausnahmsweise und höchst selten figurirte Messen, unterstützt von dem großherzoglichen Hoforchesterpersonal unter Bewilligung seiner Direction, aufgeführt. So wurde denn trotz der beschränkten pecuniären Mittel bis jetzt höchst Erfreuliches geleistet, und vielseitig anerkannt, daß nur auf dem betretenen Wege nicht allein dem Ernste und der Kraft der heiligen Kunst wieder Bahn gebrochen, sondern auch der profanen musikalischen Richtung die weitere Verbreitung in den Kirchen allmählig verwehrt werden kann.

Die Richtung des Karlsruher Kirchenmusikvereins hat daher auch die Approbation des erzbischöflichen Ordinariats erhalten.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Mitglieder. Gesellschaftsvorstand: Goldarbeiter Graf; Gesangsdirector: Chorsänger J. Kühler. Auch hier besteht überdieß noch ein Ausschuß. Der Verein veranstaltet ebenfalls für seine Mitglieder und Eingeladenen kleinere Abendunterhaltungen, Kränzchen, Ausflüge ꝛc., betheiligte sich bei den badischen Gesangfesten und nahm stets in voller Zahl eifrig und kräftig Theil, wenn die Gesammtvereine in Karlsruhe zu gemeinschaftlichem Wirken zusammentraten. Monatliche Beiträge der Mitglieder decken die Ausgaben. Die Mitglieder dieses Vereins, durchgehends dem Gewerbestande anhörig, haben unter allen Verhältnissen eine höchst lobenswerthe Haltung und loyale Gesinnung bethätigt.

Der Gesangverein der Maschinenbauer besteht erst seit 1856. Er zählt 36 ausübende und 12 nicht ausübende Mitglieder. Gesangsdirector: Hofmusikus Spieß. Er betheiligte sich bei dem IV. badischen Gesangfeste in Baden und ist in der kurzen Zeit seines Bestehens bereits wacker vorwärts geschritten. Gesellige Unterhaltungen und Gesänge würzen den Mitgliedern die Stunden der Erholung. Der Verein wird sich künftig ebenfalls bei dem gemeinschaftlichen Zusammenwirken der übrigen Vereine betheiligen.

Die Vereine Liederhalle, Liederkranz und Liedertafel bildeten seit 1847 den

Karlsruher Sängerbund.

Schon früher traten die genannten Vereine öfters zu gemeinschaftlichen Productionen zusammen und es wurde das Bedürfniß rege, in dieser Beziehung feste Bestimmungen zu treffen, was Anfangs 1847 auch geschah. Seitdem wirkten diese Vereine als Karlsruher Sängerbund häufig zusammen. Vor Allem war dieß der Fall bei Huldigungen, welche dem geliebten Fürstenhause dargebracht wurden, wobei sich allezeit der regste Eifer kund gab.

Sodann wurden bei den allgemeinen badischen Gesangfesten die auf Karlsruhe fallenden Specialchöre von dem Sängerbunde vorgetragen, und endlich galt ein solches Zusammentreten Zwecken der Wohlthätigkeit. So wurden z. B.

seit 1846 häufig größere Concerte und musikalische Abendunterhaltungen von den 3 Vereinen gemeinschaftlich veranstaltet zu Gunsten des Waisenfonds, der (1849) Abgebrannten in Gernsbach und Niederbühl, sowie der damals in den Spitälern gelegenen verwundeten Soldaten verschiedener deutscher Bundesstaaten, des Fonds zur Errichtung eines Kinderspitals, verschiedener Wohlthätigkeitsvereine, der durch die Pulvererplosion in Mainz Beschädigten, der Abgebrannten in Königsbach, Walldorf ꝛc. Bereits über 2000 Gulden wurden in dem letzten Decennium auf solche Art wohlthätigen Zwecken gewidmet.

Bezeichnend für die Haltung dieser Vereine ist, daß dieselben 1849, sogleich nach Niederschlagung des Maiaufstandes fortbestehen und alsbald zur Unterstützung der damals Verunglückten und Beschädigten zusammentreten durften. Keinerlei Vergehen gegen das Gesetz konnte den Vereinen und zwar in einer Zeit zur Last gelegt werden, wo der Verirrungen so viele zu beklagen waren. Das Einstudiren der Chöre sowie die Direction bei den gemeinschaftlichen Aufführungen wechseln unter den verschiedenen Dirigenten der Vereine. Die früheren Statuten des Karlsruher Sängerbundes sind zur Zeit zwar nicht mehr maßgebend, dessen Wirken ging aber in früherer Weise bis zur neuesten Zeit fort.

Vereine für gesellige Unterhaltung

bestehen hier folgende:

Die Museumsgesellschaft, die Eintracht, der Bürgerverein, die Harmonie, die Schützengesellschaft und der Turnverein, deren auf dem „Gange durch die Stadt“ meist schon nähere Erwähnung geschehen ist.