

# FESTSCHRIFT

ZUR JUBELFEIER

DES

## EBERHARD-LUDWIGS-GYMNASIUMS

IN

### STUTTGART.

### ZUGLEICH PROGRAMM

ZUM

### SCHLUSSE DES SCHULJAHRS 1885—86.

- 
- Inhalt: **I. Einleitung.** Vom Rektor der Anstalt, Oberstudienrat Oesterlen.  
**II. Aus der Geschichte des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums.** Von Professor Dr. Otto Schanzenbach.  
**III. Die Zeitmesser der antiken Völker.** Von Professor Dr. Gustav Bilfinger.  
**IV. Nachrichten über das Schuljahr 1885—86.** Vom Rektor der Anstalt.

—\*—

STUTTGART.

K. HOFBUCHDRUCKEREI CARL LIEBICH.

1886.

Bibliothèque Maison de l'Orient



156209



**A**m 13. Sept. 1886 werden es 200 Jahre, dass das von dem Herzog Administrator von Württemberg Friedrich Karl als Vormund des Herzogs Eberhard Ludwig an der Stelle des bis dahin in Stuttgart bestandenen Pädagogiums neugegründete Gymnasium feierlich eingeweiht wurde.

Mit allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Königs wird das Gedächtnis dieses zweihundertjährigen Bestehens unseres Gymnasiums in den Tagen vom 23—25. September mit dem Schluss des Schuljahrs festlich erneuert werden. Das Programm unserer Feier ist am Schluss dieser Schrift abgedruckt.

Wir laden zu dieser Festlichkeit auch auf diesem Wege alle hohen und höchsten Behörden des Landes und der Stadt, sowie die früheren Lehrer und Schüler, die Angehörigen unserer jetzigen Schüler, und Gönner und Freunde derselben überhaupt ergebenst ein.

Unsere Feier soll zunächst auf die Kreise der engeren Heimat beschränkt sein. Aber doch gewährt es uns eine Befriedigung, durch Ausgabe dieser Festschrift zugleich die übrigen Gymnasien des deutschen Reichs wie auswärtiger Länder deutscher Zunge von unserem Feste in Kenntnis setzen und uns als Anstalt dar-

stellen zu können, welche den Geist humanistischer Forschung in sich pflegt.

Möge es uns vergönnt sein, im Kreise der deutschen Gymnasien auch ein drittes Jahrhundert für humanistische Jugendbildung zu wirken!

Stuttgart, 1. September 1886.

## K. Rektorat.

Oesterlen.

Anm. Die Abfassung einer Geschichte des Stuttgarter Gymnasiums als Festschrift für das Jubiläum 1886 hatte zu Anfang des letzten Wintersemesters unser Kollege Professor Christoph Kraft übernommen. Ein schweres Leiden, das sich schon länger vorbereitete und ihn gegen das Ende des Winters aufs Krankenlager warf, hat Kraft verhindert, die übernommene Aufgabe auszuführen: am 10. Juli ist er zum Schmerz seiner Kollegen und Schüler aus diesem Leben geschieden. Der augenblicklichen Verlegenheit hinsichtlich der auszugebenden Festschrift haben die beiden Kollegen Prof. Dr. Schanzenbach und Prof. Dr. Bilfinger abgeholfen, jener, indem er in den wenigen Monaten, die noch übrig blieben, die nachfolgende Geschichte unseres Gymnasiums schrieb, dieser, indem er eine nahezu fertige wissenschaftliche Arbeit für das Programm fertigstellte. Das Rektorat kann nicht umhin, den beiden Kollegen auch hier den Dank für ihre Bereitwilligkeit auszudrücken.



AUS DER  
GESCHICHTE  
DES  
EBERHARD-LUDWIGS-GYMNASIUMS  
IN  
STUTTGART.

VON

Professor Dr. Otto Schanzenbach.



Ausser der ehrwürdigen Eberhardo-Carolina, deren unvergessliches Jubelfest vor neun Jahren begangen wurde, hat in Württemberg keine Schule eine so bedeutende Rolle gespielt wie die Anstalt, welche Jahrhunderte hindurch den Nichttheologen im Lande fast allein den Weg zur Hochschule bereitete und zu deren zweiter Säkularfeier wir uns rüsten, das Gymnasium zu Stuttgart. Nimmt man, wie billig, diese Schule mit der Lateinschule und dem Pädagogium, aus dem es unmittelbar hervorgegangen ist, als Eine Anstalt zusammen, so giebt es keine öffentliche allgemeinere Unterrichtsstätte der Hauptstadt, die nicht in näherer oder entfernterer, direkter oder indirekter Beziehung zu derselben gestanden hätte: das Gymnasium illustre ist der Stamm, der alle heute bestehenden verschiedenartigen Schulen im Laufe der Zeit als Schösslinge aus sich herausgetrieben hat.

Aber auch unter den übrigen Schulen des Landes stand es lange in einzigartigem Ansehen da: die in ihren Grundzügen heute noch für Württembergs Schulen massgebende Schulordnung des Herzogs Christoph ist zunächst für das Stuttgarter Pädagogium entworfen und unter diesem Titel in die grosse Kirchen- und Schulordnung als giltig für alle Schulen aufgenommen worden. Der Rektor des Stuttgarter Gymnasiums war anfangs allein, später neben dem Rektor des Tübinger Collegium illustre, der Pädagogarch des ganzen Landes; als solcher visitierte er nicht nur die auswärtigen Schulen, sondern prüfte, gewöhnlich unter Zuziehung des Senioris collegii, alle Lehramtskandidaten »auf« Kollaboraturen, Präzeptorate, Kloster- und andere Professorate. Das Landexamen, einer der wichtigsten und wirksamsten Faktoren in unserem gelehrten Schulwesen, ward von Anfang an der Leitung der Stuttgarter Professoren unterstellt. Vor Einführung der Abiturientenprüfungen wurde das akademische Bürgerrecht durch Ablegung der Maturitäts- oder der Konkursprüfung in Stuttgart erworben. Die Aula, der Fest- und Prüfungsaal unserer Anstalt, ist für ganze Geschlechter Schwabens die enge Pforte gewesen, durch welche sie in das Leben der Hochschule und so in Amt und Würden traten, und auch später noch haben die Kandidaten des Lehramts grösstenteils in unseren Klassen als Vikare und Repetenten sich die Sporen verdient. Kurz, bis in die neueste Zeit sehen wir dem Stuttgarter Gymnasium eine Stellung zugeteilt, wie sie anderswo kaum denkbar wäre, jedenfalls nirgends sonst eingenommen worden ist.

Es war demnach keine bloss rednerische Ausschweifung, wenn der professor eloquentiae Balthasar Haug vor hundert Jahren (1790) in seiner Einladung zu den Abschiedsreden

der Abiturienten das Stuttgarter Gymnasium die Pflanzschule der Karlsakademie, der Landesuniversität und der gesamten vaterländischen Bildung nannte und seinen Mitbürgern und allen Gönnern der Musen das Gymnasium illustre um der Väter, um ihrer selbst und um der Nachkommen willen zu freundlichem Andenken und Wohlwollen empfahl.

Die Enkel haben nun freilich während des zu Ende gehenden Jahrhunderts in Stadt und Land eine reiche Anzahl ebenbürtiger Anstalten entstehen und rasch erblühen sehen; die Ehrfurcht gebietende Machtstellung des Stuttgarter Gymnasiums und namentlich seines Professorenkollegiums ist geschwunden; sein Heimwesen, wenn es auch in diesen Tagen ein festlich frisch Gewand umgeworfen, nimmt sich unscheinbar aus neben den neuesten Prachtbauten. Was aber der Mutter geblieben ist, das ist des Alters Glorienschein und ein unvergänglicher Schatz von Erinnerungen. Unser Gymnasium ist mit der Universität der älteste und beredteste Zeuge der unermüdlichen und weisen Pflege, die dem vaterländischen Unterrichtswesen jederzeit von seiten des angestammten Herrscherhauses zuteil geworden; mit ihm nennt man die erlauchten Namen, auf die Württemberg stolz ist, die Herzoge Ulrich und Christoph, den Herzog Administrator Friedrich Karl, den Herzog Karl Eugen, die Könige Wilhelm und Karl; mit ihm verknüpft sich aufs innigste das Andenken an all die tiefgreifenden Bewegungen und Strömungen auf dem Gebiete der Schule in den letzten Jahrhunderten; viele der vor 200 und mehr Jahren in das Schüleralbum eingetragenen Namen werden jetzt noch eingeschrieben. So lebt in zahlreichen Familien, in Tausenden alter und junger Herzen eine Fülle wertvoller Überlieferungen und ein Gefühl warmen Danks gegen die Stätte, wo Ahnen und Enkel sich ihre Bildung geholt, und gegen die Lehrer, die den Jüngling reif machten für die höheren Studien.

Diesen Kreisen, dem in Ehrfurcht geliebten Königshause vor allem, den Räten der Krone, den Professoren der alma mater, den Vätern der Stadt, den Altmeistern unter unsern Amtsbrüdern, den Angehörigen der noch wirkenden und der heimgegangenen Lehrer, den Eltern unserer Schüler und endlich diesen selbst, die einst auf unsern Bänken gesessen und nun über die Welt zerstreut dem Vaterland und ihrem Gymnasium Ehre machen, sind diese Blätter gewidmet. Ursprünglich sollten sie eine vollständige Geschichte des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums enthalten. Nachdem aber der mit dieser Aufgabe betraute teure Genosse infolge einer langen und schweren Krankheit die mit Liebe ergriffene Arbeit hat niederlegen müssen und dann für immer von uns gegangen ist, bieten sich die nachfolgenden Skizzen mit der Bitte um die Nachsicht, welche jedes um der guten Sache willen unternommene Notwerk für sich in Anspruch nehmen darf. Sie haben die Vorarbeiten früherer Kollegen treu und voll benützt und sich manch freundlicher Mitwirkung durch Rat und That erfreut. Ihre Form und teilweise auch ihren Ton wird die festliche Stimmung der Zeit rechtfertigen.

## I. Aus alten Zeiten.

Am Abend des 23. September 1886 gedenkt unsere Gymnasialjugend die Feier unseres Jubiläums mit der Aufführung der Antigone des Sophokles einzuleiten. Das Datum erinnert an eine Zeit, in der Stuttgarts zum erstenmal als einer Stadtgemeinde geschichtliche Erwähnung geschieht. Am 23. September 1286 erschien König Rudolf von Habsburg mit Heeresmacht vor Stuttgart auf der Höhe des Esslinger Bergs und schlug an einer Stelle sein Lager auf, die jetzt noch die Wagenburg heisst. Heldenmütig verteidigten Stuttgarts Bürger ihre Stadt und die Sache des erlauchten Grafen Eberhard. Derselbe musste sich in einem am St. Martiniabend geschlossenen Vertrag zur Abtragung der Stadtmauern verstehen, baute sie aber sofort wieder auf und machte im Jahre 1321 Stuttgart zu seiner ständigen Residenz.

Kurz darauf hat Stuttgart eine Schule. Das Lokal derselben lag im sog. Schulhofe, in der nach ihm noch heute so benannten Schulgasse. Denn »zu alten Zeiten sei es in jener Gasse ganz still und ruhig gewesen, es sei noch kein Wandel oder Ausgang durch die Stadtmauer selbigen Endes gewesen, sondern die Mauer sei gänzlich beschlossener gewesen«. In diesem Schulhause — es war »das oberste Haus ohne eins« rechts, wenn man vom Markte kam — waltete vor 500 Jahren lange Zeit der erste Schulmeister oder rector scholae, den die Geschichte unserer Stadt kennt: Pfaff (Pater) Burkhard Spiess († 1378). Ausserdem sind uns aus dem 15. Jahrhundert die Namen mehrerer Stuttgarter Schulmeister überliefert, wie Mangold von Klübern, N. Beutelspach, Joh. Wagner, Leonhard Mäder von Cannstatt; auch ein provisor scholarum Albertus Brendlin wird genannt; weiteres ist aber von ihnen nichts bekannt, als dass sie neben dem Schulamt oft auch noch andere Ämter, z. B. das eines Bürgermeisters (Stadtrechners) oder eines Notarius publicus versahen. Was sie lehrten und wie sie lehrten, wissen wir vornehmlich aus einer äusserst schätzbaren Urkunde, der während der Minderjährigkeit Herzog Ulrichs 1501 für Stuttgart erlassenen, durch Sattler (Gesch. der Herzoge von Württemberg I.) uns erhaltenen Schulordnung (»Ordnung der Schulhalben in Stuttgart«).

Die Schule Stuttgarts war eine Stadtschule, wie sie Vogt und Gericht d. h. der Magistrat der Städte, namentlich der Reichsstädte, nach dem Verfall der Klosterschulen, der einzigen Unterrichtsanstalten in frühesten Zeiten, errichteten. Die städtische Obrigkeit hatte das Recht, die Schulmeister zu setzen und abzusetzen. Doch hat sich die Regierung das Recht der Bestätigung vorbehalten, sowie auch der Lehrer der Herrschaft den gewöhnlichen Eid der Treue schwören musste. Mit den Lehrern wurde gewöhnlich ein förmlicher Mietvertrag mit der Bedingung gegenseitiger vierteljähriger Aufkündigung und mit genauer Angabe ihrer Pflichten und Rechte abgeschlossen. Ohne Erlaubnis von Vogt und Gericht darf der Lehrer nicht abwesend sein, »von Bäder, Märkt noch ander Sachen wegen« und im Fall eines »Urlaubs soll er dennoch mit sinen Helffern bestellen, das die Schul und Schüler die Zitt sinen Abwesens mit hohem Vlys versehen und versorgt werden«. Dabei wird ihm zur Aufrechthaltung der Zucht die kräftige Unterstützung des Schulregiments zugesichert. »Und so sich ainer oder merer Schuler wider den Schulmaister freuentlich satzten oder vffenthielten, so soll er sollichs an ein Vogt oder die Burgermaister langen lassen die sollen Ihm denn durch Ihre aigen Personen oder Stadtknechte Bistand thun, damit sollich Misstaten, Vnzucht oder Vnflisse und freuelicher Widerstand nach Gepüre genugsamlich gestrafft werde, denselben Misstatern und Ungehorsamen zu Pen vnd andern zu Forcht vnd Exempel.« So jemand von der Stadt sein Kind nicht wollte nach der herkömmlichen Schulzucht, bei der nach andern Quellen Rutenstreiche eine wichtige Rolle spielten, halten lassen, so hat der Schulmeister das Recht, einem solchen die Schule zu verbieten und ihn »mit für ainen Schuler zu haben. Und ob der Schulmeister zu Zitten wegen Züchtigung eines Schulers vor sinen Ältern oder Fründen überloffen, gerechtvertigt oder misshandelt würde, das soll er an ain Vogt vnd Gericht bringen, damit man durch gepürliche Straffe Ihm vor sollichen sin und die Schule in Wesen behalten möge.«

Dagegen übernahm der Schulmeister die Verpflichtung, »gross und clain, frömd vnd haimsch« nach ihren Fähigkeiten in Lehre, Lesen und Gesang sorgfältig zu unterrichten und soll sich in nichts, das ihm seines Amtes halber zugemutet wird, gegen jemand verbindlich machen als allein gegen den Magistrat. Vor allem soll er streng über Zucht und Ordnung in und ausser der Schule halten. Er hat die genaueste Aufsicht über seine Unterlehrer und Schüler zu führen, dass sie sich aller, besonders Schülern, unanständiger Schlägereien, Spiele, Buhlschaften, Kleidung (»spitziger schnepelter Schuhenn, kurtzer Rütterschen Röck — Reiterröck, — kleiner Käpplin, kleiner schmaler Hütlin, Tegen vnd ander schanntlicher und vnzimlicher Klaider und Waffen« und Herumschwärmens enthalten, und sie auch ausser der Lektionszeiten zu beobachten und namentlich seine Unterlehrer in dieser Zeit nützlich zu beschäftigen. Besonders soll er sich samt seinen Helffern der jüngsten Knaben, Novizen genannt, die noch nicht in die eigentlichen Lektionen gehen und in keine Klasse eingeteilt sind, getreulich annehmen, sie zuweilen selbst unterrichten und prüfen, damit sie nicht ihren Pädagogen oder Bachanten überlassen seien.

Schon letzere Worte zeigen, dass ein Schulmeister, sobald sein Geschäft ein ausgebreitetes war, Gehilfen haben musste. Sie zu wählen war seine Sache, aber für ihre Ausführung war er verantwortlich. Stand er so an der Spitze eines Lehrpersonals, so hiess der Schulmeister in höherem Sinn rector scholarum. »Zu einem Provisor,« sagt unsere Schulordnung, »soll der Schulmaister haben ainen gutten bewerten Baccalarium,« der seine Lektionen, Exerzitia, Auslegungen der Evangelien und Episteln, Sequenzen, Hymnen, Sentenzen, aus moralischen Schriftstellern mit seinen Schülern wiederhole und sie aus der Ordnung aufsagen lasse und auch denen, die noch in die Lektionen gehen, nach ihren Fähigkeiten etwas Latein über Nacht vorgebe und sie morgens darüber behöre. Er hat ferner einen geschickten Kantor zu halten, der jedesmal die Sänger im Stift vorher zu fragen hat, was den folgenden Morgen beim Gottesdienste gesungen werde, und dann seine Schüler übe, dass sie es singen lernen in mittlerer Stimme, damit eine Partie die andere nicht ver-

hindere. Dieser hat auch mit seinen Schülern das Salve regina alle Abende und alle Samstage das Amt unserer lieben Frauen zu singen, samt den Seelenämtern der Bruderschaften, auch etliche Kirchweihen, wofür er den ausgesetzten Lohn erhielt. Waren noch weitere Lehrkräfte nötig, so half man sich nach der Weise der Lancasterschen Methode (gegenseitiges Unterrichtssystem): man nahm sie aus den Schülern. Diese waren nämlich im Alter ausserordentlich verschieden. Neben Leuten, die sich dem Mannesalter näherten, gingen blutjunge Bürschlein zu einem und demselben Meister. Die jüngeren Schüler hiessen Novizen und Schützen (daher noch jetzt der Name Abeschützen), die älteren Bachanten oder Schreiber oder Pädagogen. Die aus der Abteilung der älteren Schüler genommenen Gehilfen nannte man locati (= die sich vermieteten), von denen jeder 10—20 Schüler zur Aufsicht und zum Unterricht bekam. Zu Lokaten aber sollte der Schulmeister nur Schüler nehmen, welche ausbündig geschickt, gelehrt und geübt seien.

So arbeitete denn der Schulmeister in der Schule ähnlich wie der Handwerksmeister mit seinen Gesellen; so wurde auch vor 400 Jahren in der Schulgasse gearbeitet. Als Hauptunterrichtsgegenstand bezeichnet die Schulordnung ausdrücklich die lateinische Sprache. »So Latinisch reden, schreiben vnd versteeen ain Grundvestin, Fundament vnd Weg ist, one den die Schüler ander Künsten nit wol erlangen mögent, so soll der Schulmeister mit sampt sinen Helffern daran und darob sin mit dem allerhöchsten Vlys, das die Schüler lernent Latein reden, schriben und versteeen vnd in der Schule vnd an andern Enden, wo sie by ainander syent, nichtzitt dann nur latinischer Sprach mitainander reden, damit ein jeder das in Übung kenn vnd vertig werd.« Er soll darum zum mindesten alle Tage einmal in der Schule einen Durchgang halten und die, welche Deutsch gesprochen haben, mit schmaler Kost bestrafen; sie sollen, heisst es, »gestraft werden der azing (Atzung) um das theotuzantes, das ist das deutsch reden.« Die Schüler, die noch nicht schreiben können, soll er fleissig dazu anhalten, dass sie es lernen und ihre Schriften untersuchen. Ausserdem hat er die Schüler besonders anzuhalten, dass sie den Chor ordentlich und in Chorhemden, auch wenn sie in der Schule nichts zu thun haben, die Predigten im Stift fleissig besuchen. Auch hat er alle Jahre in der Fastenzeit ihnen etwas vorzugeben, wodurch sie zur Busse ermahnt und zur Empfangung des Sakraments vorbereitet werden.

Die Besoldung des Schulmeisters bestand zumeist aus den Schulgeldern. Jeder Schüler von Stuttgart übergibt ihm vierteljährlich 4 Schilling (ein Schilling ungefähr 9 Pfennig), Winters täglich ein Scheit Holz oder »den ganzen Winther dafür ain vngearlichen Karren vol Holz« oder als Vergütung in Geld 3 Schilling. Ebenso jeder fremde Schüler; diejenigen aber, welche von Haus zu Haus das Almosen sammeln, geben 2 Schilling und kein Holz; doch sollen zwei derselben »wochentlich als dick als die Notdurft ervordert fegen, Rutten holen vnd zu Winterzitten den Schuloffen ynbrennen one der haimischen Knaben Bekümmernis.« Weiter bekam der Schulmeister den Rest von den Wachskerzen, welche jeder Schüler,  $\frac{1}{2}$  Vierling an Gewicht, am Lichtmesstag zur Prozession um die Kirche bringen musste. Von Martini bis Weihnachten sollten ferner die Schüler einander des Morgens, bis es heller Tag wird, mit Lichtern zünden; was von den Lichtern übrig bleibt, gehört dem Schulmeister; doch soll er niemand-nötigen, dass er lange und grosse Lichter bringe, damit etwas übrig bliebe. Von Hochzeiten bekommt er, wenn Ledige zusammenkommen, 1 Schilling, wenn ein Lediges und ein Verwitwetes,  $1\frac{1}{2}$  Schilling, und wenn 2 Verwitwete, 2 Schilling. Die Besoldung war also mehr als bescheiden. Man hatte deshalb nichts dagegen, wenn die Schulmeister dieselbe durch Nebenverdienste etwas zu verbessern suchten. Man gab ihnen auch wohl, da sie meist Geistliche waren, eine Altarfründe, oder man nahm bereits Bepfründete zu Lehrern. Mehrentils beschäftigten sie sich ausser ihrem Amt mit Abschreiben, oder sie waren, wie wir oben gesehen, Notare. — Der Provisor erhielt von jedem Schüler jährlich 16 Heller (1 Heller etwa = 2 Pf.). Daneben aber hatte er das Kapitelgeld d. h. von jedem Kapitel, das er mit den Schülern las und exerzierte, 4 Heller, »doch so soll er darum nit cur-

sorie, sonnder den Schulern fruchtbarlich nach Rautte (Rat) des Schulmaisters lesen vnd exerzieren.« Privatunterricht war ihm unverwehrt; doch darf nie ein Schüler gezwungen werden, solche Lektionen zu nehmen.

So viel aus der Schulordnung vom Jahre 1501. Neben den Bedürfnissen des Gottesdienstes war durchaus nur auf das Erlernen der lateinischen Sprache, nur auf den gelehrten Unterricht Rücksicht genommen; denn was wollten die Lateinschulen, die einzigen, die es damals gab? Das waren keine eigentlichen Bildungsstätten in nationalem und humanem Sinne, sondern überall nur Vorbereitungsanstalten für den Kirchendienst oder für den gelehrte Bildung erfordernden Staatsdienst, oder vielmehr zunächst für die Universität. Darum wurde neben der lateinischen Sprache höchstens noch etwas Logik und Rhetorik getrieben, ganz in der Weise der Scholastik. Stärke im lateinisch Disputieren galt damals für einen Haupttruhm einer Schule. Das Latein aber, welches man sprach und schrieb, war nicht das Latein der klassischen Muster; die scholastische Philosophie hatte die römische Litteratur verdrängt; die lateinische Grammatik knüpfte nicht mehr an das Altertum an. Man hatte sich für die Gegenstände des gewöhnlichen Lebens in den Klöstern und überall, wo das Latein allein zur Vermittlung des geschäftlichen Verkehrs diente, ein neues barbarisches Latein zurechtgemacht.

Nimmt man hinzu, dass der Unterricht des Meisters und seiner Gesellen handwerksmässig, schwerfällig, abstumpfend, die Zucht pedantisch, oft hart war, so wird man sich nicht wundern, wenn das ganze Schulleben in dem düstern Hause jener Sackgasse ein freudeloses gewesen. Und besser wurde die Sache kaum, als die Lateinschule 1530 aus uns nicht bekannten Gründen über die Strasse hinüber in ein Haus verlegt wurde, das später als Amtswohnung des Oberamtmanns diente, jetzt noch die Schule heisst, aber profaneren Zwecken gewidmet ist. Hart an der Lateinschule hatte nämlich 1476 Ulrich der Vielgeliebte zur Verbindung mit dem Predigerkloster und seiner Kirche (jetzt Bürgerspital und Spitalkirche) ein »Thörlein« in die Stadtmauer brechen und einen Fusssteig über den Stadtgraben machen lassen, wodurch bald ein äusserst lebhafter Verkehr vom Markt her über den Graben (Königsstrasse) hinüber in die Turnieracker- oder Liebfrauenvorstadt sich entwickelte. Graf Eberhard im Bart liess dieses Thörchen erweitern, weshalb man es nicht mehr Schulthörlein, sondern Neues Thor nannte, und Herzog Ulrich machte es 1535 den übrigen Stadtthoren an Grösse gleich. Diese Nachbarschaft wurde der Schule gefährlich und lästig. Deshalb schenkte Ulrich zu derselben Zeit der Stadt ausser vielen Pfründen zu einer Schule das Beginenhaus auf dem Turnieracker, das 1507 Adelheid Meichsnerin den frommen Schwestern samt Hof, Scheune und Garten übergeben hatte, und das noch bis 1838 genau die Stelle einnahm, wo jetzt der sog. Neue Bau unseres Gymnasiums in der Langen Strasse steht.

Der Schenkungsbrief vom 28. Juli 1535, der, ebenso wie die Übernahmeurkunde vom 5. Februar 1536, noch vorhanden ist, besagt u. a., die Verlegung habe stattgefunden, »weilen es des anreinen Marktes vnd anderer Füglichkeiten halben um solche Schulbehausung anfahren unruhig zu werden.« »Dieweil die Schul daselbs in der Statt beim Clainen Thörlin zwischen der Stattmauer und Joachim Lendlin allerdings ungelegen und zu der Leer ungeschickt ist, deshalb stellen wir ihnen (dem Vogt, Bürgermeister, Gericht, Rat und Gemeind unser Statt Stuttgart) hiemit für solches das Begynenhawss auff dem Turnieracker zwischen den dryen Strassen und an der hohen Khreen gelegen, wie das alles umringt ist, dergestalt dass sie dasselbig in wesentlichen Ehren und Bauen und darin die Lateinisch und Teutsch Schul halten, doch so sollen sie baid Schulmeister (so geschickt, gelert und Cristenlichs ehrbars Wesens syen), desgleichen den Messner mit gebürlicher Besoldung und Unterhaltung nach Notturft yederzeit versehen, auch die Schüler, so Armut halb zu studieren aigens Vermögens nit wären, der Leer und Schulgelts befreyen, wie sich gebürt und sollichs alles ihnen den Gedachten von Stuttgart in Ordnung geben ist ohn Unser und Unserer Erben Costen und Schaden, dargegen so sollen sie auch jetzo Uns auff und vergeben das obgelmelte Hawss, die Neuw Schul genant, beim Clainen Thörlin, desgleichen auch des Bredigers Hawss an Unsrer Cantzly gelegen und stossend (wo jetzt das Palais der Prinzessin Friedrich steht) mit aller und yeden deren beider Häuser Ein- und Zugehörungen.« Auch musste die Stadt die sechs Nonnen, die in dem Beginenhaus gewohnt, bis an ihr Ende unterhalten.

## II. Mehr Licht.

„O Strahl des Lichts, du dringest hinab in jede Gruft;  
O Geist der Welt, du ringest hinauf in Himmelsluft!“

Die Worte Uhlands klingen in uns wieder, indem wir unsere Schule bei ihrem Auszug begleiten. Es sind wenige Schritte, aber sie führen »aus dem hohlen finstern Thor, aus dem Druck von Giebeln und Dächern, aus der Strassen quetschender Enge« hinaus in eine wenn auch noch nicht aristokratische Umgebung — erst später hiess die Turnierackervorstadt auch die reiche —, so doch ins Freie, wo die Jugend Licht und Luft atmen und ungehindert sich bewegen konnte.

Noch von anderer Seite her kam Licht. 1477 war von Eberhard im Bart die Universität Tübingen gegründet worden. Obwohl der edle Uracher Graf dies »für sich, ohne wesentliche Unterstützung durch die Stuttgarter Linie seines Hauses« (Stälin, Wirt. Gesch. III, 588) gethan, so wirkte die Hochschule doch auf keinen Landesteil so

zurück wie auf Stuttgart und die dort befindliche Vorbereitungsanstalt, die älter ist als das Stift in Tübingen und die Klosterschulen. Die Stuttgarter Schulordnung vom Jahre 1501 ist die naturgemässe und notwendige Ergänzung zum Stiftungsbrief der Hochschule. Von der letzteren ging der frische Luftzug aus, der den scholastischen Staub aus unserer Schule hinaus- und neue Lebenselemente ihr zuführte. Der Humanismus hatte in Tübingen einige ausgezeichnete Vertreter, vor allen Heinrich Bebel, den Herzog Eberhard 1497 als Professor der Beredsamkeit und Dichtkunst berufen hatte. Mit Reuchlin und Erasmus, besonders aber mit Job. Naukler (Vergenhans) eng befreundet, entfaltete er eine ausserordentliche Lehrthätigkeit und säuberte in Verbindung mit Brassicanus, Altensteig, Heinrichmann u. a. den Augiasstall des scholastischen Lateins. Die klassischen Muster kamen wieder zu Ehren; Summenhard und Pellikan brachten das Studium des Hebräischen auf; für alle Sprachen, besonders für das Griechische, wirkte Reuchlin, der schon 1481 als Lehrer nach Tübingen berufen ward und schliesslich im Jahr 1522 hier in Stuttgart in der Leonhardskirche seine letzte Ruhestätte fand, während sein Gedenkstein am Kreuzgang des Predigerklosters heute noch die von ihm selbst verfasste Inschrift in drei Sprachen zeigt. Was jene Männer aber namentlich dem dankbaren Andenken der Schulen und unseres Gymnasiums insbesondere empfiehlt, das ist die neue und vortreffliche Art, wie sie an die Klassiker anschliessend Anleitung zum Unterricht in den Sprachen von den Elementen an durch alle Klassen gaben. Der neue Geist, der Humanismus, zog mit dem neuen Schulmeister, welcher unserer Schule gegeben ward, mit dem durch Gelehrsamkeit, Lehrtalent und Fleiss gleich ausgezeichneten Alexander Marcoleon (Märklin) von Marbach in das Beginnenhaus ein.

»Zur Quelle!« hatte der Humanismus gerufen; »zur Quelle!« rief auch die neue religiöse Lehre, welcher Marcoleon anhing, die Reformation. Sie gab dem Volk die Bibel in die Hand. Darum sind in Ulrichs Übergabebrief jene Worte gar bedeutsam, dass die Stadt in dem neuen Hause »lateinisch und deutsch Schul« halten lassen solle. Die Schule überhaupt ist ja kein Organismus in dem Sinn, dass sie sich nach inneren Lebensgesetzen entwickeln würde; aller Anstoss zur Fortbildung kommt ihr von aussen zu, von Wissenschaft und Leben, und was vom Schüler gilt, muss noch vielmehr von der Schule selbst gelten: Non scholae sed vitae. So hatte auch die Lateinschule mit dem Leben, dem äusseren und inneren Bedürfnis zu rechnen. Zunächst wollten die Eltern im Anfang der Reformation ihre Kinder gar nicht mehr in die Schule schicken: »Mein Kind kann kein Pfaffe, kein Mönch mehr werden«, sprachen sie, »wozu soll es Latein lernen? Reich soll es werden und sehen, dass ein Pfennig drei gewinnt«. Bald aber sahen sie auch den äusseren Nutzen des Unterrichtetwerdens wohl ein, und — die deutsche Schule, die Volksschule, war da, hier in Stuttgart vorerst noch mit der älteren

Schwester unter demselben Dach oder wenigstens an demselben Ort »uff der hohen Krähen in einem Bestand-Haus«, jedenfalls unter derselben Leitung. Allerdings erscheint sie wie ein Aschenbrödel; das Leben wurde ihr sauer gemacht, loslassen wollte man sie nicht, zu ihrem Wachstum sah man scheinlich, am liebsten hätte man es gesehen, wenn sie überhaupt nicht da gewesen wäre. Im Jahr 1516 heisst es in einer der Instruktionen, welche von Herzog Ulrich den Visitationsräten gegeben wurden: »Weil aber in vielen auch kleinen Städten neben den lateinischen Schulen auch deutsche bestehen, durch welche erstere verderbt und viele Knaben, die zum Lateinlernen und also zur Ehre Gottes und Verwaltung eines gemeinen Nutzens geschickt sind, versäumt werden, so sollen Gottes des Herrn und des gemeinen Nutzens wegen solche deutsche Schulen in kleineren Städten abgeschafft werden, da doch ein jeder lateinischer Schüler im Latein auch das Deutschschreiben und — lesen ergreift.«

So weit kam nun allerdings mit der Stuttgarter deutschen Schule nicht; vorerst wurde sie (1559) unter Herzog Christoph von der lateinischen getrennt, später, nach einigen Nachrichten erst 1580 und 1581, wegen Mangels an Raum in das bei veränderter Kriegführung entbehrlich gewordene Armbrusthaus im Stadtgraben gegen die St. Leonhardsvorstadt hin verlegt, wo sie den an das alte Lokal erinnernden Namen »Krähenschule« noch bis in unsere Tage führte. Ausser ihr wird eine Stürmlinsschule (beim sog. innern oder Esslinger Thor, jetzt Marktstrasse) erwähnt, die entweder nach dem Besitzer des Hauses oder dem ersten Schulmeister so genannt wurde und von Herzog Ulrich abgezweigt worden sein soll. Sicher ist, dass Herzog Christoph eine weitere deutsche Schule in dem älteren der zwei Beginenhäuser, unter der Mauer zwischen dem Schulthörlein und dem Oberen Thor (Breite Strasse), also im jetzigen Stadtgerichtsnotariat, errichtete.

Verhindert durch die unruhigen Zeiten, besonders durch die unglücklichen Ereignisse in den letzten Jahren seiner Regierung, hatte Herzog Ulrich im eigentlichen Schulunterricht, so sehr er ihm am Herzen lag, nichts Ganzes zustandebringen können; erst sein Sohn Christoph, dessen Namen der Württemberger heute noch mit Ehrfurcht nennt, hat nicht nur den gesamten Unterricht in Württemberg und besonders auch in Stuttgart wesentlich erweitert, sondern demselben auch durch eine 1559 mit den Ständen verabschiedete und der grossen Kirchenordnung einverleibte Schulverfassung und -ordnung eine feste Gestalt gegeben. Diese Schulordnung, ein Werk aus Einem Gusse, aere perennius, liegt in ihren Grundzügen noch unserem ganzen heutigen Aufbau zu Grunde, und unser Gymnasium hat vor allem Ursache, den herzoglichen Reformator auf dem Gebiete des Schulwesens in dankbarer Erinnerung zu halten. Nachdem er die deutsche Schule bleibend von der lateinischen getrennt und ihr zu einem selbständigen Dasein und Daheim verholfen, verwandelte er die Lateinschule,

deren Ruf auch viele Fremde, besonders vom Adel, herbeilockte, in ein Pädagogium von fünf Klassen, »auf dass die Knaben, so man nit gleich, zuvor und ehe sie in der Grammatic, Dialectic und Rhetoric fundirt, auf eine Universität verschicken wollte, daselbsten procediren und ihre Studien continuiren.« Diesen fünf Klassen hat sein Sohn Ludwig noch eine sechste hinzugefügt, damit, wie es heisst, »junge Edelleute und andere, sowohl Auswärtige als Würtemberger, darinnen auf die hohe Schule wohl und fleissig vorbereitet werden möchten.«

Zweck und Ziel des Pädagogiums sind demnach dieselben wie die der Lateinschule; es ist eine lateinische Schule und als solche die Vorschule für die Universität und recht eigentlich dazu da, der höchsten Lehranstalt des Landes durch Erziehung zu einer sapiens et eloquens pietas Schüler und der Kirche und dem Staat tüchtige und getreue Beamte zuzuführen. Angesichts dieser Bestimmung werden ganz im Geist der Zeit als hauptsächliche oder eigentlich als einzige Unterrichtsfächer von der Schulordnung die lateinische und griechische Sprache bezeichnet. Das Erlernen der letzteren begann in Kl. IV in täglich einer Stunde. Aber das Griechische ist doch nur Nebensache. Die lateinische Sprache — darin stimmten alle Pädagogen überein — gewährte allein jene Erziehung und Bildung. Darum war aller Unterricht auf lateinisch Sprechen und Schreiben in ungebundener und gebundener Rede zu richten. Das Lateinischsprechen begann schon in Kl. II, denn »sie soll das Lateinische anfahren, welches leichtlich von statten geht, wenn man die Jugend dazu anhält, dass sie in allwegen im Declinieren und Conjugieren das deutsch dazu thun und sich in casibus Nominum und conjugationibus Verborum fleissig übe.« Die grammatischen Lehrbücher sind durchaus in Frage und Antwort abgefasst. Redensarten werden ausgehoben und auswendig gelernt, überhaupt wird nichts versäumt, was sich auf das lexikalische Element des Sprachunterrichts bezieht. Von Kl. IV an werden prosodische Übungen in grossem Umfang betrieben. In Kl. III beginnen die Kompositionsübungen und endigen in der obersten Klasse in freien Arbeiten, die nach den Grundsätzen der dort behandelten Dialektik und Rhetorik zu bearbeiten sind. Im Griechischen werden, sobald die Schüler die nötigsten grammatischen Übungen durchgenommen haben, die Evangelien übersetzt und Xenophons Cyropaedie gelesen. In der lateinischen Lektüre stieg man von den moralischen Distichen Catos, den Proverbia Salomonis und den Mimen des Publius Syrus der Reihe nach auf zu den fabulae Camerarii, den dialogi Castelionis, den epistolae Ciceronis, dann zu Terentius (Adelphi, Andria, Eunuchus, die alle auswendig gelernt und aufgesagt werden mussten), Cicero (de amicitia et de senectute), Ovidius (Tristia), endlich zu Cicero (officia und orationes), Sallustius, Virgilius (Aeneis). Ausserdem wurde in der obersten Klasse Musik, Ethik, Astronomie gelehrt, man verfertigte lateinische und griechische Verse und hielt Deklamierübungen.

Schon diese Auswahl zeigt den grossen Fortschritt, den das Pädagogium über die Lateinschule hinaus macht. Noch gewaltiger erscheint derselbe, wenn wir die Form des Unterrichts, Lehrweise und Lehrgang, ins Auge fassen: Klarheit und Sicherheit, Sorgfalt und Pünktlichkeit, ein wirkliches inneres Interesse an der Sache, eine rührende Liebe zur Jugend kennzeichnen die Schulordnung und machen heute noch den wohlthuendsten Eindruck. Desgleichen sind die einzelnen organisatorischen Bestimmungen in betreff des Lehrpersonals, der Besoldungen, der Schulzeit ebensoviele Zeugen einer wohlwollenden Fürsorge für ein so wichtiges Glied, wie die Schule im staatlichen Leben es ist.

An der Spitze der Anstalt steht der Pädagogarch, »dem die ganze Schule unter seine Inspektion oder Direktion befohlen und untergeben ward.« Derselbe unterrichtet mit dem Konrektor oder Collega Paedagogarchae die Kl. V (VI) und hat anfangs allein jährlich sämtliche Partikularschulen des Landes zu visitieren, eine Obliegenheit, die er nach wenigen Jahren mit dem Pädagogarchen von Tübingen in der Weise zu teilen hat, dass jener die Schulen unter, dieser die ob der Steig (Stuttgarter Weinsteige) inspiziert. Diese Einrichtung dauerte bis in den Anfang unseres Jahrhunderts.

Was aber bis auf die heutige Stunde dauert und ursprünglich mit dem Pädagogium eng zusammenhing, ist das Landexamen. Der Pädagogarch und der Konrektor nämlich hatten in Gegenwart einiger Kirchenräte jährlich einmal, gewöhnlich um Pfingsten, die Schüler sämtlicher Lateinschulen im Lande, welche in eine Klosterschule (Seminarium) aufgenommen werden wollten, zu prüfen.

An der Spitze der übrigen fünf Klassen standen als Klassenlehrer fünf Kollaboratoren oder Cooperarii, später Präzeptoren genannt, die im Fall grösserer Schülerzahl noch Provisoren unter sich hatten.

Ausser dem Schulgeld, das für den Schüler winters einen Batzen, sommers einen Schilling betrug, bezog der Pädagogarch an Besoldung jährlich 52 fl., 25 Scheffel Frucht, 6 Eimer Wein, der Konrektor 52 fl., jeder Kollaborator 20 fl. Letzteres erschien später zu wenig, und im J. 1622 musste auf Befehl des Herzogs der Rat der Stadt jedem Kollaborator 12 fl. zulegen. Nebenverdienste gab die Kirchen- und die Hofmusik, bei der die Lehrer mit den Schülern mitwirken mussten, namentlich auch das nächtliche Umhersingen und Umhergehen mit Instrumentalmusik während der Weihnachtsfeiertage, was aber 1651 verboten wurde, »weil es zu mancherlei Unfug Anlass gebe und fast eine halbe Schatzung für die Bürger sei.« Auch konnten die Lehrer ihr Einkommen durch Aufnahme von Kostgängern verbessern. Das Kostgeld, das gewöhnlich bezahlt wurde, betrug 1 fl. die Woche, und es ward sehr geklagt, als während des Krieges die Lehrer statt dessen 1 fl. 20 kr. verlangten. Ausserdem hatten einige Privatpersonen zum Besten der Lehrer Stiftungen gemacht, die zusammen ein Kapital von 7000 fl. darstellten.

Die Einteilung der Unterrichtsstunden hätte bei einem Internat nichts Auffallendes,

berührt aber bei einer Schule, die vom elterlichen Hause aus besucht wird, eigentümlich. Donnerstags und Samstags ist der Nachmittag frei, sonst hatte man täglich 7 Stunden Schule und zwar vormittags im Sommer 6—7 und 8—10, im Winter 6—8 und 9—10, nachmittags 12—2 und 3—4; später wurde die Zahl auf 6 Arbeitsstunden ermässigt: vormittags von 6—8, («wo sodann die Schüler, wie izo die Handwerksleute zum Frühstück gingen,« Haug) und 9—11, nachmittags 1—3. — Nur die drei obersten Klassen hatten ihre besonderen Klassenzimmer; die Schüler von I und III »als die ringeren und conjunctae classes« waren beisammen »in einer eigens dazu gerichteten Stuben, darin sie ziemlich guten Platz, und doch von einander unterschieden sitzen, dass keine Abteilung von der andern an ihren Studien verhindert werde.«

So war die Schulordnung Christophs; so war und bestand im Beginenhaus die Lateinschule und insbesondere das Pädagogium, das schon 1574 312 Schüler zählte, fast anderthalb Jahrhunderte lang unter dem Regiment von 11 meist sehr tüchtigen rectores oder paedagogarchae und der Arbeit von 150 correctores und collaboratores. In dem Programm Holzers von 1864, dem wir im wesentlichen gefolgt sind, noch mehr aber bei dem auch von ihm ausgiebig benutzten Haug (Schwäb. Mag. und Amoen. gymn.) mag der Geschichtsforscher viel anziehende Einzelheiten über diese Schulen, über die Lehrer, über das Leben und Treiben der Zeit finden. Das Wichtigste aber ist, und man sieht dies mit Erstaunen und Bewunderung: auf einmal zieht der Staat die Schulen und unser Pädagogium insbesondere, für das, wie wir aus einer eben gemachten Bemerkung sehen immer noch die Stadt allein finanziell aufzukommen hatte, in den Kreis seiner unmittelbaren Fürsorge, fasst ihr inneres und äusseres Leben in eine feste Regel und baut unbewusst so einen Damm, an dem die hereinbrechenden Stürme der Verrohung sich brechen können.

Ein Damm war die Schule, mehr nicht. Unglaublich rasch war die Reformation wie der Humanismus matt und lahm geworden, und das deutsche Wesen, das nationale Leben hatten aus ihnen die Neubildungen nicht geschöpft, die man zu erwarten berechtigt gewesen. Auch die Schule, unsere Stuttgarter Schule, in die jene beiden grossen weltgeschichtlichen Erscheinungen neue Pflöpfreiser eingesetzt hatten, zeigt wenig von dem Schwung der ersten Zeit, wo »die Geister erwachten, die Studien wiederaufblühten und es eine Lust war zu leben«. Die deutsche Sprache galt für eine barbarische; Spott und Strafe stand auf jedem deutschen Wort, das einem entfuhr, man sah es als ein Unglück der neueren Völker an, das Latein nicht mehr als Muttersprache zu haben. Nur die Methode hatte sich geändert, der scholastische Geist spukte noch in Lehrern und Schülern, ja später fiel man sogar wieder in die alte scholastische Lehrweise zurück. Ein Blick in Strauss' Nikod. Frischlin kann uns zeigen, wie die Grammatiken von Unrichtigkeiten wimmelten, wie geistlos und unsystematisch die Behandlung war. Die Schriften der Gelehrten

zeigten wohl Gewandtheit im lateinischen Ausdruck und in der Versifikation, aber doch wegen der vielen anderen Ausdrücke ein unklassisches Gepräge, und das Volk, die Nation auch in ihren besten Teilen zog aus dieser Litteratur keinen geistigen Nutzen.

Nun kam noch der grosse Krieg, 1634 die Nördlinger Schlacht. Von 316 Schülern im J. 1634 waren 1636 noch 107, 1637 noch 82 übrig. Da mussten einige Magistratspersonen von Haus zu Haus umgehen, um für die verhungerten Lehrer Geld zu sammeln. Mit eherner Hand wurde jede Konkurrenz des Pädagogiums niedergehalten: 1658 ergeht ein Verbot, Nebenschulen ausser dieser Anstalt zu haben und in ihnen jungen Leuten in hieher gehörigen Fächern Unterricht zu geben. 1660 berät man lange über die Frage, ob auch Söhne von Scharfrichtern das Pädagogium besuchen könnten, und entscheidet sie auch aus finanziellen Rücksichten bejahend, mit der Bedingung, dass ihnen ein besonderer Tisch in einer Ecke des Schulzimmers angewiesen werden solle. Die Zucht lag ganz darnieder; über die Ausschreitungen der Schüler wird von Lamparter (Programm von 1877) Unglaubliches berichtet. Noch in den fünfziger Jahren des 17. Jahrhunderts bestätigen die amtlichen Rezesse, dass der alte Ruhm des württembergischen Schulwesens dahin sei, das Pädagogium in und ausserhalb des Landes »in schlechtem Nachklang stehe«, dass speziell im Hauptfach, im Lateinischen, »die Knaben insgesamt, die in »sexta Classe nit weniger als die in inferioribus Classibus, so rudes erfunden worden, dass es von einem solchen Pädagogio bei so vihlen Docentibus zue sagen und zue hören eine erbärmliche Schand ist«. Auch sonst war in jener Zeit nicht alles in Ordnung: als 1656 der Pädagogarch Angelinus starb, erbrach seine Witwe »ihres sel. Mannes Kästlein und entwendete dem Pädagogarchat (entweder aus Einfalt oder aus Bosheit) die daselbst befindlichen 16 Schubladen mit Urkunden« — ein unersetzlicher Verlust für die Geschichte des Pädagogiums. Erst im siebten Jahrzehnt des Jahrhunderts stossen wir auf rühmende Erwähnungen der Schriftsteller (»paedagogium Stuttgardianum illa aetate florens«, Fischlin) und auf lobende Gesamtzeugnisse der Behörde, wonach es in allen Unterrichtsfächern mit Ausnahme der Religion und Musik »ziemlich fein daher gegangen« und Hoffnung vorhanden war, das Stuttgarter Pädagogium werde »als das vornehmste Seminarium unter den lateinischen Trivialschulen des Herzogtums Wirtenberg wieder in den alten Flor und Aufnemenen gebracht werden« (1666). Zwanzig Jahre darauf hatte Stuttgart ein Gymnasium.

### III. Die Weisheit bauete ihr Haus und hieb sieben Säulen.

Sprüche Sal. IX, 1.

Tief krank, zum Tode erschöpft, war Deutschland aus dem unglückseligen Krieg hervorgegangen, und doch, kaum war der Friede geschlossen, so ging man mit rastlosem Eifer an die Heilung der Schäden. Noch war Württemberg ein rein protestantisches Land, und den Bemühungen seines hochverdienten Vertreters bei den Friedensunterhandlungen, Johann Konrad Varenbüler, war es gelungen, dem Land durch besondere Fixierung seines Normaljahrs diesen Charakter und das Kirchengut im weitesten Umfang zu wahren. Dass aber die Sache der Reformation und die der Schule aufs engste verbunden seien, hatte man selbst während des Krieges zu sehen hinlänglich Gelegenheit gehabt. Auch in unserem Jahrhundert noch kannte man in Deutschland kein besseres staatliches Mittel, Wunden eines Landes zu heilen, als geistige Erneuerung durch die Stiftung von höheren Lehranstalten. Des sind die Universitäten von Berlin, Bonn und Strassburg Zeugen. An der Spitze der Bestrebungen, welche die Wiederaufrichtung oder Hebung der Schulen, die Ausfüllung der Lücken an der Universität, an den Klosterschulen, am Collegium illustre und an den Partikularschulen, sowie die Flüssigmachung der Einkünfte, auf denen die Schulen basiert waren, sich zum Ziel setzten, stand Joh. Val. Andreae. Seinem Andenken, welches in diesen Tagen — geb. 17. August 1586 — aufs neue wachgerufen worden ist, schuldet auch unsere Anstalt in dieser Beziehung grossen Dank: er musste 1645, wie er in seiner Selbstbiographie sagt, »während die Barbarei sich dawider stemmte, den verwirrten und dürftigen Zustand des Pädagogiums verbessern, neue Lehrer anstellen, ihren Gehalt vermehren, alles in neue Ordnung bringen«.

Aber bald ergaben sich andere Übelstände, andere Sorgen. Die Jünger der Gottesgelahrtheit hatten in Württemberg an den 13 von Herzog Christoph aus dem eingezogenen Kirchengut gestifteten Klosterschulen, von denen damals noch 4, Bebenhausen, Maulbronn, Blaubeuren, Denkendorf bestanden, unübertreffliche, einem Gymnasium gleichstehende Bildungsanstalten. Auch die adelige Jugend konnte wenigstens teilweise in dem Tübinger Collegium illustre (seit 1588) ihre vorakademischen Studien machen. Aber die Jünger jener besonderen Berufsarten, die sich mehr und mehr aus der breiten Schichte des bürgerlichen Wesens herausbildeten, konnten selbst in dem Stuttgarter Pädagogium das nicht mehr finden, was sie zum erfolgreichen Besuch einer Universität reif machte. »Ungetröstet,« sagt in seiner Jubiläumsrede vom J. 1786 Prof. Haug, »war immer noch der junge Adel, der angehende Arzt, der Rechtsgelehrte, der Weltweise. Immer noch mussten diese entweder teure beschwerliche Umwege machen oder mit ungeweihten Lippen den voreiligen schädlichen Sprung in die

lateinischen Hörsäle der Fakultisten wagen.« Die Laufbahn des Kriegers war für die Jugend nach dem Krieg eine aussichtslose, und je mehr die Neigung für das Studium der Theologie bei dem Gezänke der Theologen abnahm, um so grösser wurde der Zudrang zu den weltlichen Berufsarten und Wissenschaften. Einige Jahre nach dem Krieg zählte unser Pädagogium wieder wie früher 300 und mehr Schüler, und immer lauter wurden die Klagen, die Anstalt genüge wissenschaftlich nicht mehr, die Schüler müssen erst auf der Universität das lernen, was sie mitbringen sollten, sie gelangen nicht per gradum, sondern per saltum ad altiora et sublimiora studia; auch sei das alte Beginnhaus zu klein.

Man dachte an die Errichtung eines Gymnasiums. Schon besaßen ein solches die meisten Städte Deutschlands, auf dem heutigen Württemberger Gebiet namentlich Ulm und Heilbronn; Herzog Ludwig, Christophs Sohn, hatte in einem Kodizill vom J. 1592 »die Aufrichtung einiger Hauptschulen oder Gymnasia im Herzogtum« seiner Nachkommenschaft aufs beweglichste ans Herz gelegt; ja Christophs Vetter, Herzog Friedrich, hatte in Mömpelgard ein Gymnasium errichtet. Weil und wenn in einem solchen Gymnasium die für eine Universitätslaufbahn und einen gelehrten bürgerlichen oder staatlichen Stand bestimmten Jünglinge in allen nötigen Wissenschaften sollten unterrichtet und, mit allgemein menschlicher Bildung und besonderen beruflichen Vorkenntnissen reich ausgestattet, an die Schwelle der Hochschulen sollten geführt werden, weil es also dazu bestimmt war, die Lücke zwischen den Lateinschulen und der Universität — »*χάσμα* illud vastissimum inter trivii pulpita et academiae nostratis cathedras« (Fundation p. 37 f.) — auszufüllen, bekam das Gymnasium gewöhnlich den Beinamen illustre oder academicum.

Herzog Friedrich Karl, ein hochherziger und kluger Fürst, der in einem Alter von 25 Jahren als der letzte von 17 vor ihm verewigten Brüdern die Vormundschaft für seinen einjährigen Neffen, den Herzog Eberhard Ludwig, übernommen hatte, trat jenem Gedanken und Plane einer Erweiterung des Pädagogiums näher und ging dabei mit bewundernswürdiger Umsicht und Weisheit zu Werk. Eine Kommission, bestehend aus Dr. Spener von Strassburg und Dr. Fecht aus Rostock, der herzoglichen Oberregierung, den Mitgliedern des Konsistoriums, den Fakultäten von Tübingen, den besten Lehrern des Pädagogiums und der Klosterschulen, den Stuttgarter Predigern, den geschicktesten Superintendenten und Litteratoren des Landes trat 1684 zusammen, um über die Sache zu beraten und der Regierung Bericht zu erstatten. Gutachten wurden erbeten von dem Mathematiker Sturm in Altdorf und dem Rektor Arnold in Frankfurt a/M. Die Schulgesetze und -Ordnungen von Ulm, Hall, Strassburg, Öhringen, Hamburg, Frankfurt wurden verglichen und alles, was irgend von Bedeutung für eine Schule war, eingehend besprochen: Lehrziel und Lehrgang, Lektüre, Musik, fremde Sprachen, Zahl der Klassen, Zahl der Lehrer, Verteilung der Lehraufgaben, Methode, Statuten, Hausaufgaben, Pausen, Ferien,

Prüfungen, Versetzungen, Bibliothek, Instrumente, Bedienung, Lokal, Schulgeld, Prämien, Strafen u. s. w. Während der Herzog-Administrator anfangs nur eine namhafte Verbesserung des Pädagogiums ins Auge gefasst hatte, ging die Ansicht der Kommission dahin, ohne Herstellung eines vollständigen Gymnasiums könne die Absicht der Regierung nicht erreicht werden. So beschloss denn der Herzog nach Prüfung des Berichts der Kommission und ihres Plans, »das Stuttgarter Pädagogium in Form und Gestalt eines wohlbestellten Gymnasii einzurichten, die studia und classes zu erhöhen, geschickte und gelehrte Leute zu Professoren zu bestellen, so dass die liebe Jugend in der Forcht und wahren Erkenntnis Gottes, in allerhand, besonders der lateinischen, griechischen, hebräischen und französischen Sprache und allen dero Alter und Condition enständigen Künsten, philologisch und philosophischen Wissenschaften wohl qualifiziert und geschickt gemacht werden möchte,« und zu diesem Behuf »in der Residenzstadt einen ganz neuen, mit allen zu den Studien erfordernten Subsidiën, besonders aber abgesonderten und zur Information bequemen classibus stattlich instruierten Bau von Grund aus aufführen zu lassen.«

In dem alten Beginenhaus, wo das Pädagogium sich befand, enthielt das untere Ge- lass die Schulzimmer, im oberen wohnte der Pädagogarch. In einem zweiten ganz in der Nähe stehenden Haus hatte der Konrektor seine Wohnung. Dieses Haus nun, sowie zwei Nachbarhäuser, die man ihren Besitzern abkaufte, wurden niedergerissen und auf dem damit gewonnenen Platz der Bau aufgeführt, in welchem heutzutage das Obere Gymnasium sich befindet.

Mit grossen Feierlichkeiten fand am Sonntag den 27. März 1685 die Grundstein- legung statt. Es war ein Fest für ganz Stuttgart. In sämtlichen Kirchen handelte die Predigt von dem »zur Ehre Gottes, Erhalt- und Ausbreitung der reinen evangelischen Lehr, nicht weniger des vormundschaftlichen Herzogtums, gemeinen Wesens, auch Unterthanen Nutzen und Besten, heilsamlich angesehenen Werk«. Nach dem Gottesdienst begab sich der Herzog-Administrator mit seinem zehnjährigen Mündel in grossem Gefolge unter Trompeten- und Paukenschall auf den Festplatz, der damals höchst geräumig war, denn erst 1720 liess Eberhard Ludwig das gegenüberliegende Gebäude aufführen, in welchem später die Könige Friedrich und Wilhelm als Kronprinzen gewohnt haben und jetzt das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten sich befindet. Alle Mitglieder der Regent- schaft, alle Hof- und Kanzleibeamten, die Deputierten der Landschaft, der Stadtmagistrat, die ganze Bürgerschaft und Schuljugend nebst einer Menge fremder Gäste waren allda versammelt.

Als die Musik schwieg, trat der Direktor des Konsistoriums und Kirchenrats, Dr. Andreas Bardili, als Redner auf. Er sprach von »einer wohlaufgerichteten Schule als dem gewissesten und sichersten Grundstein eines wohlbestellten

Regiments«, rühmte die althergebrachte Fürsorge des Fürstenhauses für das Schulwesen, pries die Verdienste der einzelnen Fürsten um dasselbe, entwickelte die Bedeutung der Feier und wandte namentlich auf den Herzog an, was die Ältesten der Juden von dem Hauptmann von Kapernaum zu Christo sagten: »Er ist wert, Herr, was du an ihm thust, denn er hat unser Volk lieb und diese Schule hat er uns erbaut«. Der Redner schloss mit dem Ruf: Glück zu! ein Ruf, der von der ganzen Versammlung wiederholt wurde.

Jetzt trat der Herzog »als mildester Stifter« an den Eck- und Grundstein gegen Osten (in nächster Nähe des jetzigen Famulatsgebäudes) und legte mit eigener Hand zwei mit Wein gefüllte Flaschen, eine zinnerne Tafel, »auf welche die Historia fundationis gestochen«, und zwei goldene und silberne Münzen in denselben ein. Von diesen Denkmünzen zeigt die eine, die herzogliche (nummus ducalis), auf der einen Seite das Bild des Administrators, auf der Rückseite den Herkules im Kampf mit der Hydra und als Legende des Administrators Wahlspruch: *Dura placent fortibus*; die andere, die Gymnasialdenkmünze (nummus gymnasticus), zeigt den Riss des neuen Gymnasiums mit der Umschrift: *SAP.<sup>ientia</sup> AEDIF.<sup>icabat</sup> SIBI DOMUM EXCID.<sup>ens</sup> COLUMN.<sup>as</sup> VII* Prov. IX. V. I. Auf dem Revers stand: *C<sup>um</sup> B<sup>ono</sup> D<sup>eo</sup> Gymn. Stuttg. Auspiciis SRSS. Wurt. Duc. Frid. Carol. Admin. Opt. Fund. XXVII. Mart. MDCLXXXV.*

Gesang und Musik beschloss den Akt, Silbermünzen wurden unter das Volk ausgeworfen, nachdem schon vorher Silber- und Goldmünzen im Wert von 1252 fl. an die Angehörigen des fürstlichen Hauses, an die Beamten, sowie an Lehrer und Schüler der Anstalt ausgeteilt worden waren.

Schon im Spätjahr 1685 konnten einige Klassenzimmer bezogen werden; im September 1686 stand der durchaus massive Bau fertig da und bildete die Bewunderung von Mit- und Nachwelt. Nicht bloss enthält die Schrift: »Foundation und Ordnung des neu aufgerichteten fürstlichen Gymnasii zu Stuttgart Anno 1686« eine schöne Abbildung desselben mit sinnreichen Emblemen und der Aufschrift *Principis munificentia, virtute et studio*, desgleichen eine Abbildung der Münzen und einen Abdruck des Inhalts der Zinnplatte, sondern unsern Festsaal zierte seit jener Zeit ein Ölgemälde, das den Bau bis auf die Staffage hinaus (zwei Professoren in Amtstracht) getreu im Geschmack der Zeit darstellt und Unzähligen im Lande von den Prüfungen her bekannt ist: ein dreistöckiges Gebäude mit steilem Giebeldach, acht hohen mit steinernen Kugeln gezierten Giebelstaffeln, breiten Fenstern mit Buzenscheiben, einer Sternwarte mit darunter befindlicher Camera obscura gegen Norden, einem Türmchen mit Glocke und Wetterfahne gegen Süden, den aus Wolken hervorbrechenden goldenen Sonnenstrahlen und derselben Devise wie die Denkmünze, nur dass sie hier deutsch lautet: »Die Weissheit bawete ihr Hauss und hieb sieben Säulen Prov. IX. V. 1«. Noch um die Zeit des ersten Jubiläums (Haug, Schwäb. Mag. 1776) rühmte man das Gymnasium als »eines der schönsten Gebäude der Stadt« und wusste

namentlich zu schätzen, dass es »an einem nicht zu frequenten, doch auch nicht versteckten Platz gelegen« sei. Der prächtige Saal mit seinem »schönen hohen und Unterkathedr, der demselben gegenüberliegenden Orgel, dem für vornehme Zuhörer bestimmten erhöhten Platz gegenüber der Eingangsthüre« galt sowohl in Ansehung der Grösse als der Verzierung (gewaltige Wappen schmückten die Decke) für »ein Meisterstück«.

23 770 fl. hatte der Bau gekostet, zu denen die herzogliche Rentkammer 1000 fl., die gemeine Stadt Stuttgart 2000 fl. (»splendidae Metropoleos splendida benevolentia atque liberalitas« *Foundation* S. 64), eine ehrsame Landschaft 6000 fl. beitrugen. Als das Gebäude fertig war, wollte es der Herzog der Stadt ganz schenken. Sie »bedankte sich aber in Unterthänigkeit für die allzu grosse Gnade«, um die Baulast nicht zu haben. Zuvor schon hatte sie sich verpflichtet, zu den Besoldungen der Lehrer jährlich 12 Eimer Wein und 300 fl. zu geben.

Die lange lateinische Aufschrift, die über dem Portal des Gebäudes angebracht ist, bezeichnet mit einem gewissen Selbstgefühl das herzogliche Gymnasium illustre — so hiess es fortan — als glorie divinae monumentum, almae Württembergiae ornamentum, ecclesiae et reipublicae seminarium, academiae proscenium, und der Festredner, Prof. Meurer, fügte vor 200 Jahren hinzu: pietatis et bonarum artium asceterium, ingeniorum liberalium, nobilium ignobiliumque, phrontisterium, omnibus trivialibus ludis majus, sola Academia minus.

Dass man das Gymnasium wirklich als eine neue Anstalt, nicht bloss als eine Vergrösserung der alten, angesehen wissen wollte, zeigt die ganze Art der Einweihung und Einrichtung. Am 11. Sept. 1686 wurden sämtliche Lehrer im Konsistorium auf die Statuten und ihre besonderen Instruktionen beeidigt. Am 12. September, einem Sonntag, ward das erste Programm unserer Anstalt, das »Stiftungsprogramm«, eine lateinische »Einladungsschrift zur Einweihung«, am Gymnasium angeschlagen »auch in der Stiftskirchen die Predigt etlicher massen darauf gerichtet«. Tags darauf, den 13. September, morgens 9 Uhr, wurden in dem von einer grossen Versammlung angefüllten Saal von dem Kirchenratsdirektor Bardili im Namen des Administrators die neuen Lehrer der anwesenden Jugend (»juventati gymnasticae et paedagogicae«) vorgestellt und dieselbe in einer kurzen Rede »zur Achtung und zum Gehorsam gegen Lehrer und Anstalt«, die »dem ganzen Lande, vornehmlich aber der Residenzstadt Stuttgart zu unaussprechlicher Freude, Ehre und Trost gereiche«, und zu eifrigem Fleisse ermahnt, sodann verlas der Sekretär des Konsistoriums die Statuten der Anstalt. Der neuernannte Rektor Essich beantwortete im Namen sämtlicher Lehrer den Vortrag des Direktors, worauf der Professor eloquentiae, Tob. Meurer, in längerer lateinischer Rede den Dank der Anstalt aussprach. Der Akt ward mit Musik geschlossen, und den folgenden Tag begannen die Lektionen.

Die neue Schule bestand aus sieben Klassen, worauf man immer wieder mit dem Spruch Salomos von der Weisheit, die zum Bau des Hauses 7 Säulen hieb, anspielte, und zerfiel in 2 Abteilungen: das Obere und das Untere Gymnasium, jenes gebildet aus den classes gymnasticae VI und VII mit je 2 Jahrgängen, dieses aus den classes paedagogicae I—V mit je einem Jahrgang. Die älteste Klasse hatte selbst wieder gleich anfangs 2, später 3 Unterabteilungen. Diese letzteren waren und blieben im Erdgeschoss des alten Pädagogiums untergebracht, während den oberen Teil dieses Hauses der erste Professor bewohnte. Dagegen bezogen die Klassen II—V die 4 Lehrzimmer des Erdstocks im neuen Hauptgebäude. Im zweiten Stock des letzteren war die Wohnung des Rektors, im dritten waren die Lehrzimmer für die zwei obersten Klassen und der grosse Saal. Instrumenten- und Bibliothekzimmer befand sich unter dem Dach, der Karzer lag im untern Gelass des Famulathäuschens.

Die Erwähnung des Straflokals giebt uns Veranlassung, etwas über die Ordnung des neuen Hauses, die *leges et statuta*, zu sagen. Für die zwei obersten Klassen waren sie in lateinischer, für die unteren in deutscher Sprache abgefasst. Holzer hat sie der »*Fundation*« entnommen und in seinen Programmen vollständig mitgeteilt, und da sie bis in unser Jahrhundert herein in Geltung gewesen, so bilden sie allerdings für die innere Geschichte unserer Anstalt ein wichtiges Moment. Gesetze und Sitten müssen aus der Zeit heraus verstanden werden, die sie geboren hat; auch die Statuten des Stuttgarter Gymnasiums verleugnen den Geist der Frömmigkeit und Weisheit nicht, welche das Haus gebaut: sieht man von einzelnen Bestimmungen ab, wie z. B. dass die Schüler sich *lotione in aquis frigidis, gladii baculique gestatione, nisi in itinere, omni modo abstinere* sollen, so sind diese Gesetze heute noch höchst beachtenswert, und mit Recht hat man sie vor wenigen Jahren den unter dem Rektorat Planck neu redigierten Schulgesetzen zu Grunde gelegt.

Nicht minder zeitgemäss und verständnisvoll sind die meisten der in der »*Fundation*« enthaltenen Instruktionen, die dem Scholarchat (Konsistorium und Kirchenrat), sämtlichen Lehrern überhaupt, sodann dem Rektor, den Professoren und den Präzeptoren besonders gegeben werden. Dass das Scholarchat kein »*Subjectum*« zu einem Professor oder Präzeptor bestelle, er sei denn der wahren evangelischen Religion zugethan, bekenne sich mit Herz und Mund zur unveränderten Augustana und zur württemb. Konfession und unterschreibe die *Formula concordiae*, mag manchem ein Lächeln abnötigen, verstand sich aber in dem damaligen Württemberg von selbst. Bei der Wahl des Rektors besonders sollen die Scholarchen dahin sehen, nicht bloss, dass der *Vocandus* die nötige wissenschaftliche Tüchtigkeit besitze, sondern auch »wo es möglich, von äusserlichem Ansehen und Autorität und ein gestandener Mann sei, welchen die übrige gesamte Professores und Präzeptores lieben, und die Scholaren ehren und fürchten können.«

Den Lehrern wird insgemein Pünktlichkeit, die auf die Minute geht, und Festhalten an dem vorgeschriebenen Lehrplan und der Methode eingeschärft. In einer Anstalt, wo, wie im Obergymnasium, die Lehrer *fortan professores publici ordinarii*, die Schüler *auditores* hiessen, wo sie, wie Studenten bei der Immatrikulation, durch Handtreue auf die Statuten verpflichtet wurden, wird trotz des akademischen Zu-

schnitts neben den Unterricht als gleichwertiges Moment die Erziehung gestellt und die Schule als eine Bildungsanstalt gefasst: »die Lehrer sollen nicht allein darauf achten, die Jugend in ihren Studien stattlich fortzubringen, sondern auch dieselbige anbey zur Sauber- und Reinlichkeit, feinen höflichen Sitten und Geberden anzugewöhnen sich befeissen, damit nebst rechtschaffener Erudition auch eine feine wolanständige Manier in allen actionibus hervor leuchte und also in unserm Gymnasio nicht nur gelehrte, sondern auch sitt- und höfliche Leuthe erzogen werden mögen.« Auf's eindringlichste wird gewarnt vor allzu grosser Strenge gegen »harte und ungelernige Köpffe«, die nicht »grausamer Prügel«, sondern der Aufmunterung bedürfen. Auf »vortreffliche ingenia, die zu den Studiis gebohren sind«, hatte nach der Anschauung der Zeit das Vaterland und somit auch seine vornehmste Schule eine Art Monopol: »weilen es auch öfters geschihet, dass Eltern oder Vormünder solche Kinder mit nichtigen Ursachen in die Schreibereyen oder zu Erlernung der Kaufmannschaft, Handwerker oder anderer geringer Wissenschaften geben und von dem Studiren wegthun und hiedurch der gelehrten Welt ein zu erwartendes tapferes Subjectum entziehen, so soll der Lehrer auf solchen sich ergebenden Fall die Sache dem Rektor anzeigen, der die weitere Gebühr hierauf wird zu verfügen wissen.« Diese weitere Gebühr ist, dass er sich an das Scholarchat wendet, das seinerseits den Arm der weltlichen Gewalt in Bewegung setzt, um jene Ungebühr abzuwenden. Trefflich sind endlich die Winke, welche dem Lehrer für die lateinischen Exercitien, deren Auswahl, Korrektur und Konversion gegeben werden.

Nachdem noch sämtliche Lehrer in schönen Worten vermahnt worden, »untereinander freundlich und friedlich in rechter kollegialischer Harmonie und Vertraulichkeit zu leben und nur dahin zu trachten, wie sie allerseits der Jugend Bestes fördern mögen,« wird dem Rektor neben vielen besondern Vorschriften zur Pflicht gemacht, trotzdem er die Inspektion hat, »sich hiedurch keines imperij oder Dominats über seine Collegas, am wenigsten aber über die in den classibus gymnasticis docirende anzumassen,« den Professoren u. a.: »dahin zu sehen, dass ihre untergebenen Studiosen nicht anderst als Latine miteinander reden,« den Präzeptoren, »dess Steckens und der Ruthen, doch cum discretione, zu gebrauchen, keine neue genera poenarum ohne Concession dess Rektoris einzuführen und den Knaben, hie und da auch mit munusculis, Lust und Liebe zum Schulbesuch zu machen.«

Insbesondere streng ist jede direkte oder indirekte Nötigung zu Repetition in Privatstunden untersagt: wenn je Eltern Privatinformation wünschen, so hat der Lehrer nicht nur wöchentlich vier, sondern jeden Werktag eine Stunde zu geben, und darf von einem Schüler quartaliter nicht mehr fordern als ein Kopfstück (20 kr.).

Schliesslich werden allen Lehrern des neuen Gymnasiums gewisse »Immuniteten und Freyheiten« verlichen, die nur ihnen, nicht auch den andern Präzeptoren des Landes zukommen: vor Gericht gleiche Behandlung wie die Kirchendiener in Stuttgart, im Krankheitsfall Fortbezug des Gehalts gegen Stellung eines Vikars, im Invalidierungsfall Anspruch auf ein erkleckliches Leibgedinge (rudedonatio), Anspruch auf Aufnahme ins Bürgerrecht, Freiheit von Besoldungssteuer, von Frohnden und Wachten, Anrecht auf »Wunn, Wasser, Weyd« gleich den Bürgern der Stadt, Recht der Witwen und Waisen auf den Genuss eines Sterbequartals u. s. w.

So waren Rechte und Pflichten bei Lehrern und Schülern verteilt, es war die beste Hausordnung gegeben, welche die Weisheit hatte erdenken können. Ora et labora, — das war der Grund, auf dem die sieben Säulen ruhten. Allerdings waren am Obergymnasium im Winter nur 4, im Sommer 5 Vorlesungen, die im Sommer schon um 6 Uhr begannen und durch ein einstündiges Interstitium von 8—9 unterbrochen

wurden; aber der Ferien gab es wenig, 14 Tage im Herbst und je 2 Tage an den 2 Jahrmärkten, während früher der Pädagogarch ganze Monate die Nachmittage freigegeben, einmal sogar die Nachmittagsschule zwei Monate lang eingestellt worden »ob aegrotantem Paedagogarchae servulam«.

#### IV. Still und bewegt.

Die Zahl, Verteilung und Behandlung der Fächer, die Lehrbücher, die Autoren, der Lehrgang und die Lehrziele, kurz das ganze innere Schulleben ist trotz des vielfach wechselnden Lehrpersonals und einzelner Veränderungen im ganzen ersten Jahrhundert sich so ziemlich gleich geblieben, so dass von einer eigentlichen Geschichte der Anstalt im 18. Jahrhundert kaum die Rede sein kann. Es genügt, meistens an einem Punkte zu sehen, was und wie gelehrt wurde. Auch Prof. Balthasar Haug, dem beim ersten Jubiläum die litterarische Vertretung der Schule fast allein zufiel, weiss deshalb sowohl in seiner *Historia litteraria Gymnasii* als in seinem Festprogramm eigentlich nur über Persönlichkeiten von Lehrern und zwar über die Erzeugnisse ihrer Feder zu berichten und statistisches Material über die Schüler zu geben. Uns Menschen von heute zieht aber vornehmlich das Kulturgeschichtliche an, die Weltanschauung, der Fortschritt und Kampf der Wissenschaft, das Ziel, dem die Menschheit bewusst oder unbewusst zustrebt. Die Geschichte einer Schule ist uns nicht die Geschichte ihrer Leiter und Lehrer, sondern ihrer pädagogischen Bestrebungen, ihrer Ideale, und die Persönlichkeiten kommen nur soweit in Betracht, als sie lebendige Ausprägungen und Vertreter leitender Ideen sind, namentlich aber im Verhältnis zur Jugend wirkliche interpretes et professores der Wahrheit, der Schönheit, der Tugend, Menschenbildner, Charakterbildner.

Was hat nun das Gymnasium illustre seinen Schülern im ersten Jahrhundert seines Bestehens geboten? Wie hat es dieselben zu sittlicher und wissenschaftlicher Reife zu führen gesucht? Dem Wirken auf den einzelnen können wir nicht nachgehen, und um eine klare Einsicht in die einzelnen Lehrercharaktere zu bekommen, dazu liegt die Zeit für uns zu fern, dazu fließen auch die Quellen zu spärlich. Wir besitzen von keiner einzigen Persönlichkeit so fein ausgeführte psychologische Charakterschilderungen, wie in unserem Jahrhundert namentlich die liebevolle Hand eines Kollegen oder der dankbare Griffel eines Schülers sie gezeichnet. Uns bleibt nichts übrig, als einen Besuch in den Räumen unserer Anstalt zu machen und dem Leben und Treiben, dem Arbeiten von Lehrern und Schülern, wie es unmittelbar nach der Gründung der Schule sich gestaltet hatte, zuzusehen. Zu einem solchen Besuch, den wir an der Hand des oben genannten ersten Programms machen, laden wir unsere Leser freundlich ein.

Wir treten durch das Hauptportal, durchschreiten den Hausflur, gehen über den

Hof an einem Holzstall und dem winzigen Gärtchen des Rektors vorbei und treffen unten im Pädagogium die Classis prima inferior. Ihr einziger Lehrer — von einem Fachlehrer wusste man in jenen Zeiten bei unteren und mittleren Klassen nichts — ist Herr Magister Joh. Christoph Glaser; er traktiert mit den Kleinsten das deutsche und lateinische Alphabet, Lesen und Schreiben, erklärt die Gebete und lässt sie auswendig lernen. In der Classis prima superior kommen wir zum Bibellesen, zum lateinischen und deutschen Schreiben, oder zu den regelmässigen Deklinationen und Konjugationen; daneben lässt M. Joh. Peter Kocher eine Anzahl lateinischer Primitiva, den Katechismus und die biblischen Sprüche hersagen. Wir gehen zurück in den neuen Bau und machen in der Kl. II die Bekanntschaft des M. Joh. Heinr. Faber. Er übersetzt mit den Bürschchen des Comenius Vestibulum, versucht Nachahmungen durch Übersetzen ähnlicher sententiole, die er deutsch vorsagt, treibt das Movieren und Komparieren, begiebt sich in das Labyrinth der unregelmässigen Deklination und Konjugation, beginnt die syntaktischen Regeln ex epitome grammatica, lässt alle Tage etwa 10 Wörter aus dem Index des Vestibulums memorieren, übt das Schönschreiben und macht einen kleinen Anfang im Komponieren. Psalmen, Sprüche und Kinderlehre werden erklärt und memoriert. Klasse III, deren Lehrer M. Joh. Mich. Schnell heisst, zeigt einen wesentlichen Fortschritt: die griechische Deklination und Konjugation wird angefangen; ausserdem werden die leichteren Stücke des ersten Teils der Progymnasmata des Pontan, einer bis gegen das Ende des Jahrhunderts gebrauchten lateinischen Chrestomathie, übersetzt, die Grammatica Cauliana eingeübt, in Weismanns Lexikon die Primitiva gelesen und memoriert. Der Religionsunterricht erstreckt sich auf dieselben Gegenstände wie in Secunda. M. Joh. Friedr. Kraus, welcher der Kl. IV vorstand, übersetzt die 2 ersten Bücher der Progymnasmata, treibt grammatische Übungen nach Kaul, lexikalische nach Weismann, geht aber schon an die derivata und composita, lehrt Prosodie, diktiert Hebdomadarien und Extemporalien. Dazu kommt im Griechischen Crusius griechische Grammatik, die Übersetzung der sonntäglichen Evangelien, die Erklärung der aus dem Griechischen stammenden lateinischen Wörter, in der Religion Psalmen und Kinderlehre. Endlich der älteste Präzeptor, M. Joh. Seb. Kneer, schliesst die Progymnasmata (Buch II und III) ab, arbeitet weiter an Kauls Grammatik, liest Weismanns Lexikon mit Rücksicht auf die Phrases. Zur Poesie dienen Murmels Sentenzen und Caldenbachs Parodien. Alle Wochen wird ein Hebdomadar ausgearbeitet, in der Klasse werden zweimal Arbeiten ex tempore übersetzt, sowohl in oratione prosa als ligata, mit Nachahmung der in den Schriftstellern vorgekommenen Stoffe. Im Griechischen werden die Perikopen des Sonntags übersetzt und erklärt und in Crusius Grammatik weitergelernt, auch ein kleiner Anfang im Komponieren gemacht. Endlich werden Schellenbauers logikalische und Caldenbachs rhetorische Definitionen auswendig gelernt, Psalmen und Kinderlehre abgeschlossen.

Um in das Obere Gymnasium zu gelangen, ersteigen wir zwei Treppen und finden hier über der Wohnung des Rektors in Kl. VI 16, in Kl. VII 14 Schüler (1686). Zu ihrem Unterricht und ihrer Erziehung (*»morum et pietatis non minus atque literarum censores et magistri vigiles«*) sind 6 Lehrer bestellt: M. Joh. G. Essich, Rektor, M. Joh. H. Schellenbauer, M. Tobias Meurer, Joh. Schukard, M. David Michael Seiz, Melchior Friedr. Bartol. Rektor Essich lehrte die Theologie, praktische Philosophie, Civil- oder Profangeschichte mit angehängter Kirchengeschichte; Schellenbauer gab Logik nach einem von ihm selbst verfassten Lehrbuch und schloss daran eine Entwicklung der metaphysischen Termini; Hebräisch lehrte er nach einem Compendium von Schickhard. Mathematik wurde von Schukard vorgetragen; Meurer trieb das Lateinische und die Rhetorik; ihm fielen auch zugleich die schriftlichen Exerzitien im Lateinischen zu, wie er denn mit den Schülern auch Redeübungen nach der Anleitung des Aphthonius zu halten hatte. Seiz lehrte das Griechische und zwar wurde das Evangelium Lucae gelesen; zugleich erklärte er denen, welche nicht Griechisch lernten, die in die lateinische und deutsche Sprache aufgenommenen griechischen Wörter und liess bald lateinische, bald griechische Autoren analysieren. Im Anschluss an Ovids Tristien (später trat auch Vergils Aeneis an deren Stelle) gab er Poesie und Mythologie. Zugleich hatte er an den dazu bestimmten Tagen Materien zu griechischen, auch zu lateinischen poetischen Ausarbeitungen zu geben. Ebenso erbot er sich zu dem Unterricht in der Physik nach einem Lehrbuch von Strauss. Überhaupt musste sich jeder Lehrer verbindlich machen, auch in allen andern Wissenschaften, die mit seinen Pensen in Verbindung standen, auf Begehren Anleitung zu geben. Bartol, ein geborener Mömpelgarder und zugleich Prediger an der französischen Kirche, hatte alle Wochen 6 Lektionen in der französischen Sprache, 3 im Obern Gymnasium, 3 im Untern Gymnasium zu geben.

An dem, was das Gymnasium in den zwei oberen Klassen bot, mag uns zunächst im Vergleich zu früheren Zeiten die Zahl der Lehrer und die Reichhaltigkeit der Fächer auffallen. Die grosse Zahl der Lehrstühle bei so wenig Schülern war schon finanziell bedenklich. In den untern Klassen bezahlte der Schüler quartaliter 20 kr. an den Klassenlehrer, wogegen letzterer die Tinte liefern musste. *»Von armer Leute Kind«* sollte er nichts nehmen; das Scholarchat verfügte die Bezahlung des *»Didaktron«* für dieselben auf öffentliche Kosten. In den *classibus gymnasticis* unterrichteten die Lehrer, wenigstens in den sog. Vorlesungen, *»gratis, libere ac sine ulla mercede«*, schon in friedlichen Zeiten eine ausserordentliche Belastung der salarierenden Kasse, des Kirchenguts. Zwei Jahre nach der Gründung des Gymnasiums begannen die räuberischen Einfälle der Franzosen; zweimal, 1688 und 1693, wurde Stuttgart von französischen Heerhaufen besetzt. Ja, 1692 geriet infolge des unglücklichen Treffens bei Ötisheim der Begründer und ebenso einsichtsvolle als hochherzige Beförderer der jungen Anstalt in fran-

zösische Gefangenschaft. Das ganze Land litt entsetzlich, das Kirchengut war durch Kriegskontributionen und andere ausserordentliche Anforderungen derart in Anspruch genommen, dass schon 1687 die 6 fundationmässigen ordentlichen Professuren an der oberen Abteilung auf 4, mit dem Lehrstuhl für französische Sprache auf 5 reduziert wurden. Im Jahr 1692 zählte das Obere Gymnasium nur noch 20 Schüler, die ganze Anstalt 312, gerade soviel wie das Pädagogium 1574 mit seinen 5 Klassen gehabt; 1697 sitzen in Klasse VII 7 *auditores*. Was Wunder, dass das Scholarchat sich schon mit dem Gedanken trug, eine Kommission zur Untersuchung der Verhältnisse niederzusetzen und schliesslich einige Stellen vom Etat zu streichen. Soweit kam es nun allerdings nicht, doch wurde für einige Jahre die Kl. VI vom Obergymnasium abgetrennt und mit der untern Abteilung verbunden. Die geringe Frequenz der Oberklassen dauerte noch lange an, mehr denn einmal kam es vor, dass ein Jahrgang keine oder nur ein paar Abiturienten zur Universität abgab. Dagegen nahm die Schülerzahl in den untern Klassen, besonders in der ersten, immer mehr zu, so dass 1712 die 170 Schüler der ersten Klasse in drei Jahrgänge und *Coetus* (*classis suprema, media und infima*) verteilt werden mussten — die einzige Massregel, durch die in der ganzen Zeit von 1686 bis 1793/4 der ursprüngliche Rahmen des Gymnasiums durchbrochen wurde. Immer aber zählte man diese Abteilungen als eine Klasse. Bezeichnend für die Finanzlage des Kirchenguts wie für den Vorzug, welchen man den *classes gymnasticae* angedeihen liess, war auch jetzt wieder, dass man an diesen nicht sparte, sondern die Unterhaltungskosten für die neue Abteilung der ersten Klasse zu  $\frac{2}{3}$  der Stadt und dem Armenkasten, welcher ohnedies die Baulast für das Pädagogium hatte, auflud.

Auch hinsichtlich der Disziplin war die grosse Zahl der Lehrer am Obergymnasium, überhaupt der ganze gewaltige Apparat, der in Szene gesetzt worden war, vom Übel. Die Zeiten der Franzoseneinfälle und die Not und Unruhe während des spanischen Erbfolgekriegs waren nicht dazu angethan, den Sinn für Sitte und Ordnung bei der Jugend zu wecken und zu pflegen: bei allen Visitationen werden von Rektor und Lehrern bittere Klagen geführt über die »Exorbitantien«, die Unbotmässigkeit, den Unfleiss der Schüler. Plaudereien und Prügeleien in der Kirche, Besuch der Wirtshäuser an Sonn- und Feiertagen auch zwischen den Predigten, Schreien, Fluchen und »Geflüterey« auf der Strasse, Verhöhnung der Polizei, »Schlägereien zwischen Gymnasisten an einem und dann den hiesigen Schneidern am andern Teil«, »ärgerliche und unverantwortliche Excesse, die besonders an Sonn- und Feiertagen zur Abendszeit auf dem sog. Graben (Königsstrasse) bei einem wider die Gebühr und das Herkommen sich auf solchem Platz allerdings privative angemassen Spaziergang mit öffentlichen höchst skandalösen Buhlschaften und grobem Zottenreissen seit geraumer Zeit verübt«, beharrliches Schwänzen der Lektionen, laute Unterhaltungen während derselben, Frechheit einiger Quintaner,

die, »wenn sie sollen kastigiert werden, das Federmesserlein in die Hand nehmen mit dem Vermelden, der Präceptor solle sich erkühnen, sie anzugreifen« — solche und ähnliche in unserer Rektoratsregistratur verzeichnete Vorkommnisse lassen einen Blick thun in die Verwilderung der Jugend zu Anfang des vorigen Jahrhunderts. Will man auch hiefür das Gymnasium nicht verantwortlich machen, so war eine gute Handhabung der Disziplin doch durch die Einrichtung erschwert, dass die ältesten Schüler nicht in der festen Hand eines Klassenlehrers waren und dass sie wie Studenten behandelt wurden, wie sie denn auch Studiosi hiessen und »Vorlesungen« (lectiones), collegia publica, privata und privatissima »hörten«. Als Studiosi wollten sie sich auch das Degentragen, das in den Statuten ausdrücklich verboten war, nicht nehmen lassen; immer und immer wieder wird dieses Verbot eingeschärft. Die Lehrer selbst erscheinen wie Gäste und tragen vom hohen Katheder herab ihre Weisheit vor, während »unten die auditores einer hinter dem andern sitzen, um essen, am Ende gar um Karten spielen und würfeln zu können«. In einem Visitationsprotokoll von 1696 wird dem einen Professor zur Last gelegt, er lese alles nur ab e cathedra; »seine somnolentiam imitantur discipuli«; an einem andern setzt die Behörde aus, dass er in Logicis et Metaphysicis subtilius quam pro captu discipulorum lehre, dum potius principia inculcare debeat.

Ohne Zweifel lag die Schuld davon, »dass immer noch keine sonderlichen Fortschritte bei den Schülern zu verspüren waren«, oft an den Lehrern selbst. Wenn aber ein herzogliches Dekret an den Kirchenrat sagt, »es sei nicht anders zu schliessen, als dass der Fehler bei den Docentibus richtig und allein stecken müsse«, so geht diese Anklage entschieden zu weit. Der Fehler steckte, wie man heutzutage klar sieht, aber bis in unser Jahrhundert herein nicht erkannt hat, im System, in der Stellung der Professoren zum ganzen Schulorganismus, in der Art der Vorbildung der Lehrer und der dadurch bedingten Würdigung der einzelnen Zweige der Wissenschaft.

Unser Gymnasium war von vornherein keine einheitlich organisierte Anstalt: die beiden classes gymnasticae, wie sie sich κατ' ἐξοχὴν nannten, waren an das Pädagogium nur angeklebt, aus demselben nicht herausgewachsen. Klage man früher schon über den Mangel an Zusammenhang zwischen den einzelnen Klassen und einer planmässigen Förderung der einzelnen Fächer, so war von einem »sich einander in die Hände arbeiten« des Untern und des Obern Gymnasiums gar nicht die Rede, und selbst wenn eine solche Handreichung auf dem Papier gestanden hätte, so wäre sie schwer auszuführen gewesen. Zwischen beiden Lehrerkollegien war »eine grosse Kluft befestiget«, dass »die da wollten von unten hinauffahren« zu den dii majorum gentium, »konnten nicht«. Mit Ausnahme der prima infima waren zwar überall akademisch gebildete Lehrer angestellt, aber auch nicht ein einziges Mal in hundert Jahren kam es vor, was wenigstens jetzt jederzeit vorkommen kann und vorkommt, dass ein Präceptor der mittleren Ab-

teilung, wenn er auch den Titel eines Professors bekommen hatte, in das Professorenkollegium am Oberen Gymnasium befördert worden wäre. Woher kam diese »Majorsecke?« Mit Ausnahme etwa des Professors der Mathematik oder der Physik waren sämtliche Lehrer von Haus aus Theologen, Stiffler. Ihre theologische Examensnote, nicht ihre Lehrfähigkeit, ihre eigentlich philologische Tüchtigkeit entschied in erster Linie über ihre Anstellung. Was man in Schwaben den Repetentengeschmack nennt, bekam am Stuttgarter Gymnasium seinen schreiendsten Ausdruck. Wie in der »Foundation« der Rektor ermahnt wird, »sich keines Dominats, am wenigsten über die in den classibus gymnasticis dozierenden Lehrer anzumassen«, so wahrten die letzteren ihre Würde nach unten schon durch ein Hervorheben ihrer Stunden selbst in den Programmen mittelst des Druckes (gleich im ersten Programm von 1686), sowie durch ein Fernbleiben von Schulfestlichkeiten, die zunächst nur das Untere und Mittlere Gymnasium angingen. Noch 1796, als der verdiente Präzeptor Jonathan Lenz sein fünfzigjähriges Lehrerjubiläum feierte, mussten »professores et auditores gymnasii« besonders eingeladen werden. 1801, beim Friedensfest und feierlichen Einzug Serenissimi und der übrigen höchsten Herrschaften, »gehen sämtliche Schüler des Unteren und Mittleren Gymnasiums mit ihren Lehrern Serenissimo entgegen, stellen sich unmittelbar vor dem Ludwigsburger Thor en espalier und ziehen nach geschehenem Einzug in die Kirche. Der Rektor und die Professoren des Oberen Gymnasiums zogen mit ihren Zuhörern in Prozession von dem Gymnasium aus in die Stiftskirche«. Aber auch im Inhalt und in der Form des Unterrichts wollten sich die Professoren hoch über den Standpunkt der Trivialschulen erheben. Daher die oft wiederkehrende Warnung der Behörde, das Gymnasium sei keine Universität, es solle z. B. keine wissenschaftliche Theologie lehren, sondern in praktischer Weise eine Überzeugung von den christlichen Glaubenswahrheiten begründen, der Lehrer solle nicht bloss vortragen und nachschreiben lassen, sondern eifrig repetieren und examinieren.

Die exzeptionelle Stellung der Professoren am Obern Gymnasium hat aufgehört, aber vor nicht langer Zeit wirkte sie noch nach und führte zu Erscheinungen, die man an anderen Gymnasien nicht kennt. Noch auffallender aber war damals für den Fremden der theologische Charakter des Gymnasiums. Es ist fast zum Sprichwort geworden, aus einem Stiffler könne alles werden. Im ersten Jahrhundert des Gymnasiums war es wenigstens ein Glaubenssatz auch der Behörde, ein württembergischer Magister, wenn er Sinn und Trieb für das Lehrfach habe, könne ohne weiteres Gymnasiallehrer werden; namentlich könne ein Kandidat mit ausgezeichnete theologischer Examensnote in allen Fächern des Obern Gymnasiums mit Erfolg unterrichten, und diese Ansicht teilten die Professoren vollkommen: bei Erledigung einer Stelle nahmen sie durch freie Wahl nach dem Recht des Dienstalters eine neue Verteilung der Lehrfächer unter sich vor. Die Einrichtung und reiche Ausstattung der Seminarien brachte es mit sich, dass Württemberg

viel später als irgend ein anderes deutsches Land einen eigenen Lehrerstand für seine gelehrten Schulen, Philologen (und Mathematiker) von Fach, bekam. Mit demselben Umstand hängt es auch zusammen, dass die Württemberger selten, fast nie eine fremde Universität besuchten, um daselbst Philologie oder andere für den Gymnasialunterricht nötige Wissenschaften zu studieren. Während Gesner in Göttingen, Ernesti in Leipzig, Fr. A. Wolf in Halle ein ungeahntes Erwachen der klassischen Studien vorbereiteten und der letztere schon mit genialer Hand die ersten Grundzüge der Altertumswissenschaft entwarf, während solche aus der Schulpraxis hervorgegangene grosse Philologen Schule bildeten und ihr Einfluss auf den grössten Teil von Deutschland sich erstreckte, lasen bei uns noch Theologen in alter Weise die Klassiker. Vielleicht wäre noch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Repertorium der zu lesenden Schriftsteller ein äusserst beschränktes gewesen, wenn nicht der Herzog, dessen Namen unsere Schule trägt, schon 1696 einen fremden Professor, den ungarischen Edelmann Michael Bulyowsky de Dulicz, der als Polyhistor, Theolog, Jurist, Philosoph, Mathematiker, Dichter und Musiker einen grossen Ruf genoss, als »Prorektor« berufen hätte. Dieser Gelehrte drang auf die Behandlung einer viel grösseren Anzahl lateinischer und griechischer Schriftsteller, namentlich von Tacitus Germania, Horatius Satiren, Herodot, Hesiod, Isocrates und Demosthenes, konnte aber nur die Aufnahme der drei zuletztgenannten durchsetzen; vergeblich waren seine Bemühungen um eine ausgedehntere Berücksichtigung der Mythologie, der Altertümer u. s. w. Non multa sed multum, dieses »rezipierte didacticum« wurde ihm namentlich von seiten des Rektorats entgegengehalten.

Mit derselben billigen Waffe wehrten sich damals und viel später noch die Lehrer auch der unteren Klassen gegen die Einführung der Arithmetik unter die Lehrfächer. Zähes Festhalten an den Bestimmungen der Foundation bildet überhaupt den ganzen Charakter dieser Periode, also zu einer Zeit, die in der Geschichte der Pädagogik als die revolutionärste und experimentiersüchtigste erscheint. Nachdem alle Versuche, »die 5 species Arithmeticae juxta seriem der fünf untern Klassen unter die praeceptores einzuteilen« an dem Sträuben der Präzeptoren gescheitert waren, so dass die Schüler des Obern Gymnasiums immer noch, wie es im J. 1708 beklagt wurde, oft ein ganzes Jahr mit dem Auswendiglernen des Einmaleins zubringen mussten, verlangte 1725 die Behörde entschieden, »dass die Scholares von nun an in tertia das Einmaleins auswendig lernen, in quarta das Numerieren, Addieren und Subtrahieren ergreifen, in quinta im Multiplizieren und Dividieren sich üben, damit sie nachgehends in sexta mit so viel besserem success weiter fortschreiten können.« Nun bekam die Arithmetik eine etwas bessere Stellung im Untern Gymnasium; aber noch 1791 wurde verboten, dass das Rechnen schon in der ersten Klasse in den öffentlichen Stunden betrieben werde.

Ähnlich ging es mit anderen realistischen oder sprachlichen Fächern. Die Geo-

graphie z. B. wurde anfangs eben als Beigabe für die Geschichte betrachtet; man führt es auf eine besondere Anordnung des Herzogs Eberhard Ludwig, der ein grosser Liebhaber dieses Wissenszweigs war, zurück, dass in den zwanziger Jahren des 18. Jahrhunderts die Pflege der Geographie im Unterricht des Obern Gymnasiums angelegentlichst empfohlen wurde.

Verhältnismässig gut war von jeher der Unterricht im Französischen besetzt. Zum Teil lag dies in der Verbindung des württembergischen Regentenhauses mit Mömpelgard; auch erklärt sich der Wert, welcher auf diese Sprache an der sonst so lange den streng gymnasialen Standpunkt festhaltenden Anstalt gelegt wurde, aus der Vorliebe des Hofes für das Französische.

Leider gestattet es der Raum nicht, an diesem Ort auf die höchst interessante Geschichte der einzelnen Disziplinen am Gymnasium hinsichtlich der Vertreter der verschiedenen Fächer, der gebrauchten Lehrbücher, der Methode, der dafür ausgesetzten Stunden näher einzugehen. In letzterer Beziehung müssen wir uns begnügen, die übersichtliche Zusammenstellung der Lehrpläne aus einigen Jahren des ersten Jahrhunderts, wie Lamparter sie gegeben hat, hier einzufügen.

	1687	1697	1726 u. 34;	1783
	in Klasse VI, in VII; in VII; in VI, in VII; in VI, in VII.			
Lateinische Sprache (in Verbindung mit rhetorischen und poetischen Exerzitien) . . . . .	6	7;	10;	9 9; 9 11
Griechische Sprache . . . . .	2	2;	2	(2); { 1 (1) 2 1 }
Hebräische Sprache . . . . .	2	2;	1;	1 (1); 2 (2)
Theologie und Philosophie . . . . .	6	6;	6;	5 7; 2 5
Math. (reine u. angewandte) u. Physik . . . . .	4	4;	3;	3 3; 3 3
Geschichte (und Chronologie) . . . . .	3	3;	2;	3 3; 4 2
Geographie . . . . .	1	0;	1;	2 0; 2 0
Zusammen Wochenstunden	24	24;	25;	25 25; 25 25.

Nach den Studien desselben verehrten Kollegen sei noch beigesetzt, was an lateinischen und griechischen Schriftstellern im ersten Jahrhundert gelesen wurde:

- 1688 in Klasse VII: Cic. Epp. 1., Ovid. Trist. 1.
- » » VII: Cic. Oratt. 1., Ovid. Met. 1 und Vergil. 1.
- 1697 » » VI: Cic. Epp. und Oratt., Parad., N. D., Off. und de Fin.; Biographi Latini, Horat. Od. und Sat. (zs. 7 St.)
- 1726 » » VI: Cic. (und Mureti) Oratt. 3, Epp. 2, Justin 1, Ovid. Trist. 2.
- u. 34 » » VII: Cic. (und Mureti) Epp. und Oratt., Sallust, Vergil Aen.
- 1761 » » VI: (Mureti Oratt. 3.) Cic. Epp. 2, Justin 1, Ovid. 2.

- 761 in Klasse VII: Cic. Oratt. 3, Cic. Off. 2, Sallust 1, Curtius 1, Vergil 1.  
1783 » » VI: Cic. de Am. und Sen. 2, Cic. Epp. 1, Nepos 1, Ovid. und Hor. 2.  
» » VII: Cic. Oratt. 3, Epp. 1, Off. 2, Sallust 1, Vergil 1, Chrestom. Pliniana 1.  
Griechische Schriften wurden gelesen:  
1688 » » VI: Nov. Test. 1.  
» » VII: Herodian 1.  
1697 » » VII: Hesiod. O. et D., Herodian, Isocr., Demosth. Ol. (zs. 2 St.)  
1726, 24 und 61 nur Nov. Test.  
1783 in Klasse VI: Nov. Test. 2 und Herodian 1.

» » VII: Nov. Test. 1 (kombiniert mit Klasse VI) und Chrestom. graeca 1.

Im Untern Gymnasium war die griechische Lektüre in den öffentlichen Stunden noch 1781 auf die Analyse des Neuen Testaments beschränkt. In den Privatstunden wurden 1781 den zum Studium bestimmten Schülern in Klasse IV leichte geschichtliche Stücke aus Xenophon und in Klasse V leichte Stücke aus den Poeten erklärt.

Diese Unterscheidung zwischen öffentlichem und Privatunterricht an einer öffentlichen Anstalt, sowie zwischen Schülern, die zum Studium bestimmt waren, und solchen, die einen andern Beruf erwählten, geht durch unsere ganze Periode hindurch. Die »ordinären« Unterrichtsstunden waren vormittags im Winter 8—11, im Sommer 7—10 und nachmittags 2—4 Uhr. Die sechs Stunden von 1—2 Uhr dienten dem Unterricht in französischer Sprache und Musik; der Besuch dieser Stunden war aber von Anfang an in das freie Belieben der Schüler oder ihrer Eltern gestellt. Für den Besuch des Gottesdienstes am Freitag ging eine Stunde von der eigentlichen Unterrichtszeit ab, daher ergibt sich als Summe der ordinären Schulstunden 25 Stunden (anfänglich, wo der Gottesdienst zwei Stunden in Anspruch nahm, 24 Stunden). Diese 25 Stunden hiessen am Obren Gymnasium »Vorlesungen«, lectiones; von ihnen wurden unterschieden und besonders bezahlt die teils zu Nachhilfstunden dienenden, teils den Unterrichtsstoff erweiternden collegia publica in den Stunden von 11—12 resp. 10—11 und von 4—5 Uhr (im Gymnasialgebäude) und die privata oder privatissima (in den Wohnungen der Professoren).

Ähnlich war die Einrichtung im Untern Gymnasium. Zu den 26 ordinären Lehrstunden kamen noch 12 Stunden wöchentlichen Privatunterrichts von 11—12 resp. 10—11 (»Morgenprivat«) und von 4—5 Uhr (»Abendprivat«).

Man würde sich aber täuschen, wenn man glauben wollte, alle Schüler haben an allen »ordinären« Lehrstunden teilnehmen müssen. Die »Fundation« hatte geradezu bestimmt: »die Professores und Praeceptores sollen niemand wider seinen Willen dasjenige zu lernen zwingen, welches zu desselben vorhabendem Scopo wenig oder nichts dienet«. Demgemäss waren Dispensationen sehr häufig, am meisten im Griechischen; vor

1724 wurden die wenigen »Griechen« von Klasse VI und VII in zwei Wochenstunden unterrichtet, und der Unterricht auf die Analyse des Neuen Testaments beschränkt. Auch später (noch 1755) beträgt die Zahl der das Griechische lernenden Auditores oft kaum die Hälfte aller Schüler. Aber nichts ist bezeichnender auch für die innere Entwicklung der Anstalt zu dem, was man jetzt unter einem Gymnasium versteht, als die von der Mitte des Jahrhunderts an sehr langsam, aber stetig sich hebende Wertschätzung des Griechischen. Nirgends erkennt man besser als an dieser Thatsache, wie auch unsere so konservative Anstalt dem Einfluss der Universitäten und der Bewegung der Wissenschaft sich nicht entziehen konnte noch wollte. Mehr und mehr wurde die hohe Bedeutung des Griechischen gerade für das Obergymnasium erkannt. Allerdings werden ihm immer noch viel zu wenig öffentliche Wochenstunden zugeschrieben; aber »*vos exemplaria graeca nocturna versate manu, versate diurna*« — die Horazische Mahnung fand vor etwas weniger als hundert Jahren ihren ersten offiziellen Ausdruck in dem Antrag der Professoren, es solle kein Schüler des Obergymnasiums mehr vom Griechischen dispensiert werden.

Überhaupt bedingte der konservative Charakter der Anstalt noch keineswegs einen Schlendrian, eine Stagnation im Unterricht. Es war keine Geistesträgheit, wenn die Lehrer gegen alle Neuerungen, namentlich gegen solche die von aussen kamen, misstrauisch und ablehnend sich verhielten. Diese Zurückhaltung liegt schon im schwäbischen Volkscharakter und spricht sich auch in den Erlassen der Behörde aus, die alle darauf abzielten, den Typus, welchen die Foundation dem Gymnasium gegeben, festzuhalten. Wie die deutsche gläubige Theologie auf Bengel und seine Schule hinweist als eine Leuchte und ein Salz mitten in einer glaubenslosen Zeit, wie der ältere Pitt vor hundert Jahren rühmte, es gebe nur zwei Verfassungen, die brauchbar seien, die englische und die württembergische, so wissen es die Geschichtschreiber der Pädagogik zu rühmen, dass man in einer Zeit, wo unter den Verheerungen des Encyklopädismus und Realismus die Menge des Wissens zu einer Vernachlässigung der allseitigen Bildung der geistigen Kräfte führte, wo man unter Rousseaus Einfluss das Nützlichkeitsprinzip obenan stellte, die Schulzeit abkürzte, Erleichterung des Lernens, kurz alles was das Publikum locken konnte, versprach, dass in einer Zeit, wo so an vielen Orten die lateinische Schule entartet war, man nur in drei Ländern gute Lateinschulen nach altem Muster, freilich auch in der alten Beschränkung, antraf, in Sachsen, in England und — in Württemberg. Leben war darum auch vor hundert und mehr Jahren an unserem Gymnasium, aber es äusserte sich nicht in der Beweglichkeit, man liess sich den Grund nicht verrücken. Innerhalb des gegebenen Rahmens konnte, wer wollte, vieles finden, was man nicht gesucht hätte und anderswo nicht fand: privatim wurde z. B. das Italienische schon vom Anfang des 18. Jahrhunderts an gelehrt, wie noch heute; selbst zur Erlernung des Spanischen war damals

schon Gelegenheit gegeben. Im ersten Programm wird ausdrücklich bemerkt, dass tüchtige Lehrer und Künstler denen zur Verfügung stehen werden, welche Gymnastik und andere ritterliche Übungen (*nobiles exercitationes*) treiben wollen; und als 1721 der herzogliche Tanz- und Exerziermeister Paret in einem schriftlichen Ansuchen bat, die »Gymnasialjugend bewahren zu dürfen vor dem einen und andern hergeloffenen Franzosen und Handwerksburschen, welche nur etliche wenige Zeit en passant sich hier aufhalten, gleich balden aber anfangen wollen, tanzen zu lehren und dadurch die Jugend ohne Fundament nur konfundieren und die Profession als Landfahrer verstümpeln«, so erhielt der Bittsteller den Charakter eines Tanzmeisters am Gymnasium und zugleich die Erlaubnis, die Schüler während der Abendstunden im Festsaal, der sonst nur den ernsten Musen geweiht war, »in der edeln und echten Tanzkunst« gegen 1 Thaler pro Monat zu unterrichten. Noch 1794 schliesst das gedruckte Lektionenverzeichnis mit den Worten: »diejenigen, welche in der Reutkunst, im Fechten, Tanzen und anderen Leibesübungen Unterricht zu erhalten wünschen, werden genugsame Gelegenheit dazu finden«.

## V. Frohe Feste.

Wie der einzelne Mensch, so zählt auch die Schule festliche Feier- und Freudentage, die zwischen die gewöhnliche Arbeit fallen, zu den Höhepunkten des Daseins. Das Gymnasium Stuttgarts ist an solchen Zeiten niemals arm gewesen. Als Stiftung eines milden Fürsten namentlich war diese Stätte der Wissenschaft und der Arbeit zugleich der Ort, wo jedes freudige und leidvolle Ereignis, welches das Fürstenhaus und das Land betraf, ein treues Echo fand. Schon 1690 feiert der nach Tübingen abgehende Schüler Burk in einer durch ein angeschlagenes Programm angekündigten Rede die glückliche Wiederkehr Eberhard Ludwigs aus Wien. Ebenso feiern 1716 9 Schüler die Rückkehr des Erbprinzen Friedrich Ludwig von einer grossen Reise ins Ausland und zwar in den Sprachen der verschiedenen Länder, durch die er gekommen. 1717 wird das zweite Jubelfest der Reformation mit einem grossartigen Redeakt begangen. Von Anfang an ist namentlich der Geburtstag des Landesherrn, seit 1865 auch der der Königin ein Festtag. Jener wurde durch eine gedruckte wissenschaftliche Abhandlung und eine Festrede gefeiert. Das älteste Programm dieser Art, welches unsere Gymnasialbibliothek besitzt (von 1719), enthält von der Hand des Prof. Weißenmajer eine Abhandlung darüber, wie in den verschiedenen Zeiten und bei den verschiedenen Völkern des Altertums und der neuern Zeit der Geburtstag des Landesherrn gefeiert worden, und lädt zu einer Rede ein, welche in dem Kaiser Marcus Aurelius Antoninus Philosophus das Bild eines guten Fürsten zeichnen

werde. Diese Form der Feier hatte bis in die neueste Zeit Geltung; da fiel die gedruckte Abhandlung weg; nur die Festrede mit Gesang der Schüler wurde beibehalten. Sonst nehmen die Lehrer und Schüler an allem, was das herzogliche Haus und Land angeht, regen Anteil. Beim Ableben eines Fürsten begiebt sich das gesamte Lehrpersonal ins Schloss zur Kondolenz und zur Begrüssung des neuen Herrschers; nach der schweren Entbindung einer Herzogin verfügt sich die Schuljugend unter Anführung der Lehrer in die Stiftskirche zu gemeinsamem Bittgebet um Genesung der hohen Wöchnerin; bei feierlichen Einzügen wird Spalier gebildet. Andreerseits unterlässt der Fürst nicht, die Anstalt immer wieder seines gnädigen Schutzes zu versichern; 1720 beruft Herzog Eberhard Ludwig alle Gymnasisten ins Schloss und lässt dort die Prüfungen abhalten. Herzog Karl Eugen namentlich, der ja selbst in seinen ruhigeren Jahren unter die Pädagogen ging, kümmerte sich besonders vor der Gründung der Karlsschule sogar um die Einzelheiten in der Einrichtung des Gymnasiums und kannte genau dessen Lehrer durch persönliche Besuche in der Anstalt, wo er durch alle Klassen ging, dem Unterricht zuhörte und selbst fragte (zum letztenmal 30. Januar 1778). Es zeugt von dem pädagogischen Takt und dem Verständnis des genialen Fürsten, dass er mit der Anstalt, die sich nie aufs Experimentieren eingelassen hat, keine Versuche machte; er gründete eher eine neue Anstalt, als dass er gewagt hätte, die alte nach modernen Ideen umzugestalten. Zwar entzog er unserem Gymnasium eine Anzahl tüchtiger Lehrer und vorzüglicher Schüler, liess sie aber im übrigen gewähren und zeigte, dass er ein Herz auch für diese Schule habe. Seine Achtung vor den Leistungen des Gymnasiums sprach sich besonders darin aus, dass die Lehrer desselben jedes Jahr die gymnasialen Klassen der Karlsschule zu prüfen hatten. Am meisten trat sein Wohlwollen ans Licht an dem grössten Freuden- und Ehrentag, den das Gymnasium bisher erlebt hat: der ersten Jubiläumsfeier, am 13. September 1786.

Die Beschreibung der damaligen Festlichkeiten hat der Professor der Eloquenz B. Haug in besonderem Auftrag für die Nachwelt verfasst; sie ist, wie die von ihm gehaltene Jubelrede, als ein Manuskript von 35 Folioseiten unserer Bibliothek einverleibt. Sie fordert von selbst zu einer Vergleichung heraus mit der Feier, an deren Schwelle wir stehen. Wir beschränken uns darauf, einiges über die erste Jubelfeier mitzuteilen, lassen aber nicht den Historiographen mit seinen heutzutage oft gar zu panegyrisch klingenden Schilderungen, sondern einen einfachen Berichterstatter sprechen, der in seiner Weise schon vor hundert Jahren so gut zu erzählen und zu beschreiben wusste wie heutzutage, und auch unserer Schule immerdar wohl gesinnt war, die alte gute Schwäbische Chronik des Professors Elben.

»Stuttgart, 14. September. Gestern ist das Jubiläum des Gymnasium illustre allhier auf eine solenne Art begangen worden. Nachdem der Rektor Tafinger und erste

Professor Haug schon Freitags vorher die höchste Gnade hatten, das von letzterem verfasste Programm auf die Feierlichkeit Sr. Herzogl. Durchl. in der öffentlichen Audienz und Höchstdero Durchl. Frau Gemahlin unterthänigst zu überreichen, und Sonntags vorher die Verkündigung des festlichen Tages auf den 13. September ab der Kanzel geschah; so versammelten sich gestern früh die Professores und Präceptores nebst den 400 Gymnasisten in dem Gymnasio, wo vor dem Kirchgang ein Loblied abgesungen wurde. Um 9 Uhr ging der ganze Zug der Gymnasisten mit den Lehrern in Prozession nach der Stiftskirche, welche die Menge der Menschen weit nicht fassen konnte. In den Stühlen hinter dem Altar versammelten sich die sämtlichen Deputirten nicht nur von allen Herzoglichen Kollegiis, der hohen Karls-Schule, der Landschaft und dem hiesigen Magistrat, sondern auch aus Tübingen von dem daselbst noch versammelten Hof-Gericht und der Universität, worauf der Stiftsprediger Rieger eine Jubelpredigt über den 16. und 17. Vers des 90. Ps. hielt. Nachmittags gegen 3 Uhr wurden die 400 Gymnasisten von der Gasse an bis an den grossen Hörsal auf beiden Seiten mit ihren Lehrern gestellt. Der Rektor und die Professores erwarteten unten an der Thüre die höchste Ankunft Sr. Herzogl. Durchlaucht, Höchstwelche auch mit der Durchl. Frau Herzogin nach 3 Uhr samt Höchstdero Hofstaat sich einzufinden gnädigst geruhten. Rektor und Professores traten vor bis auf die oberste Treppe, wo S. Herzogl. Durchlaucht von sämtlichen Deputirten vor dem grossen Hörsaal unterthänigst empfangen wurden, unter Pauken- und Trompetenschall eintraten, und sich in einiger Entfernung von dem Catheder auf einem dazu eingerichteten etwas erhöhten Platze niederliessen. Nachdem nun der Professor Haug noch ein Programm unterthänigst überreicht hatte, bestieg er den obern Catheder und erzählte in einer deutschen Rede das Merkwürdigste aus der Geschichte des hundertjährigen Gymnasiums. Nach ihm hatten auch Sechse der geschicktesten Gymnasisten, Namens Vischer, Neuffer a, Neuffer b, Boger, Göz, Ruoff, die gnädigste Erlaubnis, den untern Catheder zu betreten, und den grossen Einfluss gymnastischer Studien auf das ganze Leben in sechs von dem Professor Haug als Lehrer der Redekunst unter sie getheilten Abschnitten theils in lateinischer Sprache gebunden und ungebunden abzuhandeln, welche Jugendproben S. Herzogl. Durchlaucht mit gnädigster Herablassung und Geduld anzuhören gnädigst geruhten. Am Ende der Verhandlung hatten Rektor Tafinger und Professor Haug die hohe Gnade, jener dem Durchl. Herzog, dieser Höchstdero Frau Gemahlin die auf diese Feierlichkeit geschlagenen zwei goldenen Münzen mit dem Brustbild des durchl. Stifters Friedrich Carl, glorwürdigen Andenkens, und des regierenden Durchl. Herzogs nebst einer der Sache angemessenen Inschrift auf dem Revers, unterthänigst zu überreichen, und nachdem S. Herzogl. Durchlaucht den neuerbauten Saal zu der dem Gymnasium huldreichst verehrten Instrumentensammlung und Bibliothek in Höchsten Augenschein genommen hatten, ging der ganze Zug in voriger Ordnung wieder zurück. Die Menge der einheimischen und fremden Zu-

hörer von allen Ständen und das unübersehbare Volk auf der Gasse vermehrten die Feierlichkeit des Tages; das Gymnasium selber aber, sowohl Lehrer als Lernende, ist durch die gnädigen Anstalten Sr. Herzogl. Durchlaucht für den Tag, besonders aber noch durch die wiederholte gnädige Zusicherung fernerer Herzogl. Gnade für das Haus, nicht nur in das innigste Vergnügen versetzt, sondern auch zu unsterblichem unterthänigstem Danke aufs neue verpflichtet worden. Gott lohne den wohlthätigen Liebhabern der Jugend die gnädigen Anstalten und väterliche Sorgfalt für sie nach Leib und Seele, und lasse Höchstdieselben auch vom jüngsten ihrer glücklichen Zöglinge noch hienieden die schönsten Früchte in reichem Maas einärnten, jenseits des Grabes aber ihnen das unwandelbare Glück zu Theil werden, das auf die Sterblichen wartet, die hier, als Nachahmer der Gottheit, sich die Beglückung der Menschen zur ersten ihrer Angelegenheiten gemacht haben.«

Wir haben diesem Bericht des Augenzeugen nur noch hinzufügen, dass die erste Jubelfeier nicht bloss durch die Teilnahme des Landesfürsten, seiner Gemahlin und seines Hofes eine besondere Weihe erhielt: das Gymnasium, das in jenen Tagen allen Glanz des alten Württemberg in seinem Saale vereinigte, bewahrt heute noch drei höchst wertvolle Andenken an seinen Ehrentag: die in Öl gemalten Bilder des Stifters Friedrich Karl und des Herzogs Karl, die der letztere der Anstalt auf die Bitten der Lehrer verehrte, sodann die kostbare mit 2000 fl. bezahlte Sammlung physikalischer Instrumente des Professors Rösler, welche derselbe Herzog für das Gymnasium ankaufen liess, und endlich die Franziskastiftung. Sie besteht aus einem von »einer hohen Frau« (der Herzogin) überreichten Kapital von 200 fl., dessen Zinsen in Büchern nach der Normalverordnung vom 3. Sept. 1821 an zwei dürftige, wohlgesittete und fleissige Gymnasisten, wovon der eine aus der 9. oder 10., der andere aus der 7. oder 8. Klasse sein soll, von dem Rektor und dem ältesten Professor auf den 13. September verteilt werden.

Mit grosser Selbstbefriedigung hatte der Sprecher des Gymnasiums, Haug, von der Höhe jener Zeit auf das vergangene Jahrhundert zurückgeblickt und die Hoffnung ausgesprochen, die Schule werde auch im kommenden Jahrhundert ihre gesegnete Wirksamkeit weiter entfalten und dem alten Ruhmeskranze neue Lorbeeren einflechten. Ob diese Hoffnung sich erfüllt hat, werden die folgenden Blätter darthun.

## VI. Humanismus und Realismus.

Durch die bedeutendste Schöpfung des Herzogs Karl, die erst in unserer Zeit wieder richtig gewürdigte Karlsruhschule, war den zwei bisher wichtigsten gelehrten Anstalten des Vaterlands eine höchst gefährliche Konkurrenz erwachsen, der Landesuniversität und dem Stuttgarter Gymnasium: zuletzt vereinigte ja die Karlsruhschule eine Hochschule mit sechs Fakultäten, ein Polytechnikum, eine Kriegsschule, eine Land- und Forstakademie, ein musikalisches Konservatorium, ein Gymnasium und eine Real- und Handelsschule in sich und bedrohte nach oben und nach unten die beiden Schwesteranstalten wenn nicht in ihrer Existenz, so doch in ihrer Blüte und naturgemässen Entwicklung. Die Festfreude von 1786 war deshalb keine ganz ungetrübte gewesen. Bis zu diesem Jahr hatte der Herzog, dem alles daran lag, seine Lieblingsanstalt zu heben, 43 der fähigsten Schüler aus dem Gymnasium heraus in seine Schule verpflanzt, auch verschiedene Lehrer unserer Anstalt entzogen; andere, wie Haug, mussten ihre Zeit und Kraft zwischen beiden Schulen teilen, so dass schon die Entwerfung des Stundenplans für das Gymnasium grosse Schwierigkeiten bot.

Grösser noch waren die Schwierigkeiten, die dem Gymnasium aus den veränderten Zeitanschauungen und Zeitbedürfnissen erwachsen und denen die Karlsruhschule mehr Rechnung trug als irgend eine Anstalt des Landes. Dem Philanthropinismus mit seiner Institutserziehung gegenüber, dessen reinste Blüte eben die Karlsruhschule war, überhaupt der neuen Pädagogik gegenüber hatte unsere Schule einen schweren Stand: die Berufung auf die »Fundation« nützte nichts, und ein non possumus oder sit ut est aut non sit liess sich das durch die Karlsruhschule geblendete Publikum nicht bieten. Die in unserer früheren Schilderung hervorgehobenen Übelstände hinsichtlich der Organisation und des Betriebs des Unterrichts hatten nach und nach zu lauten Klagen geführt und die herzogliche Oberschulbehörde zu wiederholten Untersuchungen veranlasst. Der freundliche Leser erinnert sich, dass die Präzeptoren, in Ermanglung eines ständigen Gehalts, auf das Schulgeld angewiesen waren; sie hegten darum den begreiflichen Wunsch, möglichst viele Schüler (einzelne 60 und mehr) zu haben und die vorhandenen auf irgend eine Art noch ein zweites Jahr festzuhalten. Da nun für den Eintritt kein bestimmtes Alter festgesetzt war und man die Eltern nicht nötigen konnte, ihre Söhne jedes Jahr vorrücken zu lassen, so ergab sich innerhalb der einzelnen Klassen eine Verschiedenheit der Schüler nach Alter und Kenntnissen, wie sie bunter nicht gedacht werden kann. In der untersten Klasse (infima) sassen Knaben vom 5. bis ins 10. Jahr, im Obergymnasium traf man Elfjährige neben Zwanzigjährigen.

Was wir früher erwähnt, der Mangel an einem durchgehenden Gesamt-

plan für den Unterrichtsgang in den einzelnen Fächern, bestand immer noch fort: jeder Lehrer unterrichtete auf eigene Faust und Verantwortlichkeit und folgte seinen Lieblingsneigungen. Die Wissenschaften: Geschichte, Geographie, Arithmetik, wurden von den meisten Lehrern des Untergymnasiums vernachlässigt oder gar nicht betrieben. Dabei nahm die Unterscheidung zwischen öffentlichem und Privatunterricht, zwischen den »Ordinarklassenstunden«, der als »Observanz« geltenden »Morgenprivat« und der »sehr rekommandierten« »Abendprivat« Zeit und Kraft der Präzeptoren ausnehmend in Anspruch (48—50 Wochenstunden) und belastete den Geldbeutel der Eltern in empfindlicher Weise; denn während die horae ordinariae (24 in der Woche) 30 kr. quartaliter kosteten, hatte man für die Abendprivat allein, welche für die »vornehmste« galt, 1 fl. 30 kr. zu bezahlen. Es wird nicht nötig sein, zu zeigen, wie unter solchen Verhältnissen auch die Schulzucht leiden musste: weder Lehrer noch Schüler konnten bei solcher Einteilung und Stundenmenge immer stramm bei der Arbeit sein.

Nicht besser waren die Zustände im Obern Gymnasium, trotzdem zur Zeit des ersten Jubiläums würdige und tüchtige Persönlichkeiten dort lehrten. Abgesehen von dem Rektor M. Tafinger (geb. 1728) und dem Senior collegii, Balthasar Haug, dessen nimmermüde Feder für die Verherrlichung des Gymnasiums stets auf dem Plan war, gehörten die Professoren dem kräftigsten Mannesalter (30—45 Jahre) an; es waren die Professoren Heinr. Dav. Cless, der erste Erzieher des Königs Friedrich, Schmidlin, welcher vorzugsweise Geschichte und Geographie, auch Italienisch lehrte, Hopf, der, ein geschätzter Mathematiker, zugleich im Griechischen einen Ruf hatte, Ofterdinger, Lehrer der Dichtkunst, Kielmann, Vertreter der Sittenlehre und der römischen Altertümer, der Mömpelgarder Morel, der das Tübinger Stift durchlaufen hatte, Prediger der französischen Gemeinde in Stuttgart war und am Gymnasium die französische Sprache lehrte. Zu ihnen trat noch seit 1786 als Lehrer der Naturwissenschaften der Professor an der Karlsakademie, Leibmedikus Christ. Gottl. Reuss.

Den akademischen Charakter suchten auch diese Lehrer dem Obern Gymnasium zu wahren und konnten damit in den Augen des Publikums demselben etwas von seinem alten Glanz retten. Aber für einen damals ansehnlichen Gehalt nur zu sieben Wochenstunden verpflichtet, »lasen« sie täglich eine Stunde und verlegten den Schwerpunkt des Unterrichts in die collegia privata und privatissima. Weit bedenklicher als diese Besteuerung der Eltern — die collegia privata wurden »mit einer Dukate« honoriert — war die Zerreißung des Lehrstoffes und die mangelhafte Vertretung der Hauptfächer in den öffentlichen Unterrichtsstunden, und da nun überdies die Professoren, soweit sie nicht für Spezialfächer angestellt waren, das alte Vorrecht hatten, jedes Jahr nach Massgabe des Dienstalters die ihnen zusagenden Fächer auszuwählen und innerhalb derselben den Gegenstand mit seiner Begrenzung, die Schriftsteller u. s. w. (wie auch die Lehrbücher) frei zu be-

stimmen, so ergab sich ein Lehrplan, der die reichste, aber seltsamste Musterkarte darstellte.

So enthält z. B. der Plan vom Sommer 1794 für Klasse VI: Latein 9 Stunden in nicht weniger als 8 Fächern, nämlich Hebdomadar 1 Stunde, Extemporale 1 Stunde, Livius 1, Ovid 1, Horaz 1, Ciceros dialogi 1, Ciceros Briefe 2, Römische Antiquitäten 1 Stunde; ferner Griechisch: Herodian 1, Graecum sacrum (für Theologen) 1; sodann Hebräisch (für Theologen) 3, Rhetorik 2, Logik 1, Historia sacra 1, Universalgeschichte 2, Geographie 2, Mathesis pura 2, Physik 1 Stunde, dazu noch 1 Stunde »gymnastischen Gottesdienst« d. h. Katechese, also zusammen 19 Fächer in 26 Wochenstunden!

Ähnlich in Klasse VII: Hebdomadar und Extemporale je 1, Chrestomathia Pliniana 1, Cicero de officiis 2, orationes selectae 3, Livius 1, Virgil 1 Stunde, also Latein 7 Fächer in 10 Stunden; sodann Chrestomathia graeca Gesneriana und Graecum sacrum je 1 Stunde; Hebräisch wieder 3 Stunden; Dogmatik 1, Moral 2, Metaphysik 1, Historia specialis 2, Geographie 1, Mathesis applicata 2, Physik 1, Gottesdienst 1 Stunde; also 26 Stunden in 18 Fächern, wozu dann noch als fakultativ das Französische in 4 Nachmittagsstunden von 1–2 kam.

Dieser Lehrplan zeigt, wie wenig richtig die landläufige Vorstellung von dem früheren Überwiegen der klassischen Sprachen am Gymnasium ist. Lassen wir die für Theologen bestimmten Fächer weg und rechnen wir das Französische mit, so finden wir die Zahl der Stunden für das Lateinische und Griechische zusammen heute nicht nur absolut grösser als damals, sondern auch im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wochenstunden gleich oder stärker angesetzt, abgesehen davon, dass das Gesamtgebiet des klassischen Altertums eben infolge der stärkern Betreibung des Griechischen heutzutage in einem weit grössern Umfang vorgeführt wird. Wenn gleich damals der deutsche Unterricht noch fehlte und durch die Rhetorik mit ihren »Deklamationen« d. h. Redeübungen nicht ersetzt werden konnte, und der naturwissenschaftliche sehr mager behandelt wurde, so war doch schon zu jener Zeit ein unglaubliches Vieles von Lehrern, Fächern und Stunden vorhanden, und der nach den verschiedensten Richtungen auseinandergezogene Unterricht hätte wenig positive Resultate gehabt, wenn nicht das Latein — obwohl an allzuvielen Schriftstellern auf einmal geübt — mit dem gesammelten Gewicht einer wesentlich gleichartigen Masse den andern Fächern in ihrer unwirksamen Vereinzelung gegenübergestanden hätte. »Das Latein,« sagt Julius Kläiber in seiner schönen hier benützten Festschrift »Hölderlin, Hegel und Schelling in ihren schwäbischen Jugendjahren«, »erwies sich als der solide Kern des ganzen Systems, als die feste Grundlage für jenes immorari et innutriri, das die erste Bedingung eines organischen Wachstums im geistigen Leben ist. In der stark überwiegenden Bedeutung dieses Faches hatte der vielgeteilte Unterricht seinen geschlossenen Mittelpunkt von lebendiger Triebkraft, und

indem nun von hier aus zugleich die Selbstthätigkeit der Schüler am kräftigsten erregt wurde, werden wir nicht länger nach der Erklärung des sonst unverständlichen Rätsels zu suchen brauchen, wie es einem so offenkundig mangelhaften System dennoch gelingen konnte, Persönlichkeiten von so gediegener Kraft der Intelligenz, geistige Kernnaturen heranzuziehen,« wie u. a. Hegel war, der berühmteste Schüler (1777—1788), den unser Gymnasium überhaupt gehabt hat.

Von dem schwerfälligen Zuschnitt der Lehrweise im einzelnen bekommen wir einen Begriff, wenn wir hören, dass der lange Zeit auch im Stift noch mit Hegel wetteifernde Märklin († 1841 als Prälat in Heilbronn) unter seinen Papieren eine »Spezialgeschichte der Enakim« aufbewahrte, die er auf dem Stuttgarter Gymnasium nachgeschrieben hatte.

Es lag in der Natur der Sache, dass die Lehrer dem mangelhaften System nichts geschehen liessen und gegen Neuerungen und Reformen, wie sie die Zeit gebieterisch forderte, vor allem gegen die seichte Aufklärung, die encyclopädistische Erziehung und den Humanitätsschwindel eines Rousseau, zunächst abwehrend sich verhielten. Als allezeit bereiter Kämpfer erscheint der quecksilberige Balth. Haug. Von dem Jubiläum an benützt er jede Gelegenheit, die etwa die Abfassung eines Programms bietet, um eine Philippika oder eine Jeremiade gegen die neue Zeit vom Stapel zu lassen, und da darin einer für viele spricht, so dürfte es sich empfehlen, eine seiner Auslassungen etwas näher anzusehen.

Nach althergebrachter Ordnung legten die Abiturienten, ehe sie zur Universität oder, wie man sagte, ad altiora subsellia abgingen, in einem feierlichen Redeaktus Proben ihres Wissens ab und nahmen dann von der Anstalt dankend Abschied. Gewöhnlich wurden die verschiedenen Abschnitte eines Themas unter die 6—8 Redner so verteilt, dass jeder eine Seite der Sache behandelte, wobei meistens lateinisch gesprochen wurde, deutsche, griechische, französische, selbst englische und italienische Reden, auch Dichtungen in deutscher, lateinischer, griechischer oder hebräischer Sprache nicht ausgeschlossen waren. Dieser Redeaktus gehörte schon wegen der Öffentlichkeit zu den interessantesten Ereignissen eines Schuljahrs. Der professor eloquentiae hatte in einem gedruckten Programm dazu einzuladen und fügte dieser Einladung eine Abhandlung bei, die meistens selbst auf jenes allgemeine Thema Rücksicht nahm. Im Jahr 1788 redeten die abgehenden Schüler de variis litteraturae (et gymnasticae imprimis) ex seculo fati. Haug begleitete die Einladung zu der Feierlichkeit mit einer Abhandlung de Galantismo litterario eruditioni periculoso.

Der Hauptvorwurf, sagt er, den man der frühern Zeit gemacht, sei der »Pedantismus« gewesen, den man allerdings nicht sowohl an den vorzüglichsten Schriftstellern als an gewissen schulmeisterlichen Silbentechnern (minutiarum sectatores) getadelt habe. Zur Heilung des Zeitschadens haben sich teils wirklich gebildete, aber durchaus unpädagogische Männer eingefunden, teils unwissende Menschen, welche entweder

bürokratisch im Gefühl ihrer Amtswürde ihre Befehle gegeben oder durch die Neuheit sich haben be-  
stechen und durch ein Corps von Satelliten haben beloben lassen. Und so sei man aus der »Charybdis  
des Pedantismus« in die »Scylla des Galantismus« gefallen: ganz Deutschland sei von einer Sintflut Er-  
ziehungsschriften heimgesucht (plaustra paedagogiarum, antholog., chrestom., encyclop., compendia), eine  
Menge Realschulen, Philanthropine, gelehrte Gesellschaften seien entstanden. Der Erfolg habe aber den  
Erwartungen nicht entsprochen. Ein gewisser Thrasonismus (Thraso heisst der Bramarbas in einem Terenz-  
schen Stück) habe sich der palaestrae verae et solidae eruditionis bemächtigt. Eine loquax micrologia und  
neologia heisse ampla eruditio, elegantiarum venatio heisse gustus und attisches Salz u. s. w. Diese Rich-  
tung sei jener Galantismus, an dem unser Zeitalter kranke. Die Bezeichnung entnehme Verf. der Zeit, wo  
durch diesen Namen und durch solche Studien von den litteratis sich unterschieden die Heruli (Herrlein,  
Junker) oder Nobiles, deren ganze Philologie in der Aufnahme (imbibere) der gallischen Sprache, deren  
Arbeiten im Zureiten von Pferden und im Waffenhandwerk, deren gesellschaftliche Bildung im Tanzen  
und in anmutigen Körperbewegungen, deren wissenschaftlicher Besitz in einem Hieb (praelibatio) von der  
Geschichte und leichten geographischen Kenntnissen bestanden habe. Nicht mit blossen Behauptungen,  
sondern mit Gründen allein lasse sich gegen eine solche Erscheinung streiten. Deshalb entwirft Verf. ein  
Bild der Jugend, das wir des Inhalts wie der pikanten Form wegen vollständig und lateinisch mitteilen,  
aber auch deshalb, weil man sieht, dass in der pädagogischen Welt immer wieder dieselben Probleme,  
dieselben Fragen und Klagen auftauchen.

»Intempestiva parentum erga suos indulgentia, detestata matribus (non bella, ut apud Horatium) sub-  
sellia, ludibrium rei grammaticae, mollicula illa laboris in juvenibus fuga, infundibula, quae ostentantur,  
litteraria, plantarum calefactoria ingeniis accommodata, latinitatis a Cathedris exilium, merae versiones  
classicis auctoribus substitutae, infinita ad praetextam usque obstetricatio, praematura impluvium ad altiora  
evolatio, scientiarum cursusque litterarii festinatio, audacula Polymathiae simulatio, munerum cathedrarumque  
inde ex ipsis tyrociniis aucupatio — at quis exhauserit rem eodem spiritu. Quannam refert, si non  
Galantissimum, haec rerum facies?

Accedit novarum rerum cupiditas et multitudo, praecox puerorum in dignitatem Herulorum trans-  
locatio, fragmentorum segmenta in vicem voluminum posita, systemata in particula prosecta et praemansa,  
scopae dissectae ex novellis collectae, vernaculae fastidium, rerumque exoticarum muliebris affectatio, ludi-  
bundae methodi venditata facilitas, studium scientias pueris et seculo accommodandi, non scientiis pueros  
— — — quis vero tulerit delicatulos id genus homines, qui majoribus exemplaria graeca manu nocturna  
diurna versantibus, non nisi Romanenses crepant libellos, ranciduli quid cantillant, anacreontica balbu-  
tiunt, impatientia operae omnem orbem eruditum contraria jubentem insaniae accusant, quisquiliis speciem  
affingunt, chimaeras et umbras pro Junone amplectuntur! qui ultra patres et magistros sapiunt, et torvum  
vident, qui vel Polyhistores, vel theoria leviter tincti, practicos false rident, vel impares operi theoretico  
vincendo praxi reservant omnia: qui, quod magis adhuc dolendum, quantumvis lepiduli, morum incuria  
et indignitate laborant, religionem suam ingenio, non sacris litteris, virtutem animi beneficio, non exercitio  
officiorum debent, omnia sensibus accommodant, omnia in theatralem formam redigunt, Pyrrhonismum  
philosophiae nomine, licentiam sentiendi agendique adorandae libertatis titulo insigniunt! — — — O tem-  
pora, o mores!»

Von dem Galantismus, fährt Haug fort, sind ganze Musensitze angesteckt. Was ist aber der tiefere  
Grund (fons et scaturigo) dieser Erscheinung? Kurz gesagt: Iliacos intra muros peccatur et extra. Wer  
ist schuld? Der Erzieher cuilibet pueri desiderio administrans? Parentes, quibus quaelibet causa mali  
quam Ascanii ingenium pingue, desidia et nisus videtur probabilior? oder viae litterariae duces, luxuriae

tiruncolorum assentantes, vel spe, vel timore, vel inscitia, vel necessitate ducti? oder aber rei litterariae Proceres ipsi? oder endlich Principes ipsi (!), penes quos est de se, de suis, de patria ejusque gloria et felicitate prospicere? — Die Jugend sei gewiss nicht vornehmlich schuld; es wäre nicht so weit mit ihr gekommen, wenn von Männern für sie gesorgt würde, die nec vi, nec imperio imperitorum, nec despectui, nec calumniae malevolorum, nec penuriae, nec injuriae obnoxii seien; ein Wunder sei es nicht, wenn die Jugend lieber denen nachlaufe, die ihr einen leichten Weg versprechen; aber halten können die Herren ihre Versprechungen nicht, ihre Sache sei eitel Schwindel (histrionica studiorum ratio), es sei ihnen nur ums Geld und um Popularität zu thun, sie reden wie der Blinde von der Farbe. Gott und alle Gutgesinnten mögen ein Einsehen haben!

Soweit Haug. Absichtlich haben wir ihn länger sprechen lassen. Seine Worte lassen uns in die Lage des Gymnasiums und die Stimmung der Lehrer unmittelbar nach dem Jubiläum besser hineinsehen als manches andere; aber noch mehr: aus Haug redet die gute alte Zeit, die den Flügelschlag der neuen Zeit vernimmt, aber nicht versteht, von wannen der Wind kommt, noch wohin er geht; er, der Vielredende und Vielschreibende, scheint kein richtiges Verständnis zu haben für das grosse nationale Schriftwesen, welches rings um ihn in so herrlicher Blüte stand; ein so warmer Verfechter des Humanismus weiss nichts von dem Evangelium der Humanität, das Herder verkündete. Immer ist bei ihm von Litteratur die Rede, von dem litterarischen Zeitalter, in dem man lebt, aber nicht von der Litteratur, an die wir unwillkürlich dabei denken. 1789 sollen unter seiner Leitung sieben Jünglinge, welche »hoc academiae suburbium« verlassen wollen, nachweisen, Wirtenbergiam jam cum primis Germanicae terris literatam dici posse: da redete der eine deutsch von den Verdiensten der Schwaben um die Litteratur im allgemeinen; der zweite (Nast) in einem lateinischen Gedicht von Melanchthons Verdiensten de literis elegantioribus; der dritte (Harpprecht) in deutschen Iamben von Reuchlin, dem hochgelehrten Philologen; der vierte (Kielmann) lateinisch von der jurisprudentia Naucleri; der fünfte (Fischer) deutsch von Stoeffler, olim mathematicorum principe; der sechste (Reiniger) lateinisch von den grossen Ärzten Widmann, Paracelsus und Fuchs; der siebente (Flatt, der spätere Prälat), von den grossen Philosophen, Theologen und Schriftstellern Summenhard, Plantsch und Biel.

Übrigens können uns gerade die Abschiedsreden der Schüler um die Wende des Jahrhunderts belehren, dass bereits ein belebender Hauch und ein neuer Geist durch die alten Räume zog und die jugendlichen Herzen ergriff: schon fing die jüngere Generation an, mit der Zeit zu leben und den zeitgenössischen Ereignissen vielleicht mehr Beachtung und Besprechung zu schenken als dies jetzt geschieht. In keiner Periode des Gymnasiums ist, wenn der Ausdruck erlaubt ist, mehr politisiert worden, nicht über Deutschland, sondern zumeist nach der Weise des Philisters im Faust, der nichts besseres weiss an Sonn- und Feiertagen als ein Gespräch von Krieg und Kriegsgeschrei, wenn hinten, weit, in der Türkei, die Völker auf einander schlagen. Gerade

der zweite Türkenkrieg Russlands und Österreichs giebt 1788 Veranlassung zu dem Thema: *Memorabilia Imperii Turcici*, wobei der obengenannte J. F. Märklin eine kurze Geschichte der Türken vorträgt, C. F. Autenrieth ihre Lebensweise und ihre Sitten schildert, J. H. Faber sich über ihren Handel verbreitet, Wullen in einem lateinischen Gedicht ihr Kriegswesen beschreibt, Braun ihre Politik und endlich Hegel (der Philosoph) ihre Litteratur behandelt. 1790, also ein Jahr nach dem Sturm auf die Bastille, wird *Nova rerum in Gallia Revolutio* besprochen, Ursachen und Verlauf angegeben, die neue Konstitution kritisiert und der neue Festtag der Franzosen in einem lateinischen Gedicht besungen. Das Jahr darauf handeln die Reden *De facie rerum politicarum in Polonia feliciter mutata*; 1797, in der Zeit der Direktorialkriege, namentlich der Feldzüge von Jourdan und Moreau in Deutschland, der glänzenden Thaten Bonapartes in Italien, von dem Krieg, seinem Ursprung, seinen Arten, Licht- und Schattenseiten, welche letztere J. C. F. Steudel (später Prof. der Theologie in Tübingen) in einem »heroischen« Gedicht hervorhob, von der Hoffnung auf ein Zeitalter des ewigen Friedens, vom nächsten Friedensschluss Deutschlands, für welchen Friedr. Roth (der ältere Bruder unseres Rektors, später Präsident des ev. Konsist. in München) in französischer Sprache seine Wünsche ausdrückte; 1798 von den Verdiensten grosser Männer um die Menschheit, wobei u. a. Chr. Theophil Blumhardt in französischer Sprache eine Lobrede auf Sokrates, Dav. Fr. Dionys Seeger (der Sohn des Intendanten der Karlsschule), in lateinischer Sprache ein »*encomium Buonapartis, summi Gallorum Imperatoris*«, vortrug; 1804 *De commutatione rei publicae Franco-Gallicae in Imperium hereditarium*. Letzteres Thema war folgendermassen verteilt: Fr. Aug. Weisser aus Stuttgart, jur. stud., sprach deutsch *De causis Imperii Gallici recens conditi ab ipsius populi ingenio profectis*; C. L. Fr. Roser aus Vaihingen, jur. stud., redete ebenfalls deutsch *De causis novi imperii condendi ab ingenio, prudentia et industria novi Imperatoris repetendis*; C. Chr. Th. Plieninger von Hochberg, theol. st., lateinisch *De novi imperatoris prudentia et regnandi arte in praeparando novo Imperio*; J. G. Fr. Köhler von Stuttg., stud. theol., lateinisch *De necessitate novae potestatis imperatoriae hereditario jure in familia novi Imperatoris firmando*; Chr. L. Fr. Gess v. Stuttg. lateinisch *De nova Gallici Imperii forma quatenus a pristino regno differt*.

Indes wurden nicht bloss der Politik und der Tagesgeschichte die Vorwürfe für die Reden der Schüler entnommen; alles was die Zeit damals bewegte, was in gebildeten Kreisen besprochen wurde, galt als ein passender Gegenstand der Disputation, und so bilden diese Redeakte nicht nur eine Illustration des Geistes, der an der Anstalt herrschte, sondern sie sind, vollends wenn man die ihnen von der ganzen Stadt zugewandte Teilnahme hinzunimmt, geradezu ein anziehendes kulturhistorisches Spiegelbild. Man weiss, wie gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts, angeregt durch die wunderbaren Naturschilderungen in Rousseaus *Nouvelle Héloïse*, der Sinn für die Natur erwachte;

Goethe hatte ihn durch seinen Werther genährt; Lustreisen und Reiselust waren eine naturgemässe Folge; Reisebeschreibungen, Entdeckungsfahrten und Robinsonaden wurden eine Lieblingslektüre. Konnte es da etwas Zeitgemässeres geben, etwas Anziehenderes für Eltern und Jugendfreunde, denen bei solchen Gelegenheiten die Pforten der Schule sich öffneten, als wenn die jungen Redner das Reisen zum Gegenstand ihrer Besprechung machten? So behandelt 1803 der Ludwigsburger G.Ph.Cless, med. stud., in deutscher Sprache den Nutzen des Reisens, Carl Fr. Veiel von Blaubeuren, jur. stud., beleuchtet auf lateinisch die mit dem Reisen verbundenen Unbequemlichkeiten; Chr. Ferd. Fr. Zeller aus Nellingen, theol. stud., hält eine griechische Rede über die weise Einrichtung litterarischer Reisen; Eduard Gmelin von Göttingen, jur. stud., (später Prokurator in Tübingen), führt seinen Zuhörern die Mannigfaltigkeit und Schwierigkeit der Reisen bei den Alten vor; Karl Hartmann Mayer von Bischofsheim (der Dichter) persifliert („modesta perstringens censura“) in französischer Zunge den neuerdings aufgekommenen Gebrauch, jede Reise zu veröffentlichen; der Stuttgarter Georg Fried. Jäger, med. stud., schliesst mit dem Lob Cooks, des berühmtesten Reisenden, dem die Erdkunde so ausserordentlich viel verdanke.

So war wenige Jahre nach dem ersten Jubiläum eine neue Generation, ein neues Zeitalter heraufgekommen.

## VII. Embarras de richesse et richesse d'embarras.

Schon seit den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hatte die Schülerzahl der beiden obern Gymnasialklassen ungemein zugenommen. 1747 hatten die beiden Klassenzimmer nicht Raum genug für alle sich zur Aufnahme meldenden Schüler. Im J. 1786, wo Stuttgart etwa 19 000 Einwohner hatte, sassen in VI 43, in VII 26 auditores, je in Veteranen und Novizen geteilt; in V 28, IV 33, III 44, II 44, I sup. 53, I med. 70 und I inf. 66 discipuli; zusammen 407 Schüler, mit denen man ins zweite Jahrhundert eintrat. Jahrzehnte lang hatten die Rektoren alle Mühe gehabt, dem Andrang zum Untern Gymnasium einen Damm entgegenzusetzen: durch Vertröstungen der Väter, welche Söhne anmeldeten, auf einen späteren Zeitpunkt, durch Empfehlung der deutschen Schule, durch Verlangsamung oder Beschleunigung des Aufrückens in höhere Klassen suchten sie eine Erweiterung des Gymnasiums über die Zahl der fundationsmässigen Klassen hinaus hintanzuhalten. Die auf das Jubiläum folgenden Jahre brachten eine kleine Herabminderung der Frequenz; doch zählte man selbst im J. 1793, wo der Stand der niedrigste war, noch 320 Schüler des Unteren und Oberen Gymnasiums.

Da erfolgte in demselben Jahr der Tod des Herzogs Karl Eugen; das nächste brachte die Aufhebung der Karlsschule. Das Gymnasium war von einer lästigen Konkurrenz befreit, aber um eine grosse Verlegenheit reicher. Es sollte die Erbschaft der stolzen Schwester antreten, durfte aber die Rechtswohlthat des Inventars nicht anrufen. Eine bedeutende Anzahl Karlsschüler suchte Aufnahme im Gymnasium illustre; was noch schlimmer war, eine verhältnismässig noch grössere Anzahl Lehrer und zwar solcher, welche auf den Lehrstühlen einer Akademie gesessen; und — das Letzte, nicht das Gerinste — der Realismus klopfte mit Macht an die Pforte des Humanismus und begehrte Einlass. Von jetzt an gleicht das Stuttgarter Gymnasium, das im ersten Jahrhundert seines Bestehens ein so ruhig gleichmässiges Dasein geführt, einem Bienenkorb, der einen Schwarm um den andern zu eigenem Dasein entlässt, nachdem er mit zahlreichem Volk im engen Raum bis zum Unerträglichen sich gequält. Erst die allerletzten Jahre haben einige Ruhe gebracht, aber welche Unsumme von Arbeit und Sorge den leitenden Behörden, vor allem den Rektoren und den Referenten des Ratskollegiums, durch die rapide und stets sich wiederholende Vermehrung der Klassen zufiel, davon werden sich spätere Geschlechter nur schwer einen Begriff machen.

Die nächste Sorge, nach dem Eingehen der Akademie, war übrigens nicht die Unterbringung der neuen Schüler. Man stopfte die Klassen voll sogut es ging. Die neue Zeit verlangte eine neue Organisation der Anstalt. Wie wünschenswert dieselbe an sich war, haben wir schon früher gesehen; jetzt bei dem Hereinströmen neuer Elemente, anderer Lehrer, eines andern Schülermaterials, dem das Gymnasium nicht das suburbium academiae, sondern eben die bessere Vorbereitung zu den verschiedensten Berufsarten war, wurde sie zur unabweisbaren Notwendigkeit.

In betreff des letzteren Punktes sind wir unseren Lesern einige Erklärungen schuldig. In einem höchst dankenswerten Programm von 1791 hat Balth. Haug eine Zusammenstellung der Berufsarten gegeben, denen die 1987 Schüler, welche (nach einer rektifizierten Zählung) vom 13. September 1686 bis 13. September 1786 das Obere Gymnasium besuchten, sich widmeten. Demnach zählte das Gymnasium: Theologen (ins Stift aufgenommen 387, in den Klosterschulen erzogen 63, auf eigene Kosten studierend 22, auf andern Universitäten 21), zus. 523; Juristen 409; Mediziner 89; Hofbeamte 15; Militärs 53; in die Karlsschule übergetreten 43; Künstler 82; Kaufleute 86; Schreiber 425; Chirurgen und Apotheker 49; Handwerker („ad officia delapsi“) 9; Mörder („immo etiam in carnifices evaserunt“) 2; mit noch unbestimmtem Beruf abgegangen 139; ohne Abschied weggeblieben 37; mit dem consilium abeundi bestraft 2; durchgebrannt 2; mit Schande fortgeschickt 7; in der Blüte des Lebens dahingerafft 15; Summa 1987. Haug macht dazu selbst folgende Bemerkungen: die Theologen machen nicht bloss den 4. Teil aller Schüler aus, sondern mit den 20 alljährlich in die Klosterschulen Aufge-

nommenen den 4. Teil aller (10 000) Studenten, die in dem letzten Jahrhundert zur Universität abgegangen. Die militärische Laufbahn sei von den Gymnasisten nur gegen das Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen (18.) Jahrhunderts eingeschlagen worden, auch werde des Gymnasiums adelige Jugend (heruli nostri) jetzt selten mehr zum Hofdienst berufen, da der Adel vornehmlich die Carolina besuche. Viel mehr Jünger als früher habe jetzt die Rechtsgelehrsamkeit; die Juristen nehmen auch auswärts Stellen an oder begnügen sich im Lande mit geringeren Diensten. Schreiber gebe es ein ganzes Heer (Württemberg das Schreiberparadies!); sie treiben auch Landbau und pfuschen den Juristen ins Handwerk. Ebenso haben sich die Mediziner gemehrt, weil die Chirurgie zu einer Wissenschaft geworden und neben der Medizin auf der Karlsschule vorzüglich gelehrt werde. Auch dem Handelsstand widmen sich jetzt mehr Gymnasisten; die früheren Schüler seien nunmehr über ganz Deutschland, ja über die Welt zerstreut und haben als angesehene Kaufleute ausgezeichnete Stellen. Die freien Künste, früher vernachlässigt, ja verachtet, werden jetzt unter der Regierung des Gönners der Kunst, Herzog Karl, auch von Gymnasisten hochgeschätzt und kultiviert. Zu geschweigen von den Friseuren, Wirten, Handwerkern, Fachlehrern, Jägern, seien aus dem Gymnasium auch 9 Stallmeister, sodann Architekten, Ingenieure, Goldschmiede, Buchdrucker, 7 Buchhändler, 6 Musiker hervorgegangen.

Die Mannigfaltigkeit der Stände und Lebensbahnen, die in unserem Jahrhundert noch viel grösser geworden und eine Menge neuer Organisationen und Abzweigungen hervorgerufen hat, führte denn 1794 erstmals zu einer neuen, die Fundation durchbrechenden Einrichtung des Obern, 1795 des Untern Gymnasiums. Wir teilen diese Veränderungen ganz und in der Form mit, wie sie als vollendete Thatsachen dem Publikum durch eine Art Flugblätter oder Programme bekannt gegeben wurden, und überlassen es dem Leser, die einzelnen Punkte, in denen Wandel geschafft wurde, selbst herauszufinden.

#### **I. Nachricht von der in dem Stuttgartschen Gymnasium neuengerichteten höheren Lehranstalt, nebst dem Verzeichnis der öffentlichen Lektionen bei demselben.**

Die Aufhebung der hohen Karls-Schule, eine natürliche Folge der mancherley Missverhältnisse, in welchen dieses Institut gegen die übrigen Lehranstalten des Vaterlandes beinahe notwendig gestanden hatte, war gleich anfangs mit der Absicht verbunden, teils dasjenige, wenn gleich unter einer andern Form, zu erhalten, was jener ausschliessend eigentümlich, und für das Beste des Staats wirklich vorteilhaft und beförderlich gewesen war, teils durch Erweiterung anderer vaterländischer Lehranstalten die einzelnen Lücken auszufüllen, welche durch die Aufhebung von jener in dem bisherigen gelehrten Vorbereitungs-Unterricht, nach dem veränderten Geist der Zeiten, hätten entstehen müssen. Dass diese Erweiterungen sogleich und überall würden getroffen werden, konnte niemand erwarten, der bedenkt, welche sorgfältige Überlegung die Umwandlung alter und durch langen Erfolg für ihren bisherigen Zweck erprobter öffentlichen Anstalten bedürfe.

Inzwischen ging die Aufmerksamkeit zuerst auf den gelehrten Vorbereitungsunterricht. In Rücksicht auf diesen sollte von der ehemaligen hohen Karls-Schule alles dasjenige für das bisherige Gymnasium benutzt werden, was theils Jünglinge, welche einst die Universität zu beziehen die Absicht haben, zu ihrer Vorbereitung für diese, theils solche, die nicht gerade einer Fakultäts-Wissenschaft sich widmen, zu ihrer allgemeinen Bildung nur immer bedürfen können.

Aus diesem gedoppelten Zweck wurde dann das hiesige Herzogliche obere Gymnasium zu einer Lehranstalt erweitert, in welcher durch vier Abteilungen hindurch jene beide Gattungen von Jünglingen ihre Bedürfnisse werden vollständig befriedigen können. Die Sprachen und Wissenschaften, welche man für diesen zweifachen Kursus, der Vorbereitung nemlich für die Universität, und der allgemeinen Bildung für nötig, und die Ordnung, in welcher man diese Wissenschaften aufeinander folgen zu lassen, für rätlich hielt, enthält das folgende Verzeichnis der Lektionen, welche mit dem 3. November d. J. (1794) nun öffentlich anfangen werden.

#### Lektionen-Verzeichnis für die VI. Abteilung.

Sprachen: Lateinische Sprache.

Rektor Tafinger erklärt die Briefe des Plinius Donnerstag von 8—9, und Freitag von 8—10 Uhr.

Professor Kielmann Ovids Metamorphosen Mittwoch 9—11, und den Sallust Freitag 3—4.

Professor Rappolt den Julius Cäsar Dienstag und Donnerstag 9—10 und Donnerstag 3—4.

Professor Franz den Terenz Samstag 8—10.

Zu Übungen im Lateinschreiben geben Anleitung Professor Cless Montag 9—10, Prof. Lamotte Montag 3—4.

Griechische Sprache.

Prof. Ströhlin erklärt Xenophons Denkwürdigkeiten Donnerstag und Freitag 4—5, und Samstag 11—12.

Prof. Cless lehrt N. Testamentlich griechische Sprache Montag und Dienstag 4—5.

Französische Sprache.

Prof. Ströhlin Montag, Dienstag, Donnerstag u. Freitag 2—3 u. gebraucht dabei Gedikes Chrestomathie.

Italienische Sprache.

Prof. Schmidlin Donnerstag und Freitag 11—12 und gebraucht dabei Mertens Chrestomathie.

Deutsche Sprache.

Prof. Lamotte, Freitag und Samstag 10—11, nach Adelung.

Altertümer und Mythologie lehrt Prof. Nast Dienstag 3—4 und Mittwoch 2—3, nach Eschenburg.

Religion lehrt Prof. Cless Montag 8—9.

Mathematik. Einen vollständigen theoretischen Vortrag der Arithmetik giebt Prof. Rappolt Mittwoch 10—11 und Freitag 8—9 nach Lorenz.

Geschichte. Eine kurze Übersicht der ganzen Geschichte giebt Prof. Drük Dienstag und Mittwoch von 8—9 nach der Remerschen Tabelle.

Geographie lehrt Prof. Franz Montag und Dienstag 10—11, nach seinem eigenen Lehrbuch.

(Alle Stunden dieser Abteilung gehen auf das ganze Jahr.)

#### VII. Abteilung.

Lateinische Sprache. Prof. Kielmann Dienstag 9—10 Horaz. Donnerstag und Freitag 8—10 Virgil.

Prof. Franz Mittwoch 9—10 Livius. Samstag 8—10 Terenz.

Zu Übungen im Lateinschreiben geben Anleitung Prof. Cless Montag 9—10, und Prof. Lamotte Montag 3—4.

Griechische Sprache wie bei der 6. Klasse. Ebenso das Hebräische und neutestamentlich Griechische, Französische, Italienische und Deutsche Sprache ebenfalls wie bei der 6. Klasse.

Religion lehrt Prof. Cless Montag 8—9.

Mathematik. Elementar-Geometrie und Stereometrie lehrt Prof. Rappolt Dienstag u. Mittwoch 8—9 nach Lorenz. (Im Sommer kommt eine Anleitung zur praktischen Geometrie hinzu.)

Psychologie lehrt Prof. Bardili Dienstag und Freitag 3—4, Mittwoch 2—3 nach eigenen Heften. (Im Sommer statt Psychologie die Logik.)

Geschichte der alten Völker Prof. Drük Mittwoch und Donnerstag 10—11 und Donnerstag 3—4.

Geographie Prof. Franz Montag und Dienstag 10—11.

#### VIII. Abteilung.

Lateinische Sprache. Rektor Tafinger Cic. Offic. Donnerstag 9—10, Samstag 8—9, Prof. Kielmann Virgil Freitag 9—10.

Ebenderselbe giebt Anleitung zum Lateinschreiben Donnerstag 3—4, Freitag 10—11. Prof. Nast. Cic. orat. Mittwoch und Donnerstag 10—11. Prof. Drük Horaz Freitag 3—4. Tacitus Samstag 9—11.

Griechische Sprache. Prof. Nast Donnerstag und Freitag 4—5 Homer. Neutestamentlich griechisch und Hebräisch siehe 6. Abteilung.

Französische Sprache, Prof. Lamotte Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag 2—3 Gedike's Chrestomathie.

Italienisch lehrt Ebenderselbe Donnerstag und Freitag 11—12.

Religion Prof. Cless Dienstag 8—9.

Mathematik. Algebra Prof. Hopf Dienstag 9—11 nach eigenen Heften. (Im Sommer tritt hier Trigonometrie ein.)

Naturgeschichte lehrt Prof. Hopf Dienstag 3—4 und Freitag 8—9 nach eigenen Heften.

Metaphysik Prof. Bardili Mittwoch und Donnerstag 8—9. (Im Sommer Moral.)

Ästhetik und Rhetorik, verbunden mit Redeübungen, Prof. Nast Montag 10—11, Mittwoch 9—10 nach Eschenburg.

Staatengeschichte lehrt Prof. Schmidlin, Montag 8—10 nach Galetti.

Wirtembergische Geschichte Ebenderselbe Montag 3—4.

#### IX. Abteilung.

Sprachen. Durchgehends wie bei der 8. Abteilung; allein mit Ausnahme der lateinischen Stunden Donnerstag 9—10 und Samstag 8—9; und dass im

Französischen Prof. Morell zum Sprechen Anleitung giebt, Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag 2—3.

Religion wie bei der 8. Abteilung.

Theoretische Physik und angewandte Mathematik Prof. Hopf Montag 9—11, Mittwoch 8—10, nach Erleben. (Im Sommer-Halbjahr Experimental-Physik.)

Geschichte der Philosophie Prof. Bardili Freitag und Samstag 8—9, nach Gurlitt. (Im Sommer Naturrecht.)

Staaten-Geschichte. Prof. Schmidlin nach Galetti Dienstag 9—11, Donnerstag 8—10.

Wirtembergische Geschichte siehe 8. Abteilung.

Geschichte der Erfindungen, Künste u. s. w. Prof. Franz Montag 8—9, Dienstag 3—4.

## II. Nachricht von den in den mittlern und untern Klassen des Stuttgartischen Gymnasiums getroffenen neuen Einrichtungen, im Jahr 1795.

Schon seit einiger Zeit fühlte man sehr lebhaft die mancherlei Unbequemlichkeiten, welche bei der bisherigen Einrichtung des mittlern und untern Gymnasiums daraus entstanden, dass jeder Lehrer in allen Fächern, oft von der verschiedensten Art, Unterricht zu geben hatte, und jeder Schüler, heinahe mit jedem Jahr, seinen Lehrer wechselte, also mit jedem Jahr an eine neue Methode in allen den einzelnen Lehrgegenständen sich gewöhnen musste, welche er, nach dem Verhältnis seines Alters, und nach der Entwicklung seiner Fähigkeiten, zu lernen hatte. Diese Unbequemlichkeit wurde um so fühlbarer, da mehrere Eltern ihren Kindern, weil sie diese in den 5 öffentlichen Unterrichtsstunden des Tags nicht genug beschäftigt glaubten, noch besondern Unterricht zu Hause erteilen liessen, und damit das Nachtheilige der vervielfachten Methode nur noch vergrösserten.

Um nun dieser, theils zu schnell aufeinander folgenden, theils sogar nicht selten in einander eingreifenden, Verschiedenheit der Lehrart, soviel wie möglich, abzuhelfen, und die Kräfte der Lehrer zu einer harmonischen Beförderung der Fortschritte ihrer Schüler desto besser zu vereinigen, wurde die Einrichtung getroffen, dass jeder Lehrer in Zukunft seine bestimmten Lehrgegenstände hat, welche er, nach der grössern und kleinern Menge von Stunden, die der gegebene Lehrgegenstand wöchentlich erfordert, entweder in allen vier, oder in drei, oder wenigstens in zwei Klassen des mittlern Gymnasiums vorträgt, und also der Schüler, wenigstens immer zwei, öfters vier Jahre hindurch, nur dieselbe Methode gewöhnen darf. Damit ferner auch das, aus besondern Umständen vorzüglich für die Klassen des mittlern Gymnasiums, noch viel nachtheiligere Nebeneinandergehen des öffentlichen Unterrichts in der Klasse und des besondern zu Hause in einem und demselben Lehrgegenstande durch verschiedene Lehrer verhütet, und den Eltern die damit verbundenen, grössern Nebenkosten unnötig gemacht werden; so werden, anstatt der bisherigen 26 öffentlichen Stunden in jeder Woche, in Folge 36 solche öffentliche Stunden gegeben werden; die sogenannten Privatlektionen in den Klassen des Gymnasiums, welche noch besonders bezahlt wurden, hören auf; jeder Schüler kann in Zukunft alles, was seinem Alter und seinen Fähigkeiten angemessen ist, in einer solchen Summe von öffentlichen Stunden hören, welche für die Erlernung der Lehrgegenstände gewiss hinreichend ist, und die Eltern dürfen für diese so mannfachen Vorteile nur ein mässig erhöhtes Lehrgeld bezahlen, welches kaum den jährlichen Ausgaben gleichkommt, die bisher mit der Besuchung der gewöhnlichen Privatlektionen in den Klassen verbunden waren, vielweniger an die Unkosten hinreicht, welche aus dem so häufigen und öfters so nachtheiligen Unterricht zu Hause durch besondere Lehrer entstanden.\*) Alle Vormittage werden 4, und in 4 Nachmittagen der Woche 3 öffentliche Stunden gegeben, die beiden Nachmittage der Mittwoch und des Sonnabends hingegen sind auch ferner frei gelassen, um dem Privatfleisse der Schüler, theils zur Ausfertigung der vom Lehrer ihnen aufgegebenen Arbeiten, theils zur Benutzung der demnächst zu eröffnenden Zeichenschule, nötigen Raum zu lassen.

Man hofft durch diese neue Einrichtung den fühlbar gewordenen Bedürfnissen unserer Zeit vollständig abgeholfen, die wesentlich vorteilhaftesten Eigentümlichkeiten der aufgehobenen hohen Karlschule auch in diesem Teile erhalten, und das untere Gymnasium mit dem mittlern, und dieses mit dem obern, nach dessen neuerlich gehaltenen Erweiterungen, in ein harmonisches Ganze gebracht zu haben.

\*) Die Lehrgelder sind nun auf folgende Art bestimmt. Ein Schüler in prima infima zahlt jährlich 5, in media 6, in superiore 7 fl., in jeder der 4 Klassen des mittlern Gymnasiums jährlich 10 fl., welche dabei Griechisch lernen, zahlen 2, welche Griechisch und Hebräisch lernen, 4 fl. weiter. Auch hören in Zukunft alle bisher gewöhnlichen Accidentien, z. B. Mai-, Martini-Gelder u. dgl., ganz auf.

Folgendes Verzeichnis der verschiedenen Lehrgegenstände in jeder Klasse, mit den für jeden bestimmten Grenzen, der Lehrer, welche dieselbige vortragen und der dabei angenommenen Lehrbücher, wird den Plan in ein noch deutlicheres Licht setzen.

**Erste Klasse.**

Unterste Abteilung.

Buchstabieren; Deutsch und Lateinisch Lesen und Schreiben; Deklinieren; Religion nach Seilers Religion der Unmündigen.

**Erste Klasse.**

Mittlere Abteilung.

Fortsetzung des obigen; Konjugieren des Verbi sum und der regulären Paradigmen, kleiner Anfang im Exponieren aus dem ersten Teil des Elementarbuches und Komponieren des Substantivi und Adjektivi mit dem Wort sum. Memoriert werden: die Paradigmen, die Substantiva und Adjektiva aus dem Exponierten, Sprüche und Lieder aus dem neuen Spruch- und Gesangbuch.

**Erste Klasse.**

Obere Abteilung.

Fortsetzung des obigen; Konjugieren der irregulären Paradigmen; Exponieren aus dem Klemmischen Elementarbuch I. Teil, Komponieren aus Werners I. Teil. Zum Unterricht in der Religion werden Feddersens biblische Geschichten benutzt; Memorieren, wie bei der vorhergehenden Klasse.

**Zweite Klasse.**

Latein: 20 Stunden. Hauptlehrer darin ist Präzeptor Nädelin, Gehilfe Präzeptor Lenz. Gebrauch werden: Bröders kleine Grammatik samt dem Anhang zum Exponieren, zum Konstruieren Werners Anleitung, I. Teil.

Deutsch: 1 Stunde. Lehrer Präzeptor M. Roth. Übungen im Vorlesen und mündlichen Erzählen.

Religion: 3 Stunden. Lehrer Präzeptor M. Roth. Heilsordnung. Sprüche mit Liedern erklärt und auswendig gelernt.

Rechnen: 2 Stunden. Lehrer Präzeptor M. Weckherlin. Zahlen richtig lesen und schreiben; das Einmaleins auswendig lernen; Anfang in den Rechnungsarten.

Naturgeschichte: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Löschings Einleitung in die Naturgeschichte für diejenigen, welche wenig oder gar nichts davon wissen, als Leitfaden für den Lehrer. Unterhaltende Erzählungen nebst Übung im Nacherzählen.

Geometrisch Zeichnen: 2 Stunden. Lehrer Präz. Lenz. Anfang im Gebrauch von Lineal und Zirkel zu Zeichnung geometrischer Figuren.

Geschichte: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Schlözers Vorbereitung zur Weltgeschichte für Kinder.

Geographie: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Gebrauch von Landcharten, besonders des Planiglobs. Pfennigs Lehrbuch.

Schreiben: 5 Stunden. Lehrer Präz. Lenz. 2 Stunden Deutsch, 2 Stunden Lateinisch, 1 Stunde Diktirtes schreiben. Orthographie, Kalligraphie, Geschriebenes lesen.

**III. Klasse.**

Latein: 18 Stunden. Lehrer Präz. M. Nädelin. Fortsetzung der Bröder'schen Grammatik; Hausleutners Chrestomathie; Werners Anleitung I und Anfang des II. Teils.

Deutsch: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Roth. Fortsetzung der obigen Übungen mit schriftlichen Übungen verbunden.

Griechisch: 4 Stunden. Lehrer Präz. M. Nädelin. Lesen; Deklinieren; Konjugieren; Gedike's Lesebuch; Schreiben.

Religion: 3 Stunden. Lehrer Präz. M. Roth. Der Katechismus mit den Kat. Sprüchen, Wiederholung der Heilsordnungssprüche und Lieder.

Rechnen: 2 Stunden. Lehrer Präz. Lenz. Die 4 einfachen Rechnungsarten in ungenannten Zahlen.

Naturgeschichte und Physik: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung des Vorhergehenden.

Geometrisch Zeichnen: 2 Stunden. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Geschichte: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Vorläufiger Begriff und Übersicht der allgemeinen Weltgeschichte, nach Schröckh's Lehrbuch.

Geographie: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Schreiben: 3 Stunden. Lehrer Präz. Lenz. Lateinisch und Deutsch Diktirtes, und Anleitung zu den Distinktionen.

#### IV. Klasse.

Latein: 16 Stunden. Hauptlehrer Präz. M. Roth. Gehilfe Präz. M. Weckherlin. Gedike's Chrestomathie und Justinus. Werners Anleitung II. Teil fortgesetzt.

Deutsch: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Roth. Schriftliche Übungen.

Griechisch: 6 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Aesopi fabulae und Anfang im Komponieren.

Hebräisch: 3 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Lesen; Konjugieren; Exponieren in der Genesis.

Religion: 3 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Das Konfirmationsbüchlein erklärt und auswendig gelernt der Anfang mit dem braunschweigischen Katechismus wird gemacht. Lieder erklärt und memoriert.

Rechnen: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Die 4 Rechnungsarten in benannten Zahlen.

Naturgeschichte und Physik: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Geometrisch Zeichnen: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Geschichte: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Alte Geschichte nach Schröckh.

Geographie: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Französisch: 2 Stunden. Lehrer Präz. M. Nädelin. Gedike's Lesebuch samt Grammatik.

#### V. Klasse.

Latein: 16 Stunden. Lehrer Präz. M. Roth. Bauers Livianische Chrestomathie. Cic. de senect. und amicit. Ovid. tristia und epist. ex ponto. Komponieren nach eigenen Aufsätzen.

Deutsch: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Roth. Fortsetzung in Aufsätzen.

Griechisch: 6 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Xenophons Cyropädie und Neues Testament; Kompositionen.

Hebräisch: 3 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Exposition eines historischen Buchs und Kompositionen.

Französisch: 2 Stunden. Lehrer Präz. M. Nädelin. Gedike fortgesetzt.

Religion: 3 Stunden. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Fortsetzung des braunschweigischen Katechismus in Verbindung mit der Religionsgeschichte und einer Einleitung in die Bücher der heiligen Schrift.

Rechnen: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Brüche und Regel-de-tri.

Naturgeschichte und Physik: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung, vorzüglich der Naturlehre.

Geometrisch Zeichnen: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung nebst Bekanntmachung mit Feldmesserwerkzeugen.

Geschichte: 1 Stunde. Lehrer Präz. M. Weckherlin. Neue Geschichte nach Schröckh.

Geographie: 1 Stunde. Lehrer Präz. Lenz. Fortsetzung.

Das Obere Gymnasium hatte also nunmehr zwei weitere Klassen, eine achte und neunte, statt 6 Lehrer hatte es 8. Jeder derselben bekam sein besonderes Lehrfach, worin er durch alle Klassen unterrichten musste, und die älteren Professoren sollten in der Wahl eines ihnen angenehmen Faches keinen Vorzug vor den jungen haben, sondern bei jeder Erledigung einer Stelle sollte auf solche Männer gesehen werden, welche sich in dem zu besetzenden Fach durch besondere Stärke auszeichneten. Auch wurde jetzt, weil die Schüler nun nicht mehr so viel Privatlektionen nötig hätten, ein Schulgeld von 10 fl. für 20 und von 15 fl. für mehr wöchentliche Schulstunden eingeführt, welches der jüngste Professor einzuziehen hatte und welches unter alle gleichmässig verteilt wurde. Dem Professor der Experimentalphysik gestattete man, zu seinen Vorlesungen auch Personen zuzulassen, welche das Gymnasium nicht besuchten, damit er für seine mannigfachen Geldauslagen bei diesem Unterricht entschädigt würde. Zugleich wurde verordnet, dass Schüler, welche die Universität besuchen wollten, den ganzen Lehrkursus nach den festgesetzten Abstufungen durchmachen und alle Stunden, die für ihr künftiges Studium passten, ohne Ausnahme besuchen, Nichtstudierende aber die Auswahl unter den Stunden haben sollten.

Die Zahl der Prämien für jede Klasse wurde von 4 auf 8 erhöht und 20 neue Preise wurden gestiftet, welche nicht bloss die Ersten jeder Abteilung, sondern »die Vorzüglichsten in jedem Fach und die Sittlichsten« erhalten sollten.

Dies die Organisation vom J. 1794 und 1795. Sie bezeichnet für jene Zeit einen gewaltigen Fortschritt und eine wesentliche Verbesserung nach der Seite einer einheitlichen Gestaltung der Schule sowohl als der planmässigen Ordnung, Ineinanderfügung und Schätzung der Lehrfächer und Stunden, namentlich des Griechischen. Indes unterlag auch die neue Einrichtung bedeutenden Bedenken.

Indem man wieder den Besuch gewisser Fächer am Obergymnasium ins Belieben der Schüler stellte, geschah es, dass manche Stunden aus Mangel an Zuhörern gar nicht zustandekamen. So berichtet u. a. der Rektor am 20. April 1801: 1) »dass die 2 historischen Stunden des Prof. Drück (mittlere Geschichte, Kl. VIII) diesen Sommer quiescieren müssten, weil sich kein Zuhörer dazu gemeldet«, 2) »dass es mit dem Griechischen noch eben die Bewandnis habe, wie im vorigen Herbst, daher auch keine homerischen Stunden diesen Sommer über gegeben werden könnten, sondern die Proff. Nast und Ströhlin jeder wöchentlich einen Prosaiker in 2 Stunden erklärten«.

Ferner erscheinen 36 öffentliche Wochenstunden von Kl. II am Untergymnasium,

d. h. vom 4. Schuljahr an (Turnunterricht gab es noch nicht!) als etwas Monströses, 2 Wochenstunden geometrisches Zeichnen von derselben Klasse an als etwas ebenso Unnötiges wie das ganze Gebiet der Philosophie am Obergymnasium. Auf den ersten Blick erkennt man: wie mit den vielen Lehrern am Obergymnasium, namentlich mit dem nur an eine Universität passenden Bardili, so kam man mit den vielen Realien, die man nun doch einmal hereinnehmen musste, in arge Verlegenheit, man wusste mit dem neuen Stoff nicht recht umzugehen, ihn nicht einmal recht zu verteilen. Andererseits war der Menge von Schülern, die dem immer mehr Schulkenntnisse erfordernden Gewerbe sich widmen wollten und deshalb einen bessern und vielseitigeren Unterricht suchten als den der »deutschen« Schule, mit den 18—20 Stunden Latein und den 4—6 Stunden Griechisch nicht gedient. Manche dieser Knaben, die den Nutzen der klassischen Sprachen für das Handwerk oder das Kontor nicht einsahen und sie nicht gern lernten, wurden 14 Jahre alt, bis sie in die 2. oder 3. Klasse kamen, und traten unfertig, ohne eine auch nur einigermaßen abgeschlossene Bildung, an den Konfirmationsaltar und ins Leben hinaus.

Deshalb sprach man unmittelbar nach der Neuorganisation von einer Realschule. Schon am 27. April 1796 erhielt der Rektor Schmidlin den Befehl, Vorschläge zu thun, wie die in der beabsichtigten Realschule zu lehrenden Pensa am schicklichsten unter die Lehrer derselben verteilt werden können, und zugleich ein Schema zu entwerfen, darin die Lehrer, Pensa und Stunden spezifiziert seien. Dies geschieht den 6. Mai, worauf den 6. Juni der »Haupt- und Normalbefehl« ergeht, dass, »da S. H. D. schon längst gnädigst wahrgenommen haben, dass bey der kürzlich verbesserten und erweiterten Einrichtung des Gymnasii, bey seiner ursprünglichen Bestimmung zu einer gelehrten Anstalt für die Bildung künftiger Handelsleute, Künstler, Professionisten und Handwerker nicht besonders gesorgt, und es doch wahres Bedürfniss sey, allen diesen Ständen einen eigenen zweckmäßigen, zu ihrer Bestimmung vorbereitenden, Unterricht zu verschaffen, Höchstdieselben sich gnädigst entschlossen haben, zur Erreichung dieses Zweckes, und damit die nicht zum Studium bestimmten, und das Gymnasium doch zum Nachteil der Studirenden so häufig frequentirenden Jünglinge von den gelehrten Abteilungen getrennt werden, eine besondere Real- oder Bürgerschule zu errichten, und solche mit dem mittleren Gymnasium in Verbindung zu setzen«. Diese Realschule soll mit dem mittleren Gymnasium parallel laufen, und, wie dieses, aus 4 Abteilungen bestehen, der Anfang aber nur mit 2 Abteilungen gemacht werden.

Eine weitere Verordnung besagte, wie es mit der Aufnahme der Schüler in die Realschule, ihrem Vorrücken und Austreten gehalten werden solle. Die Gegenstände des Realunterrichts wurden bestimmt. Die mit jährlichen 10 fl. von den Realschülern zu bezahlenden Honorarien werden den Präzeptoren des Gymnasiums überlassen, ohne dass die neuangestellten Lehrer Ansprüche daran machen dürfen. Als neue Lehrer werden

angestellt Hermann mit jährl. 500 fl., Werner mit 400 fl. Sold und 100 fl. Naturalien, und Maler Steinkopf mit 350 fl. Die Realschüler sollen den Gymnasisten durchaus gleich behandelt werden, und der Rektor soll die Aufsicht über dieses neue Institut, wie über das gesamte Gymnasium haben.

Den 27. Juni 1796 wurde demnächst die Realschule von dem Konsistorialrat und Prälaten Griesinger, »als dazu gnädigst-abgeordnetem Mitgliede der herzoglichen Studien-Commission«, mit einer Rede in Gegenwart des Rektors, etlicher Professoren des Oberen Gymnasiums und der sämtlichen Lehrer der Realschule (ausser den genannten noch Haug, Köhler, Knorr und Hörz), wie auch der Realschüler beider Abteilungen, deren zusammen 75 waren, eröffnet.

Die Geschichte der Realschule selbst, auch solange sie nur eine realistische Abteilung des Gymnasiums war, können wir im einzelnen nicht weiter verfolgen. Zweiundzwanzig Jahre blieb sie unter den Direktoren Schmidlin und Hopf mit dem Gymnasium verbunden; aber Grundlage und Zielpunkte beider Anstalten waren, obwohl auch in der neuen Schule Latein gelehrt wurde, zu verschieden, als dass der Bund hätte von Dauer sein können. Eine neue, alle Bedürfnisse des gewerblichen Lebens umfassende Lehranstalt, welche zugleich der von König Friedrich beschlossenen »Errichtung einer physikalisch-technischen Schule als Grundlage und Bedingung« vorangehen sollte, wurde »als ein wesentliches Erfordernis für die Stadt Stuttgart« anerkannt. Durch höchste Entschliessung vom 15. Oktober 1818 wurde die 73 Schüler zählende Realschule vom Gymnasium getrennt, unter einen eigenen Rektor (Weckherlin, bisher Prof. am Gymn.) gestellt und mit der aus den jüngsten, unter 8 Jahre alten Schülern des Gymnasiums neu zu bildenden Elementarklasse in ein eigenes Gebäude verlegt. \*

Die Errichtung der Realschule hatte dem Gymnasium etwas Luft geschafft und etwas Raum gegeben, wenn auch nicht so viel als es schon lange hätte haben sollen. Schon 1796 war beschlossen worden, einen Neubau aufzuführen und zu dem Ende das ehemalige Pädagogium ganz abzubrechen. Der neue Rektor Schmidlin und der Senior Kielmann durften deshalb ihre Amtswohnungen nicht beziehen, sondern erhielten eine Hausmieteentschädigung. Die unwürdigsten Lokale hatten immer die 3 zahlreichen Abteilungen der Classis prima im Erdgeschoss des Beginenhauses gehabt; für sie und die 2 Realklassen hatte man die Rektoratswohnung unter den 2 Gymnasialklassen und dem Saal hergerichtet und letzteren für die zwei neuerrichteten oberen Klassen »zu 2 Zimmern unterschlagen« (Mai 96). Alles dies sollte natürlich nur ein Notbehelf sein, bis »das grosse Bauwesen« erstellt wäre. »Allein«, sagt das Tagebuch des Rektors, »im Juni thaten die Franzosen von Strassburg und Kehl her einen Einfall in Schwaben und Wirtemberg. Ein Teil derselben rückte 18. Juli mit grossem Lärm in Stuttgart ein, weswegen das Gymnasium bis zum 24. ej. geschlossen wurde. Die grossen Kosten, die sie dem ganzen

Lande und besonders auch dem Kirchengut verursachten, machten, dass der Bau verschoben wurde. Um im Sept. das Landexamen halten zu können, musste man die hölzerne Zwischenwand im Saal bis auf das Gebälke herausnehmen, setzte sie aber, weil diese Einrichtung viele Unzuträglichkeiten hatte, nicht mehr ein, sondern verlegte Kl. VIII und IX in das alte Pädagogium.

Der bedeutende Gebietszuwachs, den Württemberg unter Kurfürst und König Friedrich erhielt, und die daraus sich ergebende Bevölkerungszunahme der Hauptstadt, führten naturgemäß zu einer raschen Vermehrung der Schülerzahl des Gymnasiums. Allein in jenen kriegerischen Zeiten, welche das ganze Kirchengut verschlangen, war an eine Vergrößerung der Gymnasialgebäude nicht zu denken.

Dagegen stand mit diesem Wachstum und der Loslösung der Realschule die neue Organisation des Gymnasiums im Jahr 1818 im engsten Zusammenhang. Auf dieser Organisation, einer der ersten Regentenhandlungen des Königs Wilhelm, dessen von Stirnbrand gemaltes Bild seit 1844 unsern Saal schmückt, beruht im wesentlichen heute noch die Unterrichtsordnung des Gymnasiums. Man setzte als Eintrittsalter, statt wie früher das sechste und siebente, nun das vollendete achte Lebensjahr fest, verdoppelte die Zahl der Klassen in den beiden untern Abteilungen und fügte der obersten noch eine weitere Klasse an. So bestand nun das Untere Gymnasium aus 3 Doppelklassen, das Mittlere, dessen ordentliche Klassenlehrer, wenn sie eine Universitätslaufbahn gemacht, seit 1817 gleichfalls den Titel Professoren führten, aus ebensovielen, das Obere aber aus 4 einfachen Klassen. An den 6 Doppelklassen waren 12 Klassenlehrer, am Obergymnasium der Rektor und 9 ordentliche Professoren als Fachlehrer angestellt; ausser ihnen gab es noch besondere Lehrer für die Naturgeschichte, die französische und englische Sprache, den Gesang, die Arithmetik und das Schönschreiben. Die beiden untern Abteilungen galten als eine städtische, die obere als eine Staatsanstalt, beide standen aber unmittelbar unter dem schon durch König Friedrich ins Leben gerufenen Studienrat. Lehrfächer im Untern und Mittlern Gymnasium sollten sein: Religion, deutsche, französische, lateinische, griechische, in der sechsten Klasse auch englische Sprache, Geographie, Geschichte, Arithmetik, Geometrie, Schönschreiben, Zeichnen und Gesang, im Obern Gymnasium auch englische Sprache, Hebräisch für die Theologen (die seit 1811 ebenfalls zur Aufnahme ins Stift zu Tübingen befähigt sein sollten), Altertumskunde, Mythologie, höhere Mathematik, Naturwissenschaften und Philosophie. Die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden, von denen natürlich nicht alle obligatorisch waren, stieg von 28 auf 37. Als Zeit des Übertritts in das Obergymnasium gilt von jetzt an gewöhnlich das vollendete 14. Lebensjahr, als Zeit des Austritts aus der Anstalt das vollendete 18. Die Aufnahme geschieht in der Regel nur im Herbst, ihr und dem Vorrücken in eine höhere Klasse geht jedesmal ein Examen voraus; neben den halbjährigen Klassenprüfungen wird jedes Jahr

auch vom Studienrat eine öffentliche Prüfung angestellt, wobei als Prämien unter die nach Kenntnissen, Fleiss und Sittlichkeit ausgezeichnetsten Schüler silberne Medaillen (früher Geld oder Bücher) verteilt werden.

Ein Kennzeichen des paritätisch gewordenen Staats war die Bestimmung in dem neuen Statut, dass den katholischen Schülern von dem katholischen Kaplan und Vikar Religionsunterricht erteilt werden sollte. Auch für die Bibliothek, die bisher unbedeutend gewesen (1796: 700 Bücher, 1875: 5050, jetzt c. 6000 Bände, ausserdem eine schöne Anzahl Bildwerke, Karten, Atlanten, viele Tausend Programme), sowie für die Sammlungen wurden namhafte jährliche Beiträge aus der Staatskasse ausgeworfen. Für dieselbe Kasse wurde aber auch seit 1817 das auf 20 fl., resp. 22 fl. erhöhte Schulgeld eingezogen.

Nur Ein Fach fehlte noch: das Turnen. Zwar hatte 1817 Professor Ramsauer einen kleinen Anfang gemacht, aber erst 1822 kam Leben in die Sache, als auf die Bitten von 47 Obergymnasisten Prof. Klumpp mit Genehmigung des Studienrats am 24. April einen Turnverein gründete. Derselbe turnte anfangs im Hof der Gauss'schen Kelter vor dem Tübinger Thor, bekam aber schon am 12. Juni auf Betreiben des Oberbürgermeisters Feuerlein von der Stadtgemeinde einen Teil der Allee vor dem Büchsenthor, deren letzte Überbleibsel jetzt der Stadtgarten beherbergt, als Turnplatz angewiesen. Der Verein hatte schon vorher auch Schüler des Mittleren Gymnasiums aufgenommen, feierte mit diesen unter grosser Begeisterung das Waterloo-fest, verfasste ein eigenes Liederbuch und erhielt noch in demselben Jahre den Besuch Massmanns. Nur ungern versagt sich der Verfasser dieser Blätter aus dem ihm vorliegenden, von einem der eifrigsten ersten Turner, Julius Hartmann († als Dekan in Tuttingen), geführten Tagbuch über jene Lenzestage des Turnens weitere Mitteilungen zu machen. Ein integrierender Bestandteil des Gymnasialunterrichts ist das Turnen erst 1863 geworden.

Noch war die Baufrage immer ungelöst. 1825 finden wir in den Parallelklassen schon je 28 Schüler, die untere und mittlere Abteilung zählte 328, die obere 214, zusammen 542 Schüler; 1836: 532. Endlich bewilligten im demselben Jahr 1836 die Stände 40 000 fl. für die Erweiterung und bessere Einrichtung des Gymnasialgebäudes zu Stuttgart. Die Stadt gab einen namhaften Beitrag. Das alte Pädagogium wurde abgetragen, und an seiner Stelle erhob sich ein neuer Bau.

»Der neue Flügel schreitet rasch voran«, meldet das Programm von 1838. Vom Jahr 1830 ab enthalten nämlich die Programme summarisch statistische Nachrichten; vom ersten Jahr des Rektorats Roth (1850) an einen förmlichen Rechenschaftsbericht, Chronik und Etat. Im Programm von 1841 ist zu lesen: »Der entworfene Bauplan ist nunmehr in altertümlichem und zugleich höchst gefälligem Stile ausgeführt worden«. In ihn zog das Untere und Mittlere Gymnasium und der Rektor ein. Wenn wir hinzufügen, dass zu derselben Zeit (1840 und 1841) im jetzt sogenannten alten Bau der Saal, der ursprüng-

ich durch zwei Stockwerke ging, eines derselben opfern musste, um Raum für die erweiterten Bedürfnisse, die Sammlungen und die Bibliothek abzugeben, dass dabei auch die Sternwarte, über die schon Nicolai 1781 gespöttelt hatte, und das Glockentürmchen fiel, dass vor ein paar Jahren dem neuen Bau ein schöner Zeichensaal aufgesetzt wurde, so haben wir so ziemlich die wichtigsten baulichen Veränderungen erwähnt, welche die Gymnasialgebäude unter den jetzigen Generationen erlebt haben.

Veränderungen von einer viel tiefer greifenden Art brachte die von der Mitte der fünfziger Jahre an in ganz anderer Weise und aus wesentlich anderen Gründen als bisher wachsende Schülerzahl. Der zunehmende Wohlstand der mittleren Gesellschaftsschichten, die Erkenntnis von den Vorteilen der klassischen Bildung, die in den sechziger Jahren mit Macht hervortretende Bedeutung der naturwissenschaftlichen und technischen Fächer, der Zudrang zu den Universitäten, das Anschwellen der Hauptstadt, und endlich die neue Heeresorganisation von 1867 mit dem Benefiz des einjährigen freiwilligen Dienstes — das gab alles dem Gymnasium eine erhöhte Bedeutung: Säle und Hallen füllten sich in einer Weise, die den Leitern und Ordnern des Schulwesens fast jeden Tag neue Aufgaben stellte. Von 1796 bis 1841 hatten 6487 Schüler das Gymnasium besucht; noch bis 1860 hatte es durchschnittlich 530 Schüler gehabt, 1867 waren es 729, 1869 915, 1871 1096. Während ferner unter den durchschnittlich 170 Obergymnasialisten der 30er und 40er Jahre noch 50—60 der Theologie oder Philologie, 45 der Jurisprudenz und dem Regiminalfach, 20 der Medizin, 15 der Finanzwissenschaft, 5 dem höheren Gewerbe sich widmeten, die übrigen keine bestimmten Angaben über ihren künftigen Beruf machten, drängten sich die Schüler massenweise in die seit 1854 für die Nichtgriechen eingerichteten B-Parallelklassen, die sog. Barbarenklassen, wo sie einen ausgiebigeren Unterricht in den neusprachlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern erhielten und von wo aus sie leichter eine militärische, kaufmännische oder technische Laufbahn einschlagen konnten. Schon 1858 hatte die Regierung einen Antrag auf definitive Gestaltung dieser Klassen bei den Ständen des Landes gestellt, war aber mit dem Antrag durchgefallen, weil die Stände dieselben als realistische Klassen mit der Realanstalt verbunden wissen wollten. Allein die Regierung war mit ihrem Plan der Tradition der württembergischen Schulbildung treu geblieben. Auch fand sich im Laufe der Zeit gerade unter den Lehrern des Gymnasiums selbst der Mann, welcher die Idee des Realgymnasiums reiner und tiefer in sich verkörperte, sie auch nüchterner, klarer und kühner aussprach, als dies irgendwo in Deutschland geschehen war.

Die Kriege von 1866 und von 1870 sind auf die Verwirklichung dieser Idee vom entscheidendsten Einfluss geworden. Am 7. September 1867 erging von der Königl. Kult-Ministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen folgende Bekanntmachung in betreff einer realistischen Abteilung an dem Gymnasium in Stuttgart: »Mit Genehmigung

des Königl. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens wird wegen der in den letzten Jahren eingetretenen bedeutenden Steigerung der Zahl der Schüler an dem Gymnasium in Stuttgart, wo schon seit längerer Zeit die das Griechische nicht lernenden Schüler der vierten bis achten Klasse, von den übrigen in Parallelklassen abgesondert, vermehrten Unterricht in Arithmetik, Geometrie und Französisch erhalten haben, mit dem Beginn des nächsten Schuljahrs aus diesen Klassen in provisorischer Weise eine besondere realistische Abteilung gebildet und mit je einer der Parallelklassen I—III in das vormalige Gebäude der polytechnischen Schule (untere Königsstrasse) verlegt werden. Der Lehrplan dieser Abteilung wird so eingerichtet werden, dass für Schüler der dritten Klasse, bis zu welcher einschliesslich der seitherige Lehrgang des Gymnasiums vorerst unverändert beibehalten wird, wenn sie in die vierte übergehen, der lateinische Unterricht zwar stufenweise um einige Wochenstunden vermindert, aber doch noch in einer Ausdehnung betrieben wird, welche es den einzelnen Schülern möglich machen wird, seiner Zeit von der achten in die neunte Klasse überzutreten. Dagegen werden die Mathematik und das Französische mit noch mehr Lehrstunden als bisher bedacht, sodann das Zeichnen, gleichfalls mit vermehrter Stundenzahl, als obligatorisches Fach behandelt werden, und als neue Lehrfächer werden die Naturgeschichte in drei, das Englische in zwei Jahreskursen hinzukommen. Dieser Lehrgang wird die Schüler befähigen, wie schon bisher, auch die Aufnahmeprüfung in die mathematische Abteilung der polytechnischen Schule, in die Kriegsschule u. s. f. zu bestehen, sowie sie ihnen eine tüchtige Vorbereitung für gewerbliche und andere Berufsarten gewähren wird. Einer der Hauptlehrer der realistischen Abteilung, Professor Dillmann, ist für ihre besonderen Angelegenheiten mit der Inspektion über sie beauftragt, im übrigen aber bleibt dieselbe unter dem Rektorat des Gymnasiums mit dieser Anstalt bis auf weiteres verknüpft.

Das Jahr 1868 wies 479 Humanisten und 321 Realisten auf, 1869: 501 und 414; 1870: 510 und 514; 1871: 515 und 581. Jetzt schien es Zeit, dass Humanismus und Realismus nicht mehr bloss mit einander kokettierten oder eifersüchtelten; sie traten in den Stand der Ehe miteinander und gründeten unter der selbständigen Firma »Realgymnasium« eine eigene Anstalt. Zum eigenen prachtvollen Hause von edelsten Formen verhalf der neuen Schule, die unter vorzüglicher Leitung rasch emporblühte, die Kriegsentschädigung von 1871.

Mit 530 Schülern stand das Gymnasium 1872 da, ganz wie 1860. Ihm schien die Ruhe auf lange Zeit gesichert; keines der Elemente, die es in seinem Schosse barg, war derart, dass es nach einer Trennung, nach neuen eigentümlichen Lebensbildungen strebte. Aber nach 7 Jahren (!) zählte das Gymnasium 1050 Schüler, und Behörden und Vorstände kamen aus dem Neuordnen nicht hinaus. Schon wieder stand man vor der Frage der Errichtung eines neuen, eines zweiten humanistischen Gymnasiums. An ver-

schiedenen Plätzen der Stadt waren die kaum zu übersehenden Klassen zerstreut. Nach langen Verhandlungen entschloss sich die Stadt Stuttgart zur Gründung und zum Bau eines Gymnasiums. 1881 im Mai fand die Trennung statt. Die neue Tochter und Schwester bekam den Namen Karlsgymnasium nach dem regierenden König, während unsere Anstalt nach dem bei seiner Gründung regierenden Fürsten Eberhard-Ludwigs-Gymnasium genannt ward. Von den 39 Klassen mit 1260 Schülern, die im Anfang des Sommerhalbjahres 1881 da waren, wurden 18 Klassen mit ca. 550 Schülern der neuen Schwesteranstalt zugewiesen, während unserer Schule 21 Klassen mit 710 Schülern verblieben. Damit war sie zum Stand von 1875/6 zurückgekehrt, wo sie 20 Klassen mit 703 Schülern gehabt hatte. Als im Oktober 1885 der schöne Neubau, den die Stadt ihrem Gymnasium erstellt hatte, bezogen werden konnte, fand eine definitive Regulierung der beiderseitigen Schülerzahl statt: unsere Anstalt gab noch eine Anzahl Schüler ab und zählt bei ihrem zweiten Jubiläum 159 in der obern, 193 in der mittlern; 319 in der untern Abteilung, zusammen 671 Schüler.

Mit einer solchen Schaar will und kann sich die Eberhardo-Ludovica zufrieden geben. Die ehrwürdige Matrone macht immer noch ein grosses Haus.

### VIII. In die Weite, in die Tiefe, in die Höhe.

Die Betrachtung der äussern Wechschicksale des Gymnasiums hat uns bis an die Schwelle der zweiten Jubelfeier geführt, und noch haben wir keinen Einblick gethan in die Klassen selbst, in die Arbeit des zu Ende gehenden Jahrhunderts, in diejenigen Wechsel, welche der Unterricht nach Stoff und Form erlebt hat. Es wäre hierüber sehr viel zu sagen, und doch genügt eine kürzere Darlegung; denn im allgemeinen kennzeichnet Württemberg immer noch der alte konservative und massvolle Zug; sodann ist vieles, was anders geworden, unserer Schule nicht eigentümlich, ist nicht in die Tafeln ihrer Geschichte, sondern der des Landes, ja des gelehrten Schulwesens Deutschlands überhaupt zu verzeichnen. Wir beschränken uns darum auf einige Punkte, die für die Entwicklung des Stuttgarter Gymnasiums von Belang waren und die selbst wieder auf den Fortschritt des Unterrichts- und Erziehungswesens hier und auswärts ein Licht werfen mögen.

Ein Fortschreiten ist allerdings gewesen — in die Weite, die Tiefe, die Höhe. Wir brauchen, um dies zu erkennen, nicht die Aktenstösse, Rezessbücher, Journale und Erlasse zu durchblättern, in denen die Idee des modernen Gymnasiums immer klarer sich zum Lichte ringt. Wir lesen einfach den Aufsatz »Ein süddeutsches Gymnasium« von Rektor Schmid (Aus Schule und Zeit), in welchem derselbe unsere Stuttgarter Gymnasialein-

richtungen, wie sie sich in den siebziger Jahren gestaltet hatten, geschildert hat (ursprünglich für das Journal des kaiserlich-russischen Unterrichtsministeriums in St. Petersburg geschrieben), oder aber, wenn uns an der Kenntnis des geschichtlichen Verlaufs gelegen ist, sehen wir uns die Programme und Festreden der Lehrer oder auch nur die Abschiedsreden der Abiturienten an und sagen, je länger wir sie verfolgen, ohne Dünkel, aber mit dankbarem Herzen: Wir sind weiter gekommen. Am bereitwilligsten würden das diejenigen anerkennen, die vor 70 und 80 Jahren gelehrt haben.

Vom Stande des Unterrichts an der untern und mittlern Abteilung hat 1851 ein Schulmann ersten Rangs erzählt, der, geboren 1790, 1795 ins Gymnasium eintrat, früh (1812 bis 1821) sein Lehrer und fast 30 Jahre darnach sein Rektor wurde: Karl Ludwig Roth. Er sagt von seiner Schulzeit:

»Damals hatte sich die anderwärts begonnene Bewegung zu Gunsten des Realismus auch auf unser Land verbreitet und einen wiewohl noch kleinen Anfang dazu gemacht, die Alleinherrschaft der lateinischen Sprache anfechten und beschränken zu wollen. Es wurde nicht bloß eine Realklasse neben das Mittlere Gymnasium gestellt, in welcher man wenig Latein und desto mehr Realien lernen sollte, sondern in den mittlern Klassen selbst suchte man bald Geschichte und Geographie, bald sogar auch Naturgeschichte einzuführen und zu heben, während im Obren Gymnasium schon von längerer Zeit her solche Unterrichtsfächer bestanden. Aber bei solchen Versuchen wurde nicht beachtet, dass der jugendliche Geist überall zunächst Anschauungen verlangt, einzelne geschichtliche Bilder von so lebendiger Färbung und so scharfen Umrissen, wie sie sich in der heiligen und der alten Profangeschichte finden. Man gab vielmehr Übersichten und Einleitungen, die etwa am Ende des Wegs von Nutzen sein können, welcher eben erst von den Knaben angetreten werden sollte.

In der Naturgeschichte empfangen wir eine andikierte Nomenklatur statt einer durch Originale und Bilder anschaulich gemachten Beschreibung von Pflanzen und Tieren. Die Arithmetik ging nicht über den sogenannten Reesischen Satz hinaus, der Jahr aus Jahr ein getrieben wurde, ohne einen Versuch, die Funktion deutlich zu machen, wovon jene Rechnungsweise ein mechanisches Bild der Zeit war. Die Muttersprache schien keiner besondern Pflege zu bedürfen: sie wurde als etwas sich von selbst Ergebendes und Erzeugendes betrachtet. Der Religionsunterricht war grossenteils auf das Erlernen von Bibelsprüchen und Liederversen und auf das Durchgehen eines nicht ansprechenden Katechismus beschränkt; das alte, in unsrem Boden tief gewurzelte Übel, die Meinung, als ob Dinge, die einer sorgfältigen und anhaltenden Pflege bedürfen, gleichsam von selbst erwachsen, zeigte sich ganz besonders in der Lässigkeit und Planlosigkeit des Religionsunterrichtes; nicht einmal das Auswendiglernen religiöser Stücke wurde mit genügendem Ernst betrieben; die Geistlichen waren beim Konfirmationsunterricht mit unsern Vorkenntnissen vorzugsweise unzufrieden. Das Obere Gymnasium war mit dem Mittlern nur durch denselben Vorsteher verbunden: es fand kein Zusammenhang in dem Unterricht beider Abteilungen statt, am wenigsten in den Realien. Eine unselige Vornehmheit der Einrichtung und des Verhaltens zog eine Scheidewand zwischen beiden Abteilungen, die ihrer Aufgabe nach doch innigst verbunden sein sollten, und trennte in den obren Klassen auch Lehrer und Schüler in einer Weise, welche schon dadurch charakterisiert war, dass hier die Lehrstunden Vorlesungen genannt wurden. Die Hindernisse, welche in der unrichtigen Stellung des Lehrers und des Schülers, wie in der unpraktischen Lehreinrichtung lagen, mussten durch die edle Persönlichkeit des Lehrers täglich und stündlich erst überwunden werden, damit er sein Lehrgeschäft in der rechten Art vollbringen konnte.

Ein gemeinsamer Stoff war für die ganze Anstalt von Unten bis Oben vorhanden, ohne zwar mit gemeinsamem Sinn behandelt zu werden, das Lateinische, welches ungeachtet des Erwachens realistischer Bestrebungen doch damals hier und im ganzen Land eine noch unbestrittene Herrschaft besass. Und es wäre freilich eine sehr vergebliche Sache, das, was einmal vorübergegangen ist, zurückzuwünschen. Aber das war offenbar besser in unsrer früheren Zeit, dass unsre gesamte grosse und kleine, geistliche und weltliche Aristokratie eben am Latein einen durchgehends gemeinsamen geistigen Besitz hatte, ein Feld des Verkehrs und des Verständnisses, das uns jetzt abgeht, so zwar, dass man vielfältig auch bei Theologen, und wie vielmehr bei Geschäftsmännern jeder Art, das nicht mehr als bekannt voraussetzen darf, was sonst als eine Art geistiger Münze überall gäng und gebe war; und keinerlei andre Gemeinschaft ist an die leere Stelle getreten.

Auch das war ein Vorzug jener Zeit, dass die Herrschaft des Lateins in der Schule die Jugend gewöhnte, Eines mit Ernst zu betreiben; was sodann dem ganzen geistigen Leben und Thun auch beim Übertritt zu höheren Studien und in verschiedenartige Kreise der Wirksamkeit mehr Ernst und Sicherheit verlieh, als bei Verteilung der Thätigkeit in der Schule auf eine bunte Mannigfaltigkeit von Gegenständen des Lernens in der Regel gewonnen wird. Denn während sich die Pädagogik nach wie vor zu dem *multum non multa* bekennt, üben wir faktisch das *multa non multum* aus, und haben gewiss unrecht, uns darüber zu verwundern, dass dieser Menge des Lehrens das *Quantum* des Lernens nicht entspreche.

Die durchschnittliche Art, in welcher diese fast einzige Aufgabe der gelehrten Schule gelöst wurde, ist freilich hier und anderswo eine solche gewesen, dass das Verlangen nach einer buntern Färbung des Unterrichts sehr dadurch gerechtfertigt erschien. Es galt noch im Anfang des Jahrhunderts die Meinung, dass man das Latein um seiner selbst willen lernen, dass man, um dem gelehrten Stand anzugehören oder näher zu kommen, wo nicht lateinisch sprechen, doch rein lateinisch müsse schreiben können. Ein Sprachfehler war eine Kalamität, welche selbst beim weiblichen Geschlechte gegründete Zweifel an der Gesamtbildung des Mannes erweckte. Dieser herrschenden Ansicht nach war das, was wir in der Schule Komposition nennen, die Übungen im Übersetzen aus der Muttersprache ins Lateinische, im ganzen Bereich der Schule bis zur Konfirmation durchaus als erste Aufgabe angesehen, wogegen die Exposition, das Lesen der klassischen Autoren, erst in den obern Klassen eigentlich begann, und nicht blos bei Theologen, auch auf der Universität noch fort dauerte, ohne dass darum die Übung im Schreiben der gelehrten Sprache nach dem vierzehnten Jahre aufgegeben oder ausgesetzt worden wäre. Diese Achtung und diese Behandlung des Lateins hat durchgängig den Charakter unsrer Mittlern und Untern Gymnasien, der sämtlichen lateinischen Schulen und der verwandten Anstalten bis auf diesen Tag festgestellt, und vornehmlich durch unser Landexamen erhalten: die Pforte zu unsern Seminarien wurde vorzugsweise durch eine gelungene Übersetzung aus dem Deutschen ins Lateinische geöffnet. Diese Einseitigkeit ist vielfältig auch von solchen angegriffen worden, welche selbst als Lehrer an lateinischen Schulen standen, während es nur an ihnen lag, den aufs Gelingen im Landexamen berechneten Unterricht so zu erteilen, dass ihren Schülern ein über das Landexamen hinaus reichender Segen daraus erwachsen wäre. Es lässt sich allerdings diese Sache nicht mehr so halten, wie in früherer Zeit, aber an sich ist es psychologisch ganz richtig gewesen, den Stand der geistigen Entwicklung des Schülers auf dieser Altersstufe vorzugsweise nach einer einzigen Leistung, nämlich der in lateinischer Komposition, zu beurteilen.«

Giebt schon eine solche *laudatio temporis acti* teilweise die Mängel oder Lücken des damaligen Systems für die untere und mittlere Abteilung des Gymnasiums zu, so treten Schatten und Licht an der oberen Abteilung bei einer Vergleichung der alten mit der neuen Zeit noch stärker hervor.

Wenn man auch nicht mehr wie 1748 Fragen behandelt wie die: *Qua lingua utendum sit inter Germanos in conscribenda historia, patriane an latina*, und dabei für die lateinische Sprache sich entscheidet, so wird es doch noch 1811 übel vermerkt, dass der Professor der deutschen Litteratur und der Ästhetik, Hofrat Dr. Reinbeck, sein Geburtstagsprogramm »Andeutungen über die Quellen der schönen Kunst« in deutscher Sprache herausgibt und seine Festrede »Von der Notwendigkeit des Studiums der Muttersprache auf gelehrten Schulen« deutsch hält. Man zuckte über den Berliner, dem eben der lateinische Schul-sack (»supellex philologica«) abgehe, die Achseln. Lateinische Programmbeilagen sind noch bis 1835, wo Klumpp *Animadversiones ad methodum quam vocant Hamiltonicam* giebt, das Gewöhnliche und kommen vereinzelt bis 1846 vor (letztes von Christoph Ziegler, *Observationes in Apollonii Rhodii Argonautica*). Die Festreden sind von 1834 ab deutsch, doch hält C. N. v. Osiander noch 1839 eine lateinische Rede »Über den Stoff und die Form des historischen Unterrichts nach den verschiedenen Lehrstufen«. Auch die Einladungsschriften zu den Abschiedsreden der Schüler sind bis 1831, wo diese Art von Programmen eingeht, in der gelehrten Sprache verfasst; nur die letzte »Über die Schulplane und Lehrmethode, wie solche in verschiedenen Perioden der vaterländischen gelehrten Schulen befolgt worden sind« hat der Professor der Eloquenz, Osiander, deutsch geschrieben.

In den Themen der Programme selbst spiegelt sich noch lebendiger der Wandel des Lebens und der Wissenschaft. In dieser Hinsicht ist die vorhin erwähnte Rede von Reinbeck ein bedeutsames Zeichen der Zeit. Reinbecks beste Thätigkeit fiel »in jene Zeit, die für die deutsche Politik unfruchtbar und verderblich gewesen sein mag, für unseres Landes innere Entwicklung höchst bedeutend, an geistigen Grössen und Charakteren reich, in Wertschätzung der Litteratur und Kunst, Pflege der Freundschaft und edleren Geselligkeit die Glanzzeit der schwäbischen Hauptstadt gewesen ist«. Für Vollblutschwaben mochte der elegante Lehrer in seinem Dialekt und Wesen manche Angriffspunkte bieten, aber sein Haus (Friedrichsstr. 14) war ein Mittelpunkt des geistigen Lebens in Stuttgart, und viele Schüler bezeugten, dass sie bei ihm Deutsch und Vortrag gelernt. Thatsache ist, dass von Reinbecks Eintritt das eigentliche Studium der Muttersprache datiert. Das Deutsche, wozu in den letzten 40 Jahren das Mittelhochdeutsche tritt, vor allem aber die deutsche Nationallitteratur wird ein wesentlicher Bestandteil des Gymnasialunterrichts. Zum erstenmal zeigt sich dies in einem grossartigen Redekt der Abiturienten von 1821 »Über die vorzüglichsten alten und neuen Dichter«. In deutscher Sprache verbreitet sich hier Chr. W. Schott von Stuttgart über die Dichtkunst im allgemeinen; Joseph König († als russischer Militärarzt im Krimkrieg) spricht griechisch über David; Chr. Fr. Stälin (der spätere Oberbibliothekar) in einem griechischen Gedicht über Homer; G. Fr. Gottfr. Jäger lateinisch über Sophokles; Rud. Mohl von Herrenberg (der noch lebende Geheimerat)

lateinisch über Virgilius; Carl Fr. Werner von Stuttgart († als Pfarrer in Fellbach) deutsch über Horaz; Aug. von Cölln aus Detmold »theotisce« über Tasso; Fr. W. Waiblinger (der Dichter) englisch über Shakespeare; Gust. H. Rheinwald von Laichingen deutsch über Klopstock; der Reutlinger Joh. Grözinger über Schiller; der Vaihinger G. Fr. Sigel über Goethe, »den Fürsten der Dichter unseres Jahrhunderts«. Ein Thema von der Allgemeinheit wie das früher oft, noch 1804 von Nast, behandelte *De veterum autorum classicorum praestantia prae recentioribus* hätte jetzt keine aufmerksamen und glaubigen Zuhörer mehr gefunden, so willig man Vorzüge der Alten zugegeben hätte. — Professor Albert Schott, der so früh Dahingeschiedene, behandelt in dem Jahr, da er an Reinbecks Stelle tritt (1842), als Festredner die Nibelungensage; seine Schüler aber — man darf wohl die neue, geistvolle, historische und ästhetische Auffassung der Litteratur daraus erkennen — besprechen im folgenden Jahr (1843): Theodor Keim Schillers Glocke, Jul. Mühleisen aus Gmünd Uhlands Balladen von Graf Eberhard und ihr Verhältnis zum ältern geschichtlichen Volkslied, Otto Cramer aus Stuttgart Goethes Erlkönig und den Elfen glauben der germanischen Völker, Oskar Cramer aus Heilbronn Fischarts glückhaftes Schiff. In ähnlicher Weise kommt 1845 das Gedicht von Reineke Fuchs (Adami aus Bremen), Ulrich Boner (O. Benneder), Martin Crusius (G. Zeller), Nicodem. Frischlin, Joh. Kepler (Wilh. Gastpar), Goethes Iphigenie (Wilh. v. Gemmingen) an die Reihe. 1847 — Gustav Pfizer vertritt jetzt das Fach der Litteratur an Kl. IX und X — spricht Ernst Wörner über Wolfram von Eschenbach, Em. Ruckgaber über Schillers Götter Griechenlands, 1848 Oskar Jäger über Schillers Tell, 1849 Jul. Zeyer über den Charakter des Schillerschen Wallenstein, Rud. Seyerlen über die Iphigenie des Euripides mit Beziehung auf das gleichnamige Goethesche Drama, ein Thema, das in etwas anderer Form Hermann Süskind 1853 wiederaufnahm; 1851 Julius Klaiber über Klopstock und seinen Einfluss auf die Entwicklung des deutschen Volks.

Auch später sind die litteraturgeschichtlichen Stoffe noch beliebt. Von welchem Wert sie aber auch für andere Wissenszweige und Lebensgebiete waren, das zeigt eben die letztgenannte Rede. Nach zwei Seiten wirkte die Stellung, welche die deutsche Sprache und Litteratur sich errang, in einer Weise befruchtend und anregend, dass wir das damit im Zusammenhang stehende Schwinden des Lateinsprechens und Lateinschreibens nicht zu sehr beklagen können. Die Liebe zum Schriftentum des eigenen Volks geht einmal mit der Ausbildung des nationalen Sinnes und Geistes Hand in Hand. Man kann wieder an der Reihe der Programmabhandlungen und Reden die Entwicklung des Nationalgefühls und die Schulung des politischen Denkens genau verfolgen. *De amore patriae* war auch in früheren Zeiten ein gerne behandelter Vorwurf. Prof. Bardili wählt ihn 1795 für den Geburtstag des Herzogs. Schwung aber und Begeisterung suchen wir vergeblich, von Deutschland ist nicht die Rede, kaum von Württemberg; am eigentümlichsten be-

rührt die gallische Luft, die das Ganze durchweht: die Zuhörer werden mit *cives* (*citoyens*) angedet und mit Beziehung auf den Herzog Ludwig Eugen wird aus Plinius Paneg. Trajan. zitiert: »Non enim de tyranno, sed de cive, non de domino, sed de parente loquimur. Unus ille ex nobis et hoc magis excellit atque eminet, quod unum se ex nobis putat, nec minus hominem esse quam hominibus praesse meminit«.

Der erste Lichtstrahl fällt in das Dunkel der Zeit durch die Festrede von M. Christ. Friedr. Kläiber *De vera eaque perenni Germanorum gloria* (1809). Auch die Wärme, mit welcher der Geschichtspräsident und spätere Rektor Franz 1812 einige Züge von Treue und Liebe zwischen Fürst und Volk im engern Vaterland vorführt, sticht schon gewaltig ab gegen den byzantinischen Ton früherer Zeiten. Ein »edler Jugendfreund, der unbekannt bleiben wollte«, hatte eben dieser Rektor Franz (1814—1826) zwei Preise ausgesetzt »unter besonderer Teilnahme eines erleuchteten Studienrats« »für halbjährig von den Zuhörern der beiden oberen Abteilungen des kön. Gymnasii selbst und allein anzufertigende und öffentlich abzuhaltende Lobreden auf verstorbene verdiente Württemberger«. Joh. Val. Andrea, Schärtlin von Burtenbach, Veit Müller, Mich. Tyffernus, Ph. Melanchthon, Ph. Matth. Hahn, Wiederhold, Joh. Brenz, Staatsminister v. Neurath († 1817), Joh. Jakob Moser, Joh. Kepler, Melchior Jäger, Freiherr von Palm, Geheimerat von Kniestädt, Oberhofprediger Dr. Storr, Minister von Spittler, Tobias Mayer, Geheimerat Bilfinger, Joh. Osiander, Regierungspräsident von Gemmingen, Geheimerat Eberhard Georgii, Prof. Drück, Freiherr von Varnbüler, Prof. Ströhlin — das waren die Zierden des Landes, welche von der Jugend rhetorisch verherrlicht wurden. Noch liegen die Akten über die im besten Sinn patriotischen Feiern samt den Beurteilungen der Lehrer und den meisten Reden der Schüler in unserer Rektoratsregistratur, und es zeigen mehrere, namentlich die von Karl Grüneisen über Moser, einen für das jugendliche Alter hohen Grad von Formvollendung.

Die Napoleonischen Kriege, der russische Feldzug, an dem 13 000 Württemberger teilnahmen, und die darauf folgenden Befreiungskämpfe richteten den Blick der Jünglinge in die Ferne und ins weitere Vaterland. Ihre Reden über den Zusammensturz der asiatischen Reiche, die Perserkriege, über Alexanders Zug nach Indien und frühen Untergang (1812 Sept.) klingen wie eine Mahnung zum Widerstand gegen die fremden Eindringlinge und wie eine Ahnung des tragischen Geschicks, das sich bald vollziehen sollte. 1816 äussern die Redner ihre Freude über die Befreiung des deutschen Bodens und preisen die Thaten der Altvordern. 1817 wird das dritte Säkularfest der Reformation mit ungewöhnlicher Begeisterung begangen, sieben Redner feiern »die grösste Geistesthat des deutschen Volkes«: Alb. G. Christian spricht deutsch über den Zustand des Vaterlands zu Luthers Zeit; J. J. Chr. Donner von Crefeld (der spätere Professor, Übersetzer) schilderte in einem hebräischen Gedicht die religiösen Zustände vor Luther; Chr. Gottl. Barth (der nachmalige

Calwer Dr. theol.) entwickelte deutsch die Ursachen der Reformation; Gust. Fr. Faber von Vaihingen erzählte französisch den Anfang und Fortgang derselben; Aug. Walz von hier gab griechisch eine Übersicht über Luthers Leben; Fr. Aug. Steinheil lateinisch über seinen Charakter und seine Verdienste; Robert Mohl (der spätere Prof. und Staatsmann) machte den Beschluss mit einer Darlegung der segensreichen Folgen der Kirchenverbesserung. Auch im nächsten Jahr (1818) klingt noch das religionsgeschichtliche Thema nach, indem die furchtbarste Folge der Zerrissenheit des Vaterlands in zwei religiöse und politische Lager, der dreissigjährige Krieg, von 9 Jünglingen, darunter von Julius Mohl (dem späteren Orientalisten in Paris), besprochen wird.

Der Raum verbietet uns, die Art weiter zu verfolgen, wie »das heiligste der Bande, der Trieb zum Vaterlande«, in den letzten sechzig Jahren vom Gymnasium gepflegt worden ist. Festreden wie von G. Kläiber »Quo animo in patriam et principem adolescentes literarum studiosi esse debeant« (1832), von Holzer »Über Joh. Gottl. Fichte« (1862), von Weitbrecht »Über die nationalkirchlichen Bestrebungen in Deutschland während des Mittelalters« (1873), von Dorn »Über die Politik der Hohenstaufen« (1874), von Schanzenbach »Über die deutsche Litteratur in Frankreich« (1879); Programme wie die von Reuschle »Kepler der Württemberger« (1841), von Alb. Schott »Über den Ursprung der deutschen Ortsnamen zunächst um Stuttgart« (1843), von Klumpp, Holzer, Lamparter »Zur Geschichte des Stuttgarter Gymnasiums« (1838, 1864, 1867, 1877, 1879); ferner die Abschiedsreden von 1824 »Anfänge der württ. Geschichte« (Eb. Lempp), »Reformation in Württemberg« (J. Chr. St. Reiff), »das Walten der Vorsehung in der neueren württemberg. Geschichte« (Konst. von Neurath); von 1825 »das Mittelalter« (v. Bühler, deutsch), »Charakter des Mittelalters« (Gottl. Chr. Häring, engl.), »die Völkerwanderung« (C. Fr. Neuffer, lat.), »Vergleichung von Moses und Mahomed« (E. Nagel, hebr.), »Karl der Grosse« (Schweizerbart, griech.), »die sächsischen Kaiser« (W. A. v. Plessen, franz.), »Bedeutung der Römerzüge der deutschen Kaiser« (G. Ludwig Seeger, italien.), »die schwäbischen Kaiser« (Helm. L. v. Plessen, deutsch), »die Kreuzzüge« (C. Fr. Bressand, deutsch), »Nachwirkungen des Mittelalters« (K. Fr. Graf v. Zeppelin, deutsch); von 1833 »Württemberg« (Klima und Boden, Produkte, Geschichte, Sitten, Verdienste um die Litteratur; von 1834 »De variis qui patriam nostram olim incoluerunt aut peragrarunt populis« (Friedr. Bitzer), »Über die ältesten durch Ausgrabungen nachgewiesenen Spuren früherer Zustände« (Wilh. Roser); von 1841 (Jubiläumsjahr König Wilhelms) »Über Eberhard im Bart« (Ludw. Mörike), »Über das Leben und die Regententugenden des Herzogs Christoph« (Fr. Binder), »Über die Verdienste des Herzogs Karl Eugen um die Wissenschaften und die Kultur des Vaterlandes« (G. Meuret, lat.), »Über die Segnungen, womit die Vorsehung unser Vaterland unter der Regierung des Königs Wilhelm beglückt hat« (Fr. Schock); von 1844 »Felix Fabri und die Beschreibung seiner Besuche im gelobten Land« (Julius

Köstlin), »Jörg von Ehingen und seine ritterlichen Reisen« (Ed. Gerok), »Herzog Eberhards Pilgerfahrt« (W. Wächter); von 1849 »Über die weltgeschichtliche Bestimmung des deutschen Volks« (Ludw. Kiehmeyer); endlich die rege Teilnahme an allen nationalen Feiern, das seit dem letzten Krieg regelmässig wiederkehrende Sedanfest, — alles das zeigt, wie das Gymnasium längst aufgehört hat, nur in dem Altertum zu leben und für dasselbe zu schwärmen, und wie es eine seiner schönsten Errungenschaften und einer seiner grössten Triumphe ist, neben der Liebe zur altklassischen Litteratur und Kunst und der Begeisterung für die alte Welt der Griechen und Römer die Liebe zum vaterländischen Boden, die Anhänglichkeit an die engere und weitere Heimat, den Stolz auf vaterländische Grössen zu pflanzen und zu pflegen.

Kenntnis des eigenen Landes und Volkes, Vertiefung in die vaterländische Geschichte erschliesst und klärt den Blick auch für die Geschichte und Bedeutung der modernen Völker, die mit uns um die Palme ringen. Es war ein denkwürdiger Augenblick, als an einem der letzten Tage des Juli im J. 1822 zwei Abgeordnete des griechischen Senats in Euböa, für welche der junge Turnverein 131 fl. dem hiesigen Griechenverein übergeben hatte, Kephala von Thessalien und Drosino, vor die turnende Jugend auf dem Alleenplatz traten, und der ergraute Kephala in Gegenwart von Prof. Klumpp, Prof. Schwab, Prokur. Schott und S. G. Liesching eine feierliche Anrede an sie hielt, ihre Leistungen bewunderte und an die gymnastischen Spiele der Griechen erinnerte. Gewiss war es kein Zufall, wenn das Jahr darauf die Abiturienten »die Griechen« sich zum Thema wählten und Jul. Hartmann (der uns das eben Erwähnte überliefert hat), Fr. Wilh. Baur, E. Plieninger, Ferd. Pistorius, Wilh. Camerer dem Publikum die alten und neuen Griechenkämpfe vorführten, Gust. Ad. Schöll aber mit einer Rede schloss: »Quid de Graecorum rebus optent et sperent qui humano generi bene cupiunt«. Aber mehr und mehr wandte sich die Aufmerksamkeit der Jünglinge den Bestrebungen der grossen Kulturvölker, den internationalen Beziehungen und Strömungen, den treibenden Ideen des Jahrhunderts und den Trägern dieser Ideen zu. Einmal (1829) ist es ein ethnographischer Gegenstand, der sie beschäftigt, nämlich die geistige Naturanlage der Europäer, Asiaten, Griechen, Slaven, Italiener, Engländer und Deutschen, wobei Reinhold Köstlin, jur. stud., eine Charakteristik der Engländer giebt; ein andermal (1832) kommen die verschiedenen Religionen zur Besprechung (Christoph Hoffmann über das Judentum, Karl Gerok de Orphica religione, Aug. Becher über Muhaméd, Georg Cless über die Naturreligion), oder (1831) der Fortschritt in der Menschheit, oder (1830) die verschiedenen Berufsarten (Adelbert Keller »die Vorbildung zum Stand des Rechtsgelehrten«, Adolf Helfferich »die Mittel, das Ziel einer wissenschaftlichen Bestimmung glücklich zu erreichen«), oder (1822) die bedeutendsten Geschichtschreiber Moses, Herodot, Thucydides, Xenophon, Sallust, Livius, Tacitus, Johannes Müller u. s. w., oder endlich (1839) die jeden Tag akuter werdende,

damals durch den Krieg des Sultans gegen Mehemet Ali hervorgerufene türkische »Frage«, in die sich Aigster, F. W. Brandauer, G. J. Keim, J. G. Heigelin, Chr. Schwab teilen.

Haben wir schon aus dem Bisherigen gesehen, welche Weite des Blicks, welche Tiefe der Lebensauffassung, welche Fülle allgemein bildender Ideen das Gymnasium im Laufe der Zeit durch die nie rastenden Studien seiner Lehrer der Jugend vermittelte, so ist nichts geeigneter als ein Blick in diejenigen Arbeiten der Lehrer und Schüler, welche sich auf die Grundlage des Gymnasiums, die Welt des Altertums, beziehen, um die Fortschritte auch nach der Seite des wissenschaftlichen Sinnes und Triebes unter dem Einflusse der neuen Philologie, namentlich des Hellenismus, zu erkennen. Die Schöpfung und Verbreitung einer deutschen an den Klassikern heraufgebildeten Nationallitteratur ermöglichte eine volle ästhetische Würdigung der klassischen Muster und eine bisher ungekannte Kunst des Übersetzens, (Programme von L. Bauer »der Prolog und die zwei ersten Satiren des Persius metrisch übersetzt« (1839), desgleichen »4., 8. und 13. Satire des Jüvenalis« (1842), von Donner »des Euripides Iphigenie in Aulis« (1844); von Kern »14 politische Gedichte des Horaz in Trimetern« (1849); »Ciceros Rede für Ligarius« (1869), »die epitaphische Rede des Perikles« (Festschrift für Tübingen 1877). Die Auffassung der Philologie als einer historischen Wissenschaft führte zu einer viel genaueren Kommentierung (Kraz, »Über die Brücken des Xerxes, Herod. VII, 33 ff.« 1851) und Feststellung des Sprachgebrauchs der einzelnen Schriftsteller, einer eigentlichen Textkritik (Kraz »Über die Echtheit der Verse 904—924 in Soph. Antigone«) und einer tieferen und vollständigeren Erfassung der Kultur, der Gedankenwelt, des politischen Lebens, der Philosophie und der Kunst der Alten. Zum erstenmal trat dies hervor in einem Programm von Dr. W. S. Teuffel über homerische Theologie und Eschatologie 1848. Daneben wurde am Gymnasium das Studium der Grammatik und die Komposition nicht vernachlässigt; Zeugnisse dafür bieten die Arbeiten von Schmid und Kraz »Beiträge zur lat. Grammatik«, die den Programmen von 1861 und 1862 beigelegt waren, und das Programm von Kraz (1869): »Liv. V, 2—6 griechisch, Herod. I, 19 sq. lateinisch, Sallust Cat. 51. 52 deutsch übersetzt«. Das Komponieren spielt heute noch eine Rolle vornehmlich wegen seines formal bildenden Charakters, weil es den jungen Geist nötigt, den oft verschwommenen modernen Begriff, das Fremdwort, die alltäglich eingenommene und verausgabte, darum auch nicht genau beachtete Sprachmünze in die logischen Elemente zu zerlegen und in den Geist und das Wort des fremden Volkes umzugießen oder zusammenzusetzen (komponieren).

Die Reden der Lehrer handeln nun nicht mehr *de autorum classicorum studio, nostra praesertim aetate juventuti commendando* (noch 1810 von Osiander); die Klassiker empfehlen sich selbst. Den wenigen ehrwürdigen Gestalten aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, die noch in unserer Mitte weilen und unseres Jubelfestes sich freuen, geht das Herz auf, wenn sie auf ihre Gymnasialzeit zu sprechen kommen. Keiner unterlässt zu

erzählen, wie z. B. Gustav Schwab ausserhalb der Schulzeit seine Schüler in den Sophokles eingeführt, mit welchem Eifer man überhaupt privatim die Klassiker gelesen habe. Noch im J. 1881 schreibt Christoph Hoffmann aus Jerusalem (»Mein Weg nach Jerusalem. Erinnerungen aus meinem Leben«. I. Teil p. 241 f): »In einer Vakanz las ich mit Hilfe eines Kommentars alle sieben Tragödien des Aeschylus durch. Aber auch griechische und römische Prosa, besonders Geschichtschreiber, wie Thucydides und Tacitus, und rhetorische und philosophische Schriften wurden ausser der Schule privatim gelesen«. — »Ausser Reinbeck trug besonders Professor Schwab, der uns die Oden des Horaz erklärte, zur Beförderung des litterarischen und poetischen Strebens bei mir und wohl auch bei manchen meiner Mitschüler bei. Er stellte bei seiner Erklärung des Horaz das poetische Interesse für den Dichter und für die griechischen Muster, von denen uns in Horaz ein Schattenbild erhalten ist, über die grammatisch-historische Erklärung desselben, las uns bei jeder Ode die metrischen Übersetzungen derselben von Ramler und Voss vor und zeigte sich selbst begeistert für die Schönheiten des Dichters, wodurch in uns die gleiche Begeisterung geweckt, aber auch das Streben nach gründlichem Verständnis und folglich das philosophische Studium des Schriftstellers weit mehr befördert wurde, als es durch eine trockene grammatische Erläuterung geschehen wäre. Noch höre ich seine feurige Deklamation einer Stelle aus Pindar, wo er besonders die Stelle »die sturmflüssigen Rosse« mit einer Gewalt betonte, die mich unwiderstehlich zur Bewunderung des griechischen Dichters fortriss. Ein anderes Mal bei der Erklärung der Stelle, die den Sturz eines Tyrannen schildert (Horaz malt da aus, wie das auf den Strassen sich sammelnde Volk die Zögernden zu den Waffen rufe), — da erzählte uns Schwab, dass er während der Julitage zufällig in Paris gewesen sei, und welchen Eindruck es auf ihn gemacht habe, die Strassen von dem Geschrei widerhallen zu hören: »Aux armes, citoyens, aux armes«. Schwab war eigentlich kein Mann der Politik und am wenigsten ein Revolutionär, sondern er hatte etwas von jener romantischen Frömmigkeit, die auch in Uhlands Liedern hervortritt. Aber indem er uns das Grossartige einer Volkserhebung mit dieser kurzen Schilderung sehen liess, wirkte er stärker für die Pflanzung revolutionärer Ideen in empfänglichen Gemütern, als wenn er uns eine radikale politische Theorie vorgetragen hätte«. Einen merkwürdigen Kommentar zu diesen Worten bieten die prächtigen Briefe Schwabs an seine Frau aus Paris, die uns Klüpfel im Leben seines Schwiegervaters mitgeteilt hat.

Was wir so in den Unterrichtsstunden wirken und wogen sehen, das tönte in den Abschiedsreden wider und war in den Programmabhandlungen zu reinem Weine abgeklärt. De Graecorum in humanum genus meritis reden 1808 Eb. G. Rieger, A. W. F. Göriz, K. A. B. Hochstetter, G. Im. Moser; von den grossen Männern des Altertums 1814 K. G. Wächter von Marbach (der berühmte Rechtslehrer), v. Struve aus Regens-

burg (franz.), G. A. E. Klett, W. G. von Breitschwert, K. F. W. Camerer; über die grossen homerischen Helden 1815 Samuel Mayer von Freudenthal, Ferd. Fried. Heyd, J. K. Braun, Gust. Ad. Riecke von Brünn; über die Kunst im allgemeinen und namentlich ihre Blüte bei den Griechen 1846 Gustav Silcher (j. Präsident), über die Antigone des Sophokles 1848 Heinr. Wagner von hier, über des Sophokles Oedipus auf Kolonos 1850 Karl Schönhardt von hier, über den durch Alexander den Gr. und dessen Nachfolger vermittelten Einfluss des Hellenismus auf die Bildung des Orients 1850 Ernst Wagner (j. Oberschulrat in Karlsruhe); K. Klunzinger 1852 über die Ilias und das Nibelungenlied, Konrad Menzel 1852 nochmals über des Sophokles Antigone, über die auch wieder 1855 Chr. Ziegler (wie 1871 über Iphigenie in Tauris von Euripides) ein Programm veröffentlicht.

Ein überaus reiches kultur- und kunstgeschichtliches Element, fast eine neue Welt erschloss sich unserer Jugend, als die eigentliche Altertumskunde sich von der Lektüre losschälte und als ein besonderes Fach in die Unterprima eintrat. Es hatte an Christoph Ziegler, dem Nachfolger Pauly's, einen ausgezeichneten Vertreter, und es war nicht zu verwundern, wenn einer seiner ältesten Schüler beim ersten Vortrag der »Altentümer« zu einem lauten Ausruf der Bewunderung des neuen Gebietes sich hinreissen liess. Rüstig ist auf diesem Felde weiter gearbeitet worden, wie die hochgeschätzte Arbeit unseres Kollegen Bilfinger »Antike Stundenzählung« (1883) und seine gediegene Festgabe »die Zeitmesser der Alten« beweisen.

Indem wir die Philologie verlassen, bemerken wir nur noch, dass auch die Behandlung der neueren Sprachen und Litteraturen hier wie überall von der klassischen Philologie gelernt hat. Verfasser darf als Beweis hiefür seine Programmabhandlung von 1885 »Französische Einflüsse bei Schiller« anführen, wie überhaupt die Programme von Eugène Borel »L'école poétique moderne de la France« (1845), »Des réformes littéraires opérées par Malherbe« (1857) und von Jules Thomas »Etudes sur les traits caractéristiques des anciens Celtes« (1868) ihren philologischen und litterarischen Brüdern würdig sich anreihen.

Noch sind zwei Unterrichtszweige übrig, über deren Stellung und Bedeutung im Gesamtorganismus der Gymnasialpädagogik in der neueren Zeit viel Kampf gewesen und mehr Klarheit gekommen ist: die exakten Wissenschaften und die Religion. Trotz einer Reihe trefflicher, durch Gelehrsamkeit und Forschungseifer hervorragender Lehrer wie Rappolt, Hochstetter, Camerer, Reuschle, Wurm, hat die Mathematik hierzulande erst in den letzten Jahrzehnten und zwar unter dem Einfluss der preussischen Gymnasien sich zu der ihr gebührenden Stellung erhoben, so dass auch die Leistungen der Schüler dem entsprechend sich gebessert haben. Die Frage, wie weit gerade bei diesem Fache die Begabung des Schülers in Betracht komme, ist, wie überhaupt solche allgemein pädagogische Fragen, eine schon vor hundert Jahren in den Programmen behandelte, kann aber hier

nicht näher erörtert werden. Sicher ist, dass ein gewisses Mass mathematischer Kenntnisse heutzutage von jedem Gebildeten gefordert, auch von jedem Gymnasisten erwartet und bei der heutzutage bedeutend verbesserten Methode erreicht wird. In einer Geschichte des Gymnasiums aber den Arbeiten der Schüler im einzelnen nachzugehen, wäre eitle Mühe. Nur die Arbeiten der Lehrer, wie sie in den Programmen niedergelegt sind, von den ersten Untersuchungen Kauslers an *De Cribro Eratosthenis commentatio, ubi traditur tentamen solutionis problematis difficillimi de inveniendis numero numerorum primorum datos intra limites contentorum* (1814) bis zu den grossen durch Jacobi in Berlin geförderten zahlentheoretischen Arbeiten Reuschles (1853 und 1856), und desselben als Festschrift an das Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin gegebenen »Entwicklung von Produkten konjugierter Faktoren« (1874), von Camerers Lösung des Problems *de describendo triangulo specie dato, ad cujus angulos e puncto aliquot ducendae sunt tres rectae magnitudine data* (1806) bis zu Reuschles Theorie der Raumkurven und Stabflächen (1847) und Grundzüge der Winkelrechnung (1850) und L. Majers »Proklos über die Definitionen bei Euklid« (1881) können zeigen, dass sich das Gymnasium Stuttgart auch in dieser Hinsicht sehen lassen darf; die meisten dieser Studien sind Zierden der vaterländischen wissenschaftlichen Litteratur und verdienen einen besonderen Geschichtschreiber.

Klarer und fasslicher liegt die Entwicklung des Unterrichts in der mathematischen Geographie und in den Naturwissenschaften und sein Einfluss auf die Jugend vor Augen. Das grosse Geschenk, das Herzog Karl beim ersten Jubiläum dem Gymnasium mit der auf 2000 Gulden gewerteten berühmten Röslerschen Sammlung physikalischer Instrumente gemacht, hat reiche Früchte getragen. Auch hier giebt man sich mit theoretischen oder pädagogischen Fragen (z. B. dem aristotelischen Satz: *Τίτι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ*; Hopf 1789) nicht mehr lange ab, sondern greift mitten ins Leben hinein. Der furchtbar heisse Sommer 1793 giebt Prof. Rappolt Anlass zu metereologischen Studien; derselbe untersucht 1794 die Mittel, welche die Natur und die Wissenschaft anwendet, um die Luft zu reinigen; 1798 die Einflüsse der Sonne und des Monds auf unsere Atmosphäre, sowie die verschiedenen Kennzeichen der schlechten und der gesunden Luft; 1805 die Natur der Sonne nach neueren Beobachtungen; Wurm 1815 die geographische Breite Stuttgarts; G. F. Jäger 1823 den Einfluss der verschiedenen Luftarten auf die Pflanzen; Hochstetter 1824 die atmosphärischen Erscheinungen bei verdünnter und erwärmter Luft; Jäger 1828 gewisse monströse Erscheinungen bei den Tannen; derselbe 1841 den relativen Wert der Naturwissenschaften für die formelle Bildung; der unermüdliche Reuschle entwickelt 1840 eine analytische Theorie des sphärischen Pendels, schreibt 1841 über Kepler, spricht 1843 über die Theorie des Lichts mit Rücksicht auf Goethes Farbenlehre, 1872 über die Richtigkeit der Thomsonschen Lehre von dem Stillstand, dem unser Weltall entgegengehen soll.

Angeregt durch solche Lehrer reden 1835 W. G. Köstlin, med. stud., über die Kometen, 1838 Joh. Jak. Stähle über den Wert der Naturwissenschaften, Chr. Dav. Müller lateinisch über die religiöse Anschauung der Natur, Hugo Jäger von Tübingen über die berühmtesten Astronomen des Vaterlands, Jul. Zech über den Zustand der Sternkunde bei den Griechen und Römern; 1846 Christoph Sigwart über Newton; 1851 Fr. Lenz von Urach über das Eingreifen der Elektrizität ins Leben.

Mittlerweile war an Jägers Stelle der frühere Schüler des Gymnasiums, Dr. med. Otto Köstlin, auf den Lehrstuhl der Botanik, Zoologie, Chemie und Mineralogie gekommen (1845). Er führte sich 1847 vor einem grösseren Zuhörerkreis ein durch seine Festrede über das Verhältnis der Naturwissenschaften zum Gymnasialunterricht. Der ungeheure Umschwung, den gerade die genannten Wissenszweige in den letzten 30 bis 40 Jahren erlebten, und die geschmackvolle Form, in der er vortrug, machte seine Fächer auch für die Jugend besonders anziehend. Allzeit regen Geistes setzte er sich mit sämtlichen neuen Entdeckungen und Fragen sofort wissenschaftlich auseinander, und man kann an der Hand seiner elegant geschriebenen Programme »Über die Zulässigkeit des Zweckbegriffs in den Naturwissenschaften« (1854), »Über Tierstaaten« (Rede 1858), »Über die Unveränderlichkeit der organischen Spezies« (1860), »Über die Grenzen der Naturwissenschaft« (1872), »Über natürliche Entwicklung« (1875) leicht den Gang der Wissenschaft selbst verfolgen. Sein Standpunkt war ein wesentlich positiver, aber nicht unfreier, und entsprach so dem traditionellen Wesen unserer Anstalt, die von dem Neuen Notiz nahm, ohne durch die Heissporne sich aus der Bahn ruhigen und besonnenen Fortschreitens bringen zu lassen.

Vielleicht am meisten tritt dies hervor in dem Fach, das manche schon aus dem Gymnasium haben hinausweisen wollen, der Religion. Die Richtung, welcher das Griechentum als die Blüte und das Ideal des Menschentums erschien, hat sich bekanntermassen gegen zweierlei negierend verhalten, gegen das Nützlichkeitsstreben (*αισιχρονέσθησις*) und gegen das Christentum. Unser Gymnasium und die Behörde, der es unterstellt ist, ist schon nicht so weit gegangen, dass sie die Beschäftigung mit den alten Sprachen und Schriftstellern nur wie eine Art aristokratischen Sport angesehen und überhaupt die Jünglinge nicht für die harte Arbeit und den Kampf des Lebens hätten schulen und stählen wollen; noch weniger aber liessen sie die Religion antasten. Aber die Frage allerdings, wie beide Gebiete, die Beschäftigung mit dem heidnischen Altertum und die christliche Religion, zu einander stehen, ist eine in den Arbeiten der Lehrer selbst beständig wiederkehrende. M. H. D. Cless z. B. stellt sich 1791 die Aufgabe, zu zeigen, *quam vim ad religionis reverentiam habeat antiquiorum litterarum scientia*, wobei er namentlich einen indirekten Weg einschlägt: er schildert, wie diejenigen seiner Schüler, die nach den neueren, nach Voltaire, Rousseau, Diderot gelehrt worden, ungläubig geworden, diejenigen aber, welche

die Alten studiert, den *sensus antiquitatis* bekommen und so auch die alten heiligen Bücher besser verstanden haben. 1837 redet Klumpp über die klassischen Studien vom Standpunkt des Christentums, und noch 1853 sucht Roth in einer Festrede nachzuweisen, dass und warum die Beschäftigung der Jugend mit dem klassischen Altertum die Wirksamkeit des christlichen Religionsunterrichts befördern könne. Diese Art von Apologetik mochte in der Zeit liegen.

Nach der Revolution von 1848 entstand (1850) ein von einem Verein von 23 Männern auf Aktien gegründetes, vorerst für Schüler von 6—14 Jahren eingerichtetes Privatgymnasium mit 4 Klassen und je 2 Jahreskursen, einem Direktor (Strebel), drei ordentlichen und vier ausserordentlichen Lehrern. Es wollte »auf dem Grund des göttlichen Wortes« seinen Schülern eine solide Gymnasialbildung schaffen, zählte 1853 114 Schüler, hielt sich aber nicht länger als 8 Jahre, nicht bloss weil es finanziell nicht bestehen und auch wissenschaftlich mit der Staatsanstalt nicht leicht konkurrieren konnte, sondern vornehmlich weil jeder Schüler auch im Staatsgymnasium das finden konnte, was zur religiösen Erziehung gehört. Eine Reihe tüchtiger und strebsamer Repetenten wirkte neben den älteren Lehrern und den Geistlichen der Stadt (Prälat Kapff u. a.) für die Unterweisung der Knaben, und im J. 1868 schuf man für den von seiner Repetentur am Gymnasium weg (Februar 1855) zur Erziehung des Prinzen Wilhelm berufenen Karl Günther die Professur des evangelischen Religionslehrers am Oberen Gymnasium, deren Inhaber im ganzen Lehrorganismus jederzeit eine ehrenvolle Stellung eingenommen haben und von Kollegen und Schülern durchaus »für voll angesehen« worden sind. Unser hochgeschätzter früherer Amtsgenosse, Stadtdekan G. Weitbrecht, hat am 12. Mai 1886 auf der evangelischen Landes-Predigerkonferenz Mitteilungen aus der Praxis des Religionsunterrichts an den Oberklassen des Gymnasiums gegeben. Dieselben sind unterdessen auf vielseitiges Verlangen auch im Druck erschienen und in mehr als einer Beziehung jedermann, besonders aber den Eltern, welche Söhne im Obergymnasium haben, ebenso zu empfehlen wie desselben Verfassers Programm »J. F. Flattichs Beiträge zur Gymnasialpädagogik« (1873). 1809 sprachen 7 Abiturienten, darunter 2 Juristen, C. F. Weckherlin, J. G. Pressel, C. L. Paret, J. F. Gerber, C. G. Liesching, A. von Mandelslohe, E. H. von Schütz in verschiedenen Sprachen *de religione* und der achte Karl Ludw. Roth, der spätere Rektor, entwarf zum Schluss *imaginem hominis vere religiosi*; im J. 1836 entwickelte Hermann Rooschütz, nachdem seine Kommilitonen Otto Köstlin über die Gymnastik der Alten, M. Übelen über die geistige Erziehung im Altertum, besonders bei den Griechen, geredet, die Prinzipien der christlichen Erziehung, und das Jahr darauf handeln die Vorträge *de religionis ante Christum conditione* (K. C. G. Schwarz), *de rei christianae origine et praestantia* (Otto Klumpp), *de praecipuis historiae sacrorum christianorum epochis* (W. F. E. Schoder), und *de vi rei*

christianae ad leges civitatum constituendas (A. von Egloffstein). Solche Vorträge werden jetzt nicht mehr gehalten; weder die Philologen haben bei uns ihr gutes Recht gegen die Theologen zu verteidigen, noch umgekehrt. Einer der ersten Geistlichen des Landes, ein Schüler unserer Anstalt, drückt sich bei Gelegenheit der Schilderung seiner Schulzeit so aus: »Die klassische Atmosphäre, in der man da lebt, die Luft Griechenlands und Roms, die man dort atmet, ist eben gerade für die ersten Jünglingsjahre das rechte Element. Die Grammatik und Syntax der Alten ist eine Übungsschule für den Verstand, ihre Moral und Geschichte ein Stahlbad für den Charakter, ihre Kunst und Poesie eine Nahrung für Phantasie und Geschmack, wie sie durch kein anderes Bildungsmittel ersetzt wird und für die Auffassung jedes Lebensberufes veredelnd nachwirkt. Lläuft auch einiger theoretischer Idealismus und praktischer Pelagianismus mit unter: das schadet vorerst nichts. Inwieweit die Menschheit als Ganzes eine Bestie und der einzelne Mensch ein Lump ist, erfährt man an sich und andern noch früh genug, und ist nur der Geist des Hauses, in dem man heranwächst, der einer ungeheuchelten Gottesfurcht und eines gesunden Christentums, so gilt es ohne Gefahr auch von den klassischen Bildungsmitteln: Alles ist euer!«

Wie hier der Theologe dem Gymnasium giebt was ihm gehört, so erachtet es dieses auch heutzutage für seine Aufgabe, seine Schüler zu befähigen, dass sie nicht bloss selbst den Weg des Lebens richtig gehen, sondern auch »allezeit bereit seien zur Verantwortung jedermann, der Grund fordert der Hoffnung, die in ihnen ist«.

Es ist von diesem Gesichtspunkt aus nicht zu verkennen, dass bis jetzt der halbtheologische Charakter der Lehrer, die meistens durch die Seminarien und das Stift gegangen sind, und der Rektoren und Räte, die fast ausnahmslos denselben Bildungslauf gemacht, manche Missstände hintangehalten hat, an denen Gesellschaft und Schule heutzutage krankt. Auch als die Sitte aufkam, dass unsere Philologen nach dem Stift noch fremde Universitäten besuchten, wählten sie vornehmlich gerne diejenigen Hochschulen, wo, wie in Erlangen, die Philologie bei aller Selbständigkeit doch wegen der pädagogischen Aufgabe des Lehrers der Theologie nicht entraten mochte. Und gerade in betreff der Erziehung, dieser zweiten »fundationsmässigen« Aufgabe unserer Anstalt, darf dieselbe ruhig die Geschichte sprechen lassen. Als vor ein paar Jahren aus verschiedenen Gegenden des deutschen Vaterlandes statistische Erhebungen erbeten wurden über die gesunkenen sittlichen Zustände der Gymnasien, insbesondere die Exzesse des geheimen Verbindungswesens, das an manchen Orten zu einer Pest geworden war, konnte man von hier aus berichten, dass gerade dieses Gift der Jugend bei uns beinahe unbekannt sei und als von aussen importiert eigentlich keinen Boden gefunden habe.

Noch ein anderer und letzter Punkt, der mit der Laufbahn unserer Lehrer zusammenhängt, muss in einer Geschichte unseres Gymnasiums einen Platz finden: die Stellung

der Wissenschaft von den letzten Gründen alles Wissens, der Philosophie. Es ist bekannt, dass jeder Stifter mehrere Semester hindurch Philosophie studiert. Das ist nie ohne Einfluss auf unsern Gymnasialunterricht gewesen, nicht bloss auf die Vorträge der Lehrer, sondern auch auf die Studien der Schüler. Der Professor der Philosophie lehrt zwar längst nicht mehr alle die Disziplinen, welche der Lektionsplan von 1794 aufführt, aber während man jetzt die Philosophie ganz aus den Hörsälen verbannen will, gilt das Studium der philosophischen Propädeutik, der empirischen Psychologie und formalen Logik, bei uns als etwas ganz Selbstverständliches. Einzelne Vertreter derselben, wie namentlich C. G. Schmid, zählten nicht bloss zu den beliebtesten und hochgeachteten Lehrern, sondern Arbeiten wie das Programm von G. Pfizer »die philosophische Propädeutik auf den Gymnasien nebst einigen logischen Aphorismen« (1852) und von W. Jordan »die Zweideutigkeit der Copula bei Stuart Mill« (1871) haben auch in weiteren wissenschaftlichen Kreisen die verdiente Beachtung gefunden.

Zur Vervollständigung unserer Angaben und zum Beweis, wie unsere Schule auch ihren Freunden und Gönnern, den Eltern vor allem, bei festlichen Anlässen Altes und Neues aus ihrem Schatze darreichte, reihen wir noch eine Anzahl von Themen an, wie sie den Reden bei des Königs Geburtsfest in den letzten 50 Jahren zu Grunde gelegt wurden. 1836: Die neueste Richtung der altklassischen Studien, von Pauly; 1838: Die Regeln, welche sich für das Studium der Philologie aus einem Rückblicke auf die Philologen des 15. und 16. Jahrhunderts ergeben, von Ludwig Bauer; 1840: die Römischen Satiriker, von demselben; 1844: Geschichtlicher und litterarischer Überblick der Entstehung und Fortbildung der französischen Sprache bis auf unsere Tage, von Borel (franz.); 1845: Das historische Gedicht mit besonderer Beziehung auf die Pharsalia des Lucanus, von Donner; 1846: Sprachreinigung mit besonderer Rücksicht auf wissenschaftliche Kunstsprache, von Reuschle; 1848: Die Lehre, welche die alte Geschichte für die Gestaltung der Gegenwart giebt, von Kern; 1850: Die römische Verfassung, von Ziegler; 1852: Platos Verdammungs-urteil über Homer, von Kraz; 1854: Chateaubriand und dessen Einfluss auf die moderne Schule, von Borel (franz.); 1855: Das Wesen der Poesie und des Dramas insbesondere, von Kern; 1857: Homer, von Ziegler; 1859: Wert und Reiz der Geschichte, von Pfizer; 1860: Der Dichter Virgilius von Kraz; 1861: Der Bildungsgang der Araber bis zur Blütezeit des Islam, von Cless; 1863: La littérature française sous la Restauration, von Borel; 1866: Die Propheten des Alten Bundes, von G. Klaiber; 1867: Der Krieg von 1806 und 1807, von Kern; 1868: Schiller und das klassische Altertum, von Jordan; 1869: Die Frauen der deutschen Heldensage, von J. Klaiber; 1870: Alfred de Musset, von Thomas (franz.); 1871: Die Staatsidee im Wechsel der Zeiten, von Pfizer; 1875: Ein süddeutsches Gymnasium, von Schmid; 1877: Die lesbische Dichterschule, von Straub; 1878: Julia Domna, von Bilfinger; 1879: Die deutsche Litteratur in Frankreich, von Schanzenbach;

1880: Städtelagen, von Majer; 1881: Cornelia, die Mutter der Gracchen, von Rektor Planck; 1882: Massalia, von Erbe; 1883: Der Humor bei Horaz, von Rektor Oesterlen; 1884: Pindar, von L. W. Straub; 1885: Sokrates, von Sauer; 1886: Mathematische Einflüsse in der Philosophie, von Haas.

Damit schliessen wir den Überblick, welchen wir über die Arbeit des vergangenen Jahrhunderts zu geben versucht haben. Wie dies nicht anders zu erwarten, hat er mancherlei Lücken. Manchem möchte er etwas schön gefärbt vorkommen. Er will es nicht sein und ist es nicht. Mehr als ein anderer Stand vielleicht wird der des Schulmanns tagtäglich in die Bescheidenheit und Demut gewiesen, aber an die eigene Anstalt nur den kritischen Masstab anzulegen, ist an sich vom Übel, passt noch weniger in eine Festschrift, am allerwenigsten wenn diese eine ob auch nur skizzenhafte Geschichte vorführen will. Ebendeshalb lag für den Verfasser kein Grund vor, auf die grösstenteils unverdienten Angriffe, welche 1838 die, übrigens vorzugsweise gegen Tübingen gerichtete, Schrift von Friedrich Thiersch »Über den gegenwärtigen Zustand des öffentlichen Unterrichts in den westlichen Staaten von Deutschland u. s. w.« gegen das Stuttgarter Gymnasium enthielt und die sofort in Klumpps Programm von demselben Jahr »Das Gymnasium in Stuttgart in seiner Entwicklung während der zwei letzten Dezennien« eine gebührende Zurückweisung fanden, sowie auf die Angriffe neueren und neuesten Datums gegen die Gymnasien überhaupt hier näher einzugehen. Als der Verfasser die hundertjährige Arbeit des Stuttgarter Gymnasiums, soweit sie schriftlich fixiert ist, durchsah und an einzelnen Punkten näher prüfte, als er vollends die ungeheure Summe von Arbeit sich hinzudachte, die von den Behörden, von Lehrern und Schülern gethan worden, ohne dass sie sichtbare, greifbare Spuren hinterliess, meinte er, auch ein Gymnasium dürfe sich seines Fleisses wohl rühmen und erfuhr unter dem Niederschreiben dieser Zeilen an sich selbst die Wahrheit des Wortes: das Beste, was die Geschichte — auch die Geschichte eines Gymnasiums — wirkt, ist die Begeisterung.

## IX. Quod munus reipublicae afferre majus meliusve possumus quam si docemus atque erudimus juventutem?

Cic. de Divin.

Was sind die besten Einrichtungen und Gesetze ohne Persönlichkeiten, in denen sie leben, von denen sie getragen werden? Was ist eine Schule ohne Männer und Meister der Schule? Unser Gymnasium hat das Glück gehabt, dass zu jeder Zeit eine Anzahl von Männern an ihm wirkten, die als Meister und Muster in ihrem Fach gelten konnten.

Im Pädagogium waren von 1535 bis 1685 überhaupt 118 praeceptores thätig gewesen, darunter 11 paedagogarchae und 18 correctores; von 1686 bis 1786 lehrten an den fünf untern Klassen 32 praeceptores, an den Gymnasialklassen 45 Professoren, darunter 8, die zur Würde eines Rektors aufstiegen; ausserdem 20 französische und italienische Sprachlehrer und verschiedene Musiklehrer. Wie viel ständige und unständige Lehrer in dem zu Ende gehenden Jahrhundert an unserem Gymnasium verwendet waren, ist nicht genau zu ergründen; jedenfalls beläuft sich ihre Zahl auf Hunderte.

Die Zahl wächst natürlich, je mehr man in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fortschreitet, besonders wegen der Zunahme der Klassen, aber auch aus andern Gründen: die Lehrer wechselten früher nicht so oft. Der im J. 1789 auf die Pfarrei Plochingen abgegangene Professor Joh. Nast war 39 Jahre, der 1796 auf die Prälatur Hirsau beförderte Jubelrektor Tafinger war 44 Jahre am Gymnasium thätig gewesen. Präzeptor Chr. M. Blumhardt hatte, als er 1853 in einem Alter von 66 Jahren starb, 39 Jahre lang dieselbe Stelle an der jüngsten Klasse des Untern Gymnasiums »mit immer gleicher Freudigkeit und Gewissenhaftigkeit« ausgefüllt. Professor Karl Cless war von 1825 an 36 Jahre, der hochbetagte jetzige Senior collegii emeritorum, Professor Dr. G. Kläiber, von 1821 an 44 Jahre lang »in unwandelbarer Gewissenhaftigkeit« seinem Beruf am Obergymnasium treu geblieben, Professor Demmler hatte bei seiner Pensionierung 35, Oberpräzeptor Keim bei seinem Tode 39, Schreiblehrer Nädelin 37 Dienstjahre an der Anstalt. Von 1840 an gehörte Professor Dr. Reuschle 35 Jahre, von 1845 an Professor Dr. O. Köstlin 36 Jahre dem Lehrerkollegium des Obergymnasiums an. Unter den noch thätigen Lehrern wirken Professor Dr. Scholl 33, Oberpräzeptor Holch 26, Professor Jordan 24 Jahre am Gymnasium.

Unter solchen Umständen fehlte es nicht an schönen Lehrerfeiern. Von dem fünfzigjährigen Lehrerjubiläum des Präzeptors Lenz war schon die Rede. Am 19. Oktober 1875 beging der verdiente Rektor Schmid sein fünfzigjähriges Lehrerjubiläum. Mit tiefgefühlten Worten leitete Kollege Kraz im Auftrag der Lehrer die Feierlichkeit im Festsaal des Gymnasiums ein. Seine Majestät der König übersandte dem Jubilar durch den Kultminister von Gessler, der sich dieses Auftrags in wohlwollendster Weise entledigte, ein huldvolles Handschreiben und das Kommenthurkreuz des Friedrichsordens; die K. Kultministerialabteilung überreichte durch ihren Vorstand, Direktor von Binder, eine anerkennende Adresse, das Realgymnasium durch seinen Vorstand eine lateinische Votivtafel; Deputationen der Realanstalt, der Gemeindegkollegien, auswärtiger Schulanstalten sprachen freundliche Glückwünsche aus; das Lehrerkollegium des Gymnasiums übergab durch den Kollegen Ziegler mit lateinischen Begleitworten einen wert- und geschmackvollen silbernen Pokal und eine Abordnung früherer Schüler von den verschiedenen Stationen der Lehrthätigkeit des Gefeierten ein höchst elegantes Album mit einer Menge Photographien. Die jungen Schüler brachten abends einen solennen Fackelzug, und den

Schluss bildete ein von Mitgliedern der höchsten und hohen Behörden, von Freunden und ehemaligen Schülern zahlreich besuchtes Bankett.

Dass alle jene Hunderte von Lehrkräften immer ihrer Aufgabe gerecht geworden, — wer möchte das behaupten? Die Klagen über die Lehrer sind so alt wie die Schule, und auch die Aufsichtsbehörde hat zu Mahnung und Tadel im Lauf der Jahre Grund gehabt. Doch steht es uns nicht an, hier Kritik und Gericht zu üben oder zu wiederholen. Ebenso wenig gedenken wir, in lärmender Weise das Lob des Lehrerkollegiums zu singen. Aber eine Geschichte des Gymnasiums wäre nicht vollständig, ja sie würde eine Pflicht verletzen, wenn sie nicht zuerst rühmend und dankend der Männer gedächte, denen in alten und neuen Zeiten die Leitung des vaterländischen höheren Schulwesens von dem Landesfürsten übergeben ist, ihrer Weisheit und Umsicht, Treue und Wachsamkeit, ihres Wohlwollens gegen unsere Anstalt, wenn sie nicht ferner mit Stolz auf die Namen der Rektoren hinweise, in deren Händen es lag, das ihnen vertraute Schiff durch Schwierigkeiten und Gefahren hindurchzusteuern und ihrer Anstalt den alten Ruhm zu wahren. Die Namen der 11 Rektoren, die seit dem ersten Jubiläum an der Spitze des Gymnasiums standen, sind: Tafinger 1783—1796, Schmidlin 1796—1800, Hopf 1801—1804, Brastberger 1805—1813, Franz 1813—1821, Camerer 1821—1833, Uebelen 1833—1850, Roth 1850—1858, Schmid 1859—1878, Planck 1878—1881, Oesterlen 1881. Leicht könnten wir über die Tüchtigkeit und die Verdienste dieser Männer uns weiter verbreiten und auch aus der Zahl der Professoren und Präzeptoren manchen Namen nennen, der nicht bloss im engeren Vaterland, sondern weit über dessen Grenzen hinaus einen guten Klang hatte und hat. Als im J. 1807 der Kardinal della Genga, der nachmalige Papst Leo XII., in Stuttgart war, überschickte ihm Professor Bardili seine Schrift vom J. 1791 *Petri Pomponatii tractatus de immortalitate animi, collatis tribus editionibus*. Der Kardinal dankte ihm für diese Gabe, viro qui inter Germaniae eruditos non exigua fama et celebritate gaudet, und lud ihn zu sich ein. Und doch war Bardili nicht der beste Lehrer am Gymnasium; er fühlte sich hier nicht an seinem Platze und führte schon 1795 darüber bittere Klage in einem Briefe an seinen Freund Stäudlin in Göttingen. Eine Schule schätzt nicht die gelehrtesten Lehrer am höchsten, sondern die geschicktesten, die treuesten, die selbstlosesten und anhänglichsten. Die Namen solcher unvergesslichen Männer hat gelegentlich schon der letzte Abschnitt gebracht; in diesem liegt uns daran, nicht alle Mitarbeiter namentlich aufzuführen, sondern die Charakterbilder einiger wenigen den Lesern vor Augen zu stellen, und zwar möchten wir dabei nicht sowohl Freunde, Kollegen oder Vorstände, als vielmehr wo möglich Schüler sprechen lassen.

Den Reigen soll wiederum K. L. Roth eröffnen, der uns mit Meisterhand drei Lehrer seiner Kindheit und Jugend gezeichnet hat. Er sagt in der schon erwähnten Rede vom J. 1851:

»Während meines Laufes durch das Gymnasium habe ich drei Lehrer gehabt, denen ich bei meiner Vorbildung für das Studium der Theologie und für das Lehrgeschäft selbst das Meiste verdankte. Der erste unter denselben war Johann Andreas Werner, welcher im Jahr 1824 verstorben ist. Er stand in der Klasse, welche den Übergang vom Untern zum Mittlern Gymnasium bildete. In einer von früher Kindheit an gedrückten Lage, unter stetem Kampf mit Armut, bei zahllosen Erschwerungen der Mittel zur Geistesbildung, nach welcher er strebte, hatte er durch die Kraft eines kindlichen Glaubens, in welchem er auf die göttlichen Führungen stets aufmerksam achtete, diejenigen Kenntnisse gesammelt, deren der Lehrer jüngerer Schüler an einer lateinischen Schule bedarf, und, von Professoren der Landesuniversität aufgemuntert, jene Schulbücher zu schreiben angefangen, welche lange Zeit hier und anderwärts zur Übung der lateinischen Grammatik mit bestem Erfolg gebraucht worden sind. Der kleine Werner und der grosse Werner, wie wir dieselben zu benennen pflegten, waren unsre vornehmsten Bücher, die man durch des Verfassers und Lehrers Verdienst so gern in der Schule und im Hause gebrauchte, als man nur irgend immer ein Schulbuch gebrauchen kann. Gerade das, dass Werner selbst als junger Mann erst diese Kenntnisse mit grosser Anstrengung sich angeeignet hatte, und dieselben täglich noch zu mehren suchte, machte seinen Unterricht so lebendig: alles war frisch und natürlich; und der Schüler musste es mitempfinden, wie wichtig dem Lehrer diese Erkenntnisse waren. Die Bestrebungen damaliger namhafter Pädagogen, wie Salzmanns, mit dem er viele Ähnlichkeit im Profil hatte, die zum Teil und da und dort abnorm gewordenen Versuche, den Unterricht anschaulicher und manchfaltiger zu machen, waren nicht ohne Einwirkung auf ihn geblieben, doch so, dass wir, seine Schüler, nur das Gute jener Zeitrichtung zu geniessen hatten. Er suchte unermüdet die trockenen Regeln der lateinischen Syntax unsrem Verständnis durch die zweckmässig gewählten Beispiele nahezubringen, übte unsre Urteilkraft an dem Inhalt jener Beispiele, und unterbrach wohl auch das bisweilen zwei Stunden dauernde Übersetzen mit Erzählungen, die unsre Phantasie angenehm beschäftigten, und ebendamit willkommene Ruhepunkte gewährten. Vornehmlich aber that dem jungen Schüler die heitre Milde wohl, die neben dem rechten Ernst in seinem Unterricht waltete.

Der Ton in der Schule war damals zum Teil noch etwas rauh, die Behandlung im allgemeinen mehr polizeilich als erziehend und bildend. Werner war unter allen Lehrern, die ich kennen gelernt habe, am weitesten entfernt von jener Art, welche Furcht und Schrecken um sich verbreitet, um die Ordnung bequemer zu handhaben; und namentlich konnte man niemals an ihm verspüren, dass er Übertretungen und Nachlässigkeiten als ein Unrecht gegen seine Person, als Auflehnung wider seinen Willen ansah, was überall das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler verrückt und auf beiden Seiten bittere Säfte erzeugt. Wir hatten an ihm einen Lehrer, über dessen Klasse hinwegzukommen man sich nicht sehnte, und den man auch da noch immer gern aufsuchte, wo man in den Studien weiter vorgeschritten war.

Der zweite Lehrer, dem ich zu grösstem Dank verpflichtet bin, war mein Vater, Chr. Fr. Roth. Es wurde von ihm gerühmt — und es leben noch manche, die es bezeugen — dass man unter den Lehrern der mittleren Abteilung der Anstalt am meisten bei ihm lerne. Das hat er aber nicht durch ausserordentliche Gaben des Geistes, auch nicht durch ungewöhnliche Kenntnisse bewirkt, sondern durch unablässige Anspannung seiner stets auf den gleichen Punkt hinggerichteten Willenskraft. Er lebte nicht etwa eine gewisse Anzahl von Tagesstunden in seinem Beruf, sondern er arbeitete, wenn auch nicht mit dem Wort oder der Feder, doch in Gedanken und Vorstellungen immer darin fort; selbst in der Nacht, wenn der Schlaf entwich, füllte er die Zeit mit solchen Vorstellungen, oft mit dem Dichten lateinischer Verse aus, was damals in der Schule noch fleissig betrieben wurde. Wenn in den Sommermonaten nach der Einrichtung jener Zeit das Freigeben der Nachmittagsstunden bei dem Rektor nachgesucht werden sollte, meinte er auch bei schwüler Luft immer, wie einer seiner Kollegen erzählte, es wehe ein angenehmes Lüftchen,

man hätte nicht nötig, die Schule auszusetzen. Es wohnte, wie der verewigte Dr. Klaiber von ihm zu sagen pflegte, eine Pflichtfreude in ihm, dergleichen nur selten auch bei ernsthaften Männern gefunden wird. Und diese durch und durch wahrhafte Treue ist es gewesen, welche ihm den Ruhm zuwebrachte, dass man viel bei ihm lerne. Mit jener Willenskraft, in der er sich selbst niemals genugthat, setzte er die Willenskraft der Jugend in fortwährende starke Bewegung, die von der Schulstube ins häusliche Leben übergang. Er trieb nicht etwa durch Hinweisung auf die Lokation, überhaupt nicht durch Anregung des Ehrgeizes zur geistigen Thätigkeit an; vielmehr wars ein sittlicher Eifer, den er bei der Jugend zu erwecken wusste. Im Lernen und Arbeiten des Schülers erkannte er den der Jugend von Gott selbst zugewiesenen Beruf; und indem er so durch Wort und Beispiel das Pflichtgefühl stärkte, gab er manchen schon im Knabenalter eine Richtung, die sie fürs ganze Leben in treuer Berufsarbeit beibehielten. Ebendadurch konnte er so streng und scharf sein, wie er wirklich war, ohne bei edlern Naturen Bitterkeit zu erzeugen: man empfand, dass er diese Anforderungen nicht für sich, sondern für die Sache und den Schüler selbst machte; und wirklich hat er, so gefürchtet er auch war, viel mehr dauernde und dankbare Anhänglichkeit unter seinen Schülern gefunden als andre Lehrer, die es sich und der Jugend bequemer gemacht haben. Auch er betrieb nach damaliger, noch jetzt nachwirkender Art die lateinische Komposition als die vornehmste Aufgabe der Schule, und zwar mit solcher Teilnahme des Gemüts, wie sie nur immer beim Lehrer für ein Lehrfach vorhanden sein kann: der Schüler, welcher nicht nur korrekt, sondern gut lateinisch schreiben konnte, und besonders auch der, welcher in lateinischen Versen etwas leistete, galt bei ihm in Wahrheit für den tüchtigsten. Aber das konnte er so ansehen und behandeln, ohne irre zu gehen, darum, weil diese Übungen der Syntax und der Metrik bei ihm wirkliche unausgesetzte Übungen der Urteilkraft waren. Einer Menge von Schülern wird noch immer durch die Übungen der lateinischen Syntax die Spitze des Geistes abgestumpft, indem man Akte des Denkens, dergleichen jene Übungen ihrer Natur nach sein sollen, in mechanischer Weise mit ihnen vornimmt. Dies geschieht da, wo die Sprachregeln durch zahllose, immer wiederkehrende, meist inhaltsleere Beispiele so eingeübt werden, dass der Schüler sie endlich nach einem gewissen Takt, einer Art künstlich erzeugten Instinkts, anwenden lernt, ohne sich der Sprachgesetze bewusst zu werden. Mein Vater hatte eingesehen, dass man nur in der Muttersprache denkt, und gab sich unausgesetzte Mühe, das Eigentümliche des fremden Idioms an dem Deutschen zu zeigen, das Unbekannte durch das Bekannte erkennen zu lassen: er wollte, und er bewirkte es auch, dass man den syntaktischen Teil der Sprache nur durch das Verstehen lernte; und ebendarum haftete auch, was bei ihm gelernt wurde. Und weil durch ihn die Aufmerksamkeit, worin ein grosser Naturforscher das innerste Wesen des Genies erkennt, immer von neuem geweckt wurde, so war sein Unterricht im Lateinischen eine unvergleichliche Vorbereitung und Anleitung nicht nur auch zu andern Sprachen, sondern sozusagen zu jeder Wissenschaft, oder vielmehr zu jeder geistigen Thätigkeit. Ja, was noch wichtiger ist, sein Unterricht in lateinischer Sprache hob und stärkte die Willenskraft der Schüler, und zwar durch dieselbe heilsame Anspannung der Aufmerksamkeit, weil das Aufmerken das wesentlichste Element des Gehorchens und der Gehorsam die vornehmste Thätigkeit unsrer Willenskraft ist. Übrigens blieb er selbst nicht bei der grammatischen und lexikologischen Erkenntnis stehen, obwohl sie den Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Thätigkeit ausmachte: er vermisse bei sich selbst insbesondere mathematische Einsichten, und suchte seinen Blick durch allerlei Lektüre zu erweitern, und in verschiedenen Gebieten des Wissens das einzusammeln, was er wieder für seine Schüler brauchen konnte. Es freute ihn, durch die Exerzitien, welche er wöchentlich diktirte, die Aufmerksamkeit der Schüler auf die Dinge ausser der Schule, am liebsten auf vaterländische Interessen hinzulenken; er hätte es für ein Unrecht gehalten, irgend einen Stoff zu wählen, der nicht geeignet gewesen wäre, das Nachdenken der Jugend in würdiger Weise zu beschäftigen. Dabei war seine angelegentliche Sorge, dass das,

was er zum Übersetzen ins Lateinische gab, wirklich gutes Deutsch sei. Noch in seinen letzten Jahren rühmte ers mit grösster Dankbarkeit, dass er als angehender Präceptor in Vaihingen durch den trefflichen Sprachforscher Fulda in die Kenntniss der ihm eigentlich noch fremden Muttersprache eingeführt worden sei, durch Fulda erst wirklich Deutsch gelernt habe. Er versäumte keine Gelegenheit, seine Schüler Deutsch zu lehren; und während zu seiner Zeit eine Anleitung zum Gebrauch der Muttersprache so ziemlich als überflüssig galt, hat er regelmässig jedem Kurs seiner Schüler eine Anweisung zur Vermeidung der gewöhnlichsten Fehler in der Beugung und Konstruktion mitgegeben. Den deutschen Ausdruck suchte er mit ungemeinem Fleiss dadurch zu bilden, dass er in seiner eigenen sorgfältigen Vorbereitung auf die Autoren, die er mit den Schülern las, Cicero, Livius, Sallust, Ovid, darauf merkte, wie der Deutsche denselben Gedanken ausgedrückt haben würde, wenn er ihn aus sich selbst erzeugt hätte; und den Schüler wies er an, es ebenso zu machen. Bei all seinem Eifer fürs Latein hat er auf dem Recht der Muttersprache gewissenhaft bestanden.

Auch mein dritter verdienstester Lehrer von unserem Gymnasium, Friedrich Ferdinand Drück, wirkte vorzugsweise durch den Unterricht der lateinischen Sprache, wenn er gleich auch das Griechische, Geschichte und Religion mit gleicher Sorgfalt behandelte. Da er an den obern Klassen lehrte, so hatte er weniger mit der Komposition als mit Erklärung der Autoren zu thun. Aber auch jener widmete er den aufmerksamsten Fleiss; und er schrieb ein sehr elegantes Latein. Beim Landexamen pflegte der das gelehrte Schulwesen überwachende Konsistorialrat für gewöhnlich ein Thema zum Übersetzen ins Lateinische zu diktieren, womit er ein im ganzen Land mit Begierde erwartetes und mit Ehrfurcht aufgenommenes Manifest über die notwendige Aufklärung der Geister und verwandte Gegenstände ausgehen liess, und das in der Regel durch seinen Inhalt und die sprachlichen Schwierigkeiten das Vermögen der Petenten und Exspektanten weit überragte. Mein Vater war ohne Zweifel derjenige, welcher von allen Schulmännern die grösste Ungeduld empfand, dieses Themas habhaft zu werden, es selbst ins Lateinische zu übersetzen und dann baldmöglichst seinen Schülern zur Übung fürs nächstfolgende Landexamen anzudiktieren. Aber einmal, im Jahr 1806, wars auch ihm zu schwer, weshalb er den Professor Drück ersuchte, die lateinische Übersetzung zu machen. Denn er diktirte nie eine Aufgabe, wenn er nicht zuvor mit der Übersetzung im Reinen war. So wichtig wurde damals noch das Lateinschreiben genommen, und wahrlich nicht zum Nachteil der Jugend. Aber Drück suchte unsern Geist vornehmlich dadurch zu bilden, dass er uns in den Geist der Autoren, zu meiner Zeit des Horaz und des Tacitus, einführte. Nur er leitete uns an, die Gedanken des Klassikers aufzusuchen und zu erfassen; ausserdem wurde das Übersetzen aus dem Lateinischen und Griechischen ins Deutsche meistens nur so behandelt, als ob die Aufgabe des Lehrers gewesen wäre, die Stunden auszufüllen, und der Zweck des Übersetzens, lateinisch und griechisch schreiben zu lernen. Nur er zeigte den Zusammenhang und den Gedankengang, und übte uns, an das, was wir lasen, den Masstab des Gesetzes anzulegen, welches man in der Logik das des zureichenden Grundes benennt. Im Geschmack war ihm keiner der neben ihm stehenden Lehrer zu vergleichen; er hatte eine besondere Gabe, dieses Organ in uns zu wecken und in Thätigkeit zu erhalten, wobei er auch die Beurteilung deutscher Dichterwerke anwandte. Drück überwältigte durch seine Willenskraft die bedeutenden Schwierigkeiten, welche der Einwirkung des Lehrers auf den Fleiss der Schüler aus der damaligen Lehreinrichtung im Oberrn Gymnasium erwachsen; er verstand wie keiner, die natürliche Trägheit der Jugend zu überwinden und uns zur Arbeitsamkeit zu nötigen, indem er mit uns arbeitete, nicht in denselben Räumen, aber in denselben Dingen; er zog uns hinein in die Gemeinschaft seines geistigen Lebens. Damit deckte er denjenigen seiner Schüler, welche sich später selbst auch dem Lehrberufe widmeten, das einfache Geheimniss des Lehrens und Lernens auf: in der Erinnerung an Drücks Unterricht mussten sie beim Antritt des Lehramts erkennen, dass der

Schüler nur durch eigene geistige Thätigkeit lernt, und dass derjenige recht lehrt, welcher durch seine Thätigkeit die Thätigkeit des Schülers in Bewegung setzt, und dieselbe auf die fruchtbarsten Stoffe und zwar in ansprechender Weise hinleitet.

Das vornehmste Element in Drücks ansprechender Weise war seine Humanität, an welcher zwar seine natürliche Anlage grossen Anteil hatte, die aber doch eigentlich als eine Frucht seiner Willenskraft betrachtet werden durfte, denn er war von Natur zu heftigen Aufwallungen sehr geneigt.

Nicht leicht ist in unsrer Stadt, wo treue Lehrer der Kirche und der Schule jederzeit viele Anerkennung und Anhänglichkeit gefunden haben, der Tod eines Mannes so allgemein und aufrichtig beklagt worden, wie das Abscheiden Drücks im April des Jahres 1807. Wir, seine Schüler, empfanden, dass fürs erste niemand vorhanden sei, der uns auch nur zum Teil diesen Verlust ersetzen könne; und im weitern Kreis erkannte man, dass eine so seltene Vereinigung der ersten Tugenden des Lehrers ein wahrhaftes und edles Gemeingut, der Hingang eines solchen Mannes ein schmerzlicher Verlust auch für die sei, welche fern von der Schule stehen. Denn wenn jeder tüchtige Mann noch neben seiner Thätigkeit in dem eigentümlichen Beruf auch im allgemeinen durch seine Art zu sein im weitern Kreise wirkt, so wird dies bei dem Lehrer um so mehr stattfinden, je mehr er durch seine Schüler mit vielen Menschen in mittelbare Berührung kommt.

Dies ist bei Drück am meisten unter den drei Lehrern der Fall gewesen, von denen ich geredet habe; aber auch bei den beiden andern hat es durchaus nicht gefehlt. Und wenn ich nun noch kurz zusammenfassen soll, was alle drei zu Mustern ihrer näheren und fernerer Umgebungen gemacht habe, so muss ich zu allererst jene Macht der mannhaften christlichen Liebe nennen, wodurch alle drei sich ihrem Beruf ganz hingaben und ihre eigenen Neigungen geopfert haben, um andern die grössten Güter zuzuwenden, die unsere Natur zu empfangen vermag. Diese Liebe trieb die drei Lehrer insbesondere an, nicht beim Erteilen eines guten Unterrichts stehen zu bleiben, sondern in treuer Seelsorge dem einzelnen Schüler nach seinen eigentümlichen Bedürfnissen nachzugehen und der Schwachen, Irrenden, übel Geleiteten sich mit grosser Sorgfalt anzunehmen. Solche Macht der Liebe gewannen alle drei lediglich dadurch, dass sie ihr Lehramt als den ihnen von Gott vertrauten Beruf betrachteten und für die menschliche Schwachheit, von der sie sich keineswegs frei fanden, täglich neue Stärkung bei der Quelle aller Weisheit suchten.«

Ähnlich wie Roth haben auch andere, z. B. Dr. Barth von Calw und Prälat Grüneisen, wenn auch nicht so eingehend, von ihren Lehren geredet. Immer kehren die Namen Werner, Roth, Drück und Klaiber wieder. Grüneisen rühmt besonders die Präzeptoren Köhler und Werner («ungemein fesselnde Erzählungsweise, tief heitere Gottesfurcht») und den jungen Roth, der schon in sehr frühen Jahren als Lehrer der 4. Klasse die hervorragenden Eigenschaften gezeigt, die er später in wichtigeren Ämtern, (Rektor in Nürnberg, Ephorus in Schönthal, Rektor in Stuttgart), bewährt habe. Von seinen Lehrern im Obergymnasium hebt er namentlich Christ. Fr. Klaiber und G. Schwab hervor. Von ersterem sagt er: »Den mächtigsten Eindruck machte auf mich Klaiber durch die Erklärung des Livius und des Neuen Testaments, sowie als Religionslehrer. Er wusste das Sprachliche und Inhaltliche mit weisem Masse zu verbinden, und seine Religionsstunde war ein Gottesdienst, der die Andacht weckt und den Charakter bildet. Später trat Schwab auf und trug die Oden des Horaz und die Dramen des Sophokles mit Feuer und Geschmack vor.«

Gustav Schwab hat der Verfasser dieser Blätter als achtjähriger Knabe (1845) bei Gelegenheit einer Schulvisitation gesehen. Von allen Gesichtern, die ihm in der Jugend vorgekommen, hat keines einen so unauslöschlichen Eindruck gemacht, wie dieses: ein geistvolleres Auge, einen leuchtenderen Blick, ein lebendigeres Mienenspiel, ein bezaubernderes Lachen, eine gewinnendere Rede konnte es nicht geben. Wie musste eine solche Persönlichkeit erst die empfänglichen Herzen der Jünglinge ergreifen, als sie in einem Alter von 25 Jahren ans Obere Gymnasium berufen ward (1817)!

Einer seiner Schüler, der ihm zeitlebens nahe gestanden, Dr. Klüpfel, macht von ihm folgende Schilderung:

»Den Zeitgenossen, die sich noch seiner erinnern, steht Schwabs Bild lebendig vor der Seele, denn er war eine stattliche Erscheinung, die schon in ihrem Äusseren eine ungewöhnliche geistige Begabung verriet. Seine Statur erhob sich über das Mittelmass; in früheren Jahren von schlankem Wuchs, gewann sie bei vorgerücktem Mannesalter Fülle und Abrundung. Sein Gesicht verkündete durch eine frische Röte leibliche und geistige Gesundheit und hatte einen ungemein freundlichen, wohlwollenden und lebendigen Ausdruck, dem auch die Geberden und der leichte Fluss der Rede entsprachen. Eigentümlich waren die halbgeöffneten Lippen, die eine Reihe weisser Zähne zeigten.

Schwab war für den Beruf, der ihm zuteil geworden, in hohem Grade befähigt. Begeisterung für das klassische Altertum, Lebendigkeit der Auffassung und die Gabe klarer, anziehender Mitteilung, Wohlwollen und Interesse für die heranwachsende Jugend machten ihn zu einem ausgezeichneten Lehrer. Seine Schüler erinnerten sich noch in späteren Jahren mit dankbarer Freude seiner Auslegung des Horaz, wobei er nicht nur als Dichter den Dichter erklärte, sondern die ganze römische Weltanschauung den Zuhörern vor die Seele führte. Selbst trockenere Fächer, wie Ciceros philosophische Schriften, wusste er durch Einführung in den Gedankengang der griechisch-römischen Philosophie anziehend und anregend zu machen. Es war nicht seine Art, durch breite Erklärungen den Schriftsteller zu zerstückeln, sondern bei rascher Lektüre dem Schüler Gesamteindrücke zu geben, welcher für die gelegentlich beigebrachten positiven Kenntnisse einen festen Anhalt bildeten und das Gehörte nicht leicht vergessen liessen. Ein Glanzpunkt seiner Lehrthätigkeit war die Erklärung der Tragödien des Sophokles, die er, da die griechischen Tragiker von dem damaligen Lehrplan des Stuttgarter Gymnasiums ausgeschlossen waren, einem auserwählten Kreise seiner ältesten Schüler gab. Mit Schwierigkeiten der Disziplin hatte Schwab nicht zu kämpfen, seine Lebendigkeit riss auch die Teilnahmloseren mit fort und liess keine Unarten aufkommen; bei dem moralischen Ansehen, das er genoss, war auch ein leichter Verweis von nachhaltiger Wirkung. Aber ebenso günstig wirkte die freundliche Aufmunterung, mit welcher er denen entgegenkam, bei welchen er Sinn und Em-

pfänglichkeit für Höheres wahrnahm; bei manchen entwickelte sich daraus ein bleibendes geistiges Band zwischen Schüler und Lehrer, ein Verhältnis für Lebenszeit.«

Ergänzt wird dieses Bild durch einige von derselben Feder näher ausgeführte Züge:

»Mit den älteren und ausgezeichneteren seiner Schüler stand Schwab in einem weit näheren Verhältnis, als es gewöhnlich zwischen Lehrer und Schüler in Gymnasien stattzufinden pflegt. Schon die mehrjährigen freiwilligen Vorlesungen über Sophokles bewirkten eine grössere Annäherung. Es war natürlich, dass die Fähigeren und Strebsameren diese Gelegenheit begierig ergriffen, und das Entgegenkommen der Jünglinge steigerte noch mehr die Lust und Liebe, mit der Schwab diese Vorträge hielt. Er behandelte die Sache nicht sowohl mit der Umständlichkeit des philologischen Apparats, als mit feinem Eingehen in das ästhetische Verständnis, wodurch den Zuhörern wahrer Genuss bereitet wurde. Mit einigen derselben entwickelte sich eine dauernde Freundschaft; darunter waren besonders Julius Mohl (der Orientalist), Paul Pfizer, Friedrich Notter, Degen, Wurm (in Hamburg), Adolf Schöll (in Weimar). Häufig waren sie seine Begleiter auf Spaziergängen und kleinen Reisen. Es war eine eigentümliche Tugend Schwabs, dass er seine Schüler nicht bloss vom Standpunkt der Schule und nach den Erfolgen in bestimmten Fächern beurteilte, sondern dass er den ganzen Menschen nach seiner Richtung und seinem Streben liebevoll auffasste. Dies gewann ihm auch die Herzen vieler und dehnte seine Wirksamkeit weit über seine offizielle Lehrthätigkeit aus. Und diese Thätigkeit selbst war nicht gering. Im Jahre 1822 schreibt er an seinen Freund und früheren Kollegen Roth nach Nürnberg: »Fragst Du mich, wie ich lebe, so muss ich antworten: Diesen Sommer ein bisschen wie ein Lastthier, besonders durch das Vielerlei, das mir aufgeladen ist. Neben meinen Realschulstunden und denen bei Klasse VIIb, konnte ich dem Verlangen der Reifern nach einer Sophoklesstunde nicht widerstehen, es ist die angenehmste aller meiner Stunden, dreimal morgens um 6 Uhr. Dazu kam aber nun der Prinz (Friedrich, zu dessen Lektionen eine Anzahl Gymnasisten ins Schloss berufen wurden und wohl auch dem anwesenden König Wilhelm Rede und Antwort stehen mussten,) mit Sallust, Cicero, Horaz und Compositionen; für Reibbeck, der auf neun Wochen nach Berlin gezogen ist, eine Stunde, und für den kranken Kausler gar eine französische (doch wählte ich mir zu meiner Lust ein Racinesches Stück); zu alle dem kommen noch meine 60 bis 70 Argumente.«

Rechnen wir hiezu die reiche Thätigkeit ausserhalb der Schulräume, die mit dem Lehramt nicht in direkter Beziehung stand und doch nicht abzuweisen war! Im Januar 1819 z. B. erhält Schwab den Auftrag, für die im ganzen Lande angeordnete kirchliche Todesfeier der Königin Katharina einen Lebensabriss zu verfassen; im September desselben Jahres richtet er »im Namen des Stuttgarter Gymnasiums« bei Gelegenheit der Feier der Verfassungsgründung ein Gedicht an den König; ebenso 1823 bei der Geburt des

Kronprinzen. 1828 hat er den Lebensabriss der Königin Mathilde zu schreiben. Dabei die unausgesetzte und ausgebreitete wissenschaftliche Arbeit, die rege Thätigkeit als klassischer Schriftsteller, warmblütiger Dichter, feinsinniger Übersetzer und wohlwollender Beschützer aufstrebender Dichtertalente; endlich die vielen gesellschaftlichen Beziehungen! Da stehen wir bewundernd vor einer geistigen Spannkraft, der nichts zu viel scheint. Wir begreifen aber auch, dass Schwab mit der Zeit nach einem stilleren Posten sich sehnte und 1837 die Professur mit dem Pfarramt vertauschte.

Unter den mancherlei Beweisen von Liebe und Anhänglichkeit, die ihm beim Abschied zuteil wurden, erfreute ihn noch besonders ein Geschenk der Schüler des Gymnasiums, die ihm einen schönen silbernen Pokal überreichten. Sein Lehramt an dieser Anstalt hatte ihm in den zwanzig Jahren, während deren er dasselbe bekleidete, nur Freude gemacht, und so war es natürlich, dass er von diesem Stück seines bisherigen Lebens mit Wehmut schied. Er hörte gern, dass zu seinem Nachfolger auch wieder ein schwäbischer Dichter, Ludwig Bauer, ernannt wurde. Dieser mit ausgezeichnete Lehrgabe und anregender Lebendigkeit ausgerüstete Mann war auch ganz geeignet, die Lücke, welche durch Schwabs Abgang entstand, wieder auszufüllen.

Wie aber das Wesen dieses Mannes, der mehr denn 20 der besten Jahre seines Lebens unserer Schule gewidmet, mit unvergänglichen Zügen in die Herzen der Jünger eingegraben blieb, das möge zum Schluss ein Brief eines solchen Schülers (Schöll in Weimar) zeigen, der noch 1857 schrieb: »Ich wollte, ich könnte Schwab der Nachwelt in der Frische himmeln, wie er mir lebt, mit seinen blitzenden und rollenden Augen, seinem leichterrötenden Gesicht, seiner heiter-beweglichen Wärme, so teilnahmoften und kindlich treu in Pietät, so wanderlustig und hängend an der Heimat, so leicht scheu gemacht im Augenblick und freimütig in bleibender Gesinnung, so lobbedürftig und redlich bescheiden, lebhaft lebend und liebend und lange jung. So hat mir sein Bild und Geist meine Jugendtage belebt. Nichts Ungesuchteres und wahrhafter Gewinnendes als seine Herablassung zu mir, dem Schüler, und der Übergang seiner Herzengüte in Kameradschaft, Wandergenossenschaft, Freundschaft zum Schüler. Ihm ward alles erst recht eigen, wenn er es mit den Nachstrebenden, Mitbedürftigen und Verwandten teilte.«

Neben Schwab liegt es nahe, sich einen Mann zu vergegenwärtigen, der noch acht Jahre sein Amtsgenosse am Gymnasium gewesen und dem er im J. 1845 einen warmen Nachruf hielt. Noch ist der Name August Pauly mit dem grossen epochemachenden Werk der Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft unzertrennlich verknüpft, noch ist er als Lehrer bei der älteren Generation in gutem Andenken. Geboren im J. 1796 war er mit 26 Jahren Rektor der Lateinschule zu Biberach geworden, zwei Jahre später als Professor an das neuerrichtete Gymnasium zu Heilbronn übergetreten und wieder nach zwei Jahren ordentlicher Lehrer der alten Litteratur an unserem Gymnasium

geworden. Ein beliebter und einflussreicher Lehrer erklärte er hier den Livius, Plutarchs Lebensbeschreibungen, Senekas und Ciceros Briefe und Stücke aus den griechischen Dichtern mit ebensoviel Geschmack und Sachkenntnis als grammatischem und kritischem Takt. Während seiner Stellung am Gymnasium arbeitete er an der Übersetzung des Lucian (für die Klassikerbibliothek von Tafel u. s. w.) 1827—32 und der Briefe Senekas 1832—36, schrieb 2 Programme antiquarischen Inhalts, das eine über einige römische Inskriptionen, die auf württembergischem Boden entdeckt worden (lateinisch 1831), das andere über den Strassenzug der Peutingerschen Tafel von Vindonissa bis Samulocenis und von da nach Regino (deutsch 1836); ausserdem viele kleinere Aufsätze in Zeitschriften. »Diese Schriften«, sagt ein kompetentes Urteil (Chr. Walz und Teuffel in der Realencykl. der klass. Altertumswissensch.), »sind in jeder Hinsicht bezeichnend für Paulys ganze Geistesrichtung. Ihn fesselte gleicherweise Senekas milde Lebensweisheit und Lucians glänzender, Gott und Welt in die neckischen Fluten des Witzes untertauchender Geist und seine elegante Form; andererseits fühlte sich sein der Gegenwart zugewendeter Sinn je länger je mehr zu demjenigen Teil der Altertumswissenschaft hingezogen, welcher am unmittelbarsten mit der Gegenwart in Berührung steht, zu der Archäologie, insbesondere zu der Denkmälerkunde«. Die Archäologie führte ihn auf das Feld der alten Geographie, deren europäische Artikel er vom Beginn der von ihm im J. 1839 begründeten »Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft« an übernahm (viele Artikel auch aus den sog. Antiquitäten). Auch diese kleineren Arbeiten »beurkunden alle seine eigentümliche Gabe leichter, geistreicher Auffassung und gewandter, plastisch vollendeter und abgerundeter Darstellung auf das glänzendste«. Er hat die Encyklopädie bis zu seinem Tode redigiert und bis zur 60. Lieferung (Buchstabe J) fortgeführt. Die mathematischen, geographischen und geschichtlichen Kenntnisse Paulys lenkten die Aufmerksamkeit der Regierung auf ihn, so dass er 1836 zum ordentlichen Mitglied des Vereins für Vaterlandskunde, für Geschichte und Altertümer ernannt und 1840 zur Teilnahme an den Arbeiten des statistisch-topographischen Bureaus berufen wurde. Ausser vielen Aufsätzen für die Württ. Jahrbücher verdankt man ihm namentlich die Oberamtsbeschreibungen von Wangen und von Leutkirch, grösstenteils auch die von Heidenheim und Esslingen.

Der letzte männliche Sprosse seines Namens in Württemberg, war Pauly in jeder Beziehung ein Mann von der ehrenhaftesten Gesinnung und den liebenswürdigsten Sitten, durch und durch getränkt vom Geiste der echten Humanität, wie einer seiner Schüler ihn schildert, »eine hellenische, eine attische Natur, in dieser Hinsicht an Wieland, Jacobs und an Drück, einen seiner Vorgänger auf dem Lehrstuhl klassischer Litteratur am Stuttgarter Gymnasium, erinnernd; attisch die Freundlichkeit gegen seine Schüler, attisch seine warme Phantasie, attisch auch der Verstand, der scharf und klar überall wie durch kristallene Wände hindurchsah. Es lag etwas durchaus Nobles in seiner Erscheinung;

seine Worte waren gewählt, sein Ausdruck, wenn er über eine Sache sprach, bei der sein Herz beteiligt war, echt klassisch«.

Pauly war auch in den häuslichen und geselligen Verhältnissen ebenso achtungs- als liebenswert. In einer glücklichen, leider kinderlosen Ehe lebend, vertrat er, als treuer Versorger der Seinigen, Vaterstelle an den verwaisten Kindern einer früh verwitweten und verstorbenen Schwester. Als Gesellschafter war er durch witzige und harmlose Laune in engern und weitem Kreisen willkommen. Sein anmutiger Scherz verletzte nie. Jemand wehzuthun fiel ihm schwer; auch der Tadel, die Mahnung liebte er in eine feine, milde, aber desto eindringlichere Form zu kleiden. Wo er gekränkt war oder sich gekränkt glaubte, da zog er sich nur zurück, ohne jemals Bitterkeit fühlen zu lassen. Mit Recht ward von ihm gesagt, dass er Freunde und Verehrer die Menge, aber keinen Feind gehabt.

Am 2. Mai 1845 starb er, noch nicht 49 Jahre alt. Er selbst sah sein Ende mit gottergebener Fassung voraus. Der Witz Lucians, der ihm in andern Lebensbeziehungen als Naturertheil zu Gebot stand, hatte seine religiösen Überzeugungen nicht unterhöhlt. Ein schönes Kirchenlied von Lavater erquickte ihn noch auf dem letzten Krankenlager. Aber sein Bedürfnis, allem, was seinen Geist und sein Herz beschäftigte, eine klassische Gestalt zu geben, war so tief gewurzelt, dass er auch seine Todesgedanken in diese Form goss. Seine Schreiftafel enthielt von der Hand des Verewigten und aus seinen letzten Lebenstagen folgendes lateinische Distichon:

Humanam despondeo opem: nil amplius opto,  
Namque voluntati cuncta remitto Dei.

An Pauly's Grabe sprach sein verwandter Freund und früherer Kollege, G. Schwab (damals Stadtpfarrer an St. Leonhard). Pauly's Schüler aber sangen das von einem andern Freund und Kollegen, Ludwig Bauer, der ihm nach Jahresfrist ins Grab zu folgen bestimmt war, gedichtete Lied, dessen letzter Vers Pauly's Eigentümlichkeit treffend zeichnet:

Hast gegolten, nicht geschienen,  
Sämann der Gedankensaat!  
Freien Blicks, leutselger Mienen,  
Frisch und fest in Wort und That —  
Bleib' uns Sporn zur Mannestugend  
Und ein Bild nie welker Jugend!

Die älteren Leser, welche gerne ihre Jugenderinnerungen auffrischen möchten, verweisen wir auf die anmutige Schilderung, die Karl Gerok von den Lehrerpersönlichkeiten unseres Gymnasiums unter dem Rektorat Camerer gegeben hat. Dagegen seien aus einer spätern Zeit zwei Gestalten herausgegriffen, die jeden, dessen Lebensweg sie gekreuzt, sympathisch berührt haben: Holzer und Borel.

Holzer trat 1853 in Klasse V ein und starb am 13. Mai 1869 als Professor am Obergymnasium. Aus den Worten, welche der Rektor, Oberstudienrat Dr. Schmid, im Namen der Anstalt dem Freund und Amtsgenossen am Grabe nachgerufen hat, möge hier folgendes seine Stelle finden: »Reich begabt nach Geist und Gemüt, von umfassender Bildung und feinem Sinn für das Grosse und Schöne, beseelt von regem Interesse für alles, was die Menschheit angeht, fand Holzer doch, solange sein gebrechlicher Körper es ihm möglich machte, den eigentlichen Mittelpunkt für alle seine Bestrebungen und Arbeiten nirgends anders als in der Schule. In ihr bewegten sich seine Gedanken, in ihr lebte und lebte er. Zum Lehrer war er geboren, und die eminente Naturgabe, die ihm verliehen war, hatte er durch Studium und Nachdenken zu künstlerischer Vollendung ausgebildet. Mit dem ausgezeichneten Lehrtalent aber, das auch die Gleichgültigeren mit forttriss, verband er zugleich eine persönliche Würde, welcher die Herrschaft über die, welche seiner Fürsorge anvertraut waren, ganz ungesucht und von selber zufiel. Aber die edelste von allen seinen Gaben war die Fülle von Wohlwollen, die er in seinem Herzen trug und die ihm die Liebe der Schüler mit innerer Notwendigkeit gewann. Das Beste seiner Schülerabteilung und das Wohl jedes einzelnen in ihr trug er auf treuem Herzen. Er hatte ein Lehrerherz wie Wenige, und deswegen gehörten ihm die Herzen seiner Schüler. Mit solchen Vorzügen ausgestattet, nahm er die Anhänglichkeit seiner Schüler, wie die hohe Achtung und das Vertrauen seiner Amtsgenossen in den Ruhestand mit, den er im vorigen Jahr um seiner zerrütteten Gesundheit willen sich erbitten musste. Doch auch in dieser Musse war der Umgang mit der Jugend und die lehrende und leitende Einwirkung auf sie seine Lust, sein Interesse für unsere Anstalt und alles, was in ihr vorging, sowie für das gesamte Unterrichtswesen blieb ungeschwächt, und wer den leidenden Mann mit dem hingefälligen Körper besuchte, verliess ihn mit erneuter Bewunderung für die Frische und Elastizität seines Geistes, für die Höhe seiner Gedanken, für die Ursprünglichkeit seiner Ansichten, für die Tragweite und die Fruchtbarkeit seiner Entwürfe. Ja, mit diesem Manne ist eine der ersten Zierden des württembergischen Lehrerstandes dahingeshieden, ein leuchtendes Vorbild für Viele. Die Liebe und Verehrung seiner Standesgenossen, das dankbare Andenken seiner Schüler und Freunde folgt ihm nach in die Ewigkeit! Have pia anima!« —

Vielleicht hat das Gymnasium keinen Lehrer gehabt, der sich, trotzdem er Ausländer, Vertreter eines im Gymnasialunterricht nicht schwerwiegenden Faches, Nichtlateiner und Nichtgriecher war, als Lehrer und Mensch in den weitesten Kreisen der Stadt, bei seinen Kollegen und Vorgesetzten, bei seinen Schülern, ja bei Hoch und Nieder, bei Vätern und Müttern einer solchen ungeheuchelten Hochachtung, Liebe und Verehrung zu erfreuen hatte wie Eugène Borel. Das machte: er war ein pädagogisches Talent und im Leben ganz und gar das, was man -- Verzeihung für den englischen Ausdruck! —

a perfect gentleman nennt. Seine Laufbahn hätte ihn zu einer eigentlich wissenschaftlichen Leistung nicht befähigt, und doch schrieb er eine Grammatik, an der ganze Generationen von Schülern und Schülerinnen französisch lernten und lernen, und deren Übungsbeispiele, was bildende Kraft, sittlichen, konfessionellen und nationalen Takt betrifft, nach mehr denn 40 Jahren unübertroffen sind und dem Buch immer noch eine lange Dauer sichern. Mehr als durch die Kenntnis und geschmackvolle Beherrschung seiner Muttersprache wirkte Borel ungesucht durch den Zauber seines Wesens. K. Wolff, Rektor des Katharinenstifts, auch einer seiner Vorgesetzten, hat den Schülerinnen Borels ein kurzes Lebensbild des Lehrers gegeben, das wir hier um so lieber wiederholen, als jeder, der es liest und den Edlen kannte, keinen falschen Zug darin erkennen wird. »Wenn wir«, sagt Wolff, »ihn gegen das Haus herkommen sahen, aufrechter Haltung, festen Schritts, freundlichen Blicks: wer hat sich der Begegnung nicht gefreut! Wenn er ins Zimmer trat zum Unterricht: wie still war es da auf einmal, wie geordnet und sicher ging der Unterricht vor sich, wie ganz war er bei der Sache, und wie fühlte jeder die Pflicht, dem gewissenhaften Lehrer Genüge zu thun durch Fleiss und Aufmerksamkeit! Und wie lebenswürdig war er im geselligen Umgang! Immer höflich und würdig, auch im äussern Benehmen, aber mit jener Höflichkeit, die aus einem edeln, wohlwollenden Herzen hervorgeht, mit jener Würde, die, anspruchslos, auf dem Wert und der Gediegenheit des eignen, innern Menschen beruhte, war er der Mann, den man auf den ersten Blick achtete, zu dem jedes sofort volles Vertrauen fassen und der dieses Vertrauen nie täuschen konnte. Und welche bildende und erziehende Kraft lag in ihm, in dem Mann, der sein ganzes Leben an sich gebildet und erzogen hat wie selten ein Mann! Drei Jahre war er alt, als sein Vater, fern von der Heimat sterbend, der Mutter vier Kinder und eine schwere Schuldenlast hinterliess. Nur wenig war es, was die Mutter für den Sohn thun konnte; ein Glück für den armen Knaben, dass ein frommer Neuchateler Geistlicher, Petavel, sich seiner liebevoll annahm. Aber vom 15. Jahre an gab er, um seiner Mutter eine Stütze werden zu können, kleineren Kindern Unterricht; im 19. kam er als Erzieher in unser Land. Und nun begann er, damit auf dem Namen seines Vaters kein Vorwurf bleibe, jene Schuld abzutragen, und machte damit, während er sich selbst mit einer geringen Uhr für ein paar Gulden und im strengsten Winter ohne Mantel behelf, Jahr um Jahr, auch als er lange schon in die Ehe getreten war, fort, bis er die ganze grosse Schuld getilgt hatte. Und doch hat er daneben und auch späterhin bis an sein Ende nie aufgehört, für die Mutter, die Geschwister, ja selbst für fernere Verwandte treulich zu sorgen, und hat dieses Wohlthun nach allen Seiten hin fortgesetzt, unermüdet und unverdrossen, auch wenn er da und dort den rechten Dank nicht fand, befriedigt durch das Bewusstsein, gethan zu haben, was in seinen Kräften stehe.

Es war die Grossmutter unsres Königs, die Herzogin Henriette, die den wohlge-

arteten Jüngling an seiner ersten Stelle in Kirchheim hatte kennen lernen, die ihn nun im Jahre 1824 an das Katharinenstift empfahl. Zweiundzwanzigjährig trat er seine Lehrstelle an, und welche Arbeit begann jetzt für ihn! Bald auch für Privatunterricht von allen Seiten aufgesucht, musste er später zu dem Unterricht am Katharinenstift für längere Zeit auch noch den französischen Unterricht an der polytechnischen Schule und bis zu seinem Ende den am Gymnasium übernehmen. Er hat vielleicht nie in seinem Leben unter 8 Stunden Unterricht des Tags gegeben, aber lange Jahre hindurch elf Stunden täglich. Wo fand er denn noch die Kraft, die Zeit, sich selbst in seinem Fach, in der eindringendsten Kenntnis der französischen Sprache und Litteratur, zu dem Meister auszubilden, als welcher er bald weithin geachtet war? wie war es ihm möglich, daneben in Geschichte, Geographie, deutscher Sprache und Litteratur die schönsten gediegensten Kenntnisse zu erwerben? Vieles hat er, wie er oft sagte, durch den Unterricht selbst gewonnen, gerade weil er es immer so ernst, so gewissenhaft damit nahm. Alles verdankte er dem eigenen Fleiss, der unermüdet strebsamen Thätigkeit, die Sommers um 4, Winters um 5 ihr Tagewerk begann, und verdankte es vor allem dem Segen Gottes, der auf der Treue seines ganzen Lebens sichtbarlich ruhte. Der Widerschein dieses Segens von oben war die lebenswürdige Freundlichkeit und Freudigkeit, die ihn trotz der Arbeitslast seines mühsamen Lebens überallhin begleitete. Bei seinem tiefen Gefühl lebhaft bewegt durch alles, was um ihn her und in der Zeit vorging, und doch in allen seinen Äusserungen besonnen und mässig, selbständig in seiner Ansicht und in nichts ein Parteimann, fein und treffend in seinem Urteil, aber nie verletzend, ein Freund der feinen Unterhaltung, aber nie der leeren, war er in unsrem Kreise und überall von jedermann geliebt und geschätzt, und wissentlich, kann ich wohl sagen, haben wir ihm keinen Augenblick seines Lebens verbittert. Und wenn er dann von seiner Arbeit, müde zwar, aber mit dem frohen Bewusstsein treuerfüllter Pflicht zurückkehrte in sein eigenes Haus, war er der Mittelpunkt eines glücklichen Familienlebens, die Seele eines gastfreundlichen, häuslichen Kreises, wo mancher Fremde eine Art Heimat fand, und wo er den vielen, die sich an ihn wandten, immer zu Rat und That bereit stand.

Er war ein Mann der Ideale. Darum lag in seinem ganzen Wesen jener Schwung, der bei ihm auch das Gewöhnlichste veredelte. Aber die Weihstunden seines Lebens waren es, wenn in verborgener Stille die Dichtkunst ihm mit ihren holden Gaben nahte. In zarten, reinen Dichtungen hat sich das Innerste seines Herzens am lautersten ausgesprochen.

Es war ein edles, gottgesegnetes Leben, erwachsen auf dem Grunde kindlichen Gehorsams, gewissenhafter Arbeit und ernster, aufrichtiger Frömmigkeit.

Und wie der Morgen und der Mittag, so war der Abend, so das Ende dieses Lebens. Den 12. März 1865 hatte der Leidende sich nachmittags noch aufgerafft, um im Gymnasium zu unterrichten. »Ich habe meine letzte Lektion gegeben«, sagte er, heimkehrend

von dort, zu den Seinigen. In der Krankheit, die nun ausbrach, quälte ihn zuerst nichts als die Sorge für die Anstalten, denen er sich entziehen musste und deren schriftliche Arbeiten er wenigstens noch besorgen wollte. Aber bald fühlte er sein Ende nahen. Er bestellte sein Haus, und der Mann, dem so viele einen Dank schuldeten, äusserte: »Ich hoffe, dass mir alle diejenigen verzeihen, die ich beleidigt habe, wie ich auch denen allen verzeihe, die mich gekränkt. Ich scheid ohne Groll von der Welt.« In seinen Fieberphantasien spiegelte sich der reinste Gottesfriede in dem Widerschein einer seligen Hoffnung des ewigen Lebens. Hell leuchtete in den Gedankenträumen die Sonne über ihm, wunderbar blau war der Himmel, und um sein Lager her erblickte er die Engel, die Gott aussendet, die Frommen hinzutragen in seinen Schoss. Der Abend kam und mit ihm Ruhe und Klarheit. Sanft und ohne Kampf löste sich am 19. März 1865 der Geist aus dem Leib der Schmerzen und des Todes.

So viel von den Gestorbenen. »Wer hier eine Stätte gewinnen will,« sagt einer ihrer Biographen, »muss in ihre Fusstapfen treten; dann freilich tritt er auch ein reiches Erbe von Vertrauen und Achtung an.« Darum legen auch wir, die Überlebenden, in so festlicher Zeit den vorangegangenen Amtsbrüdern, jedem Einzelnen, voll dankbar treuer Gesinnung im Geist den verdienten Kranz aufs Grab; den Veteranen aber, die noch unter uns weilen und ihr otium cum dignitate geniessen, rufen wir, jedem Einzelnen, zu: Ave, collega, militantes te salutant.

## X. Wer ist unsere Hoffnung oder Freude oder Krone des Ruhms?

I Thess. 2, 19.

Eine Schule, die ihre Geschichte schreibt, darf auf ihre Lehrer nur hinweisen als auf Vorbilder für spätere Geschlechter, ihrer Schüler aber rühmt sie sich wie eine Mutter. Sie wird dies um so leichter thun, wenn die Schüler, wie wir schon gesehen, noch in den spätesten Lebensjahren mit Dankbarkeit von ihr reden und mit Stolz sich ihre Söhne nennen. Darum schliessen wir unsere geschichtliche Festgabe mit einigen Worten über unsere Jugend.

Professor Dr. Hermann Fischer sagt in seinem Schriftchen über Eduard Mörike: »Eduard Mörike kam 12 Jahre alt nach Stuttgart, um das Gymnasium zu besuchen. Wenn er sein lebenslang ein feines und liebevolles Verständnis für die Geisteshelden des klassischen Altertums bewiesen hat, so ist dieses Verständnis allerdings im tiefsten Grund das naturgemässe Erzeugnis einer kongenialen Geistesanlage, wie er sie in manchem Lied von klassischer Färbung und Formgebung bewiesen hat; aber wir denken doch gerne an die

Schulen, denen der Dichter mindestens die äusserlichen Voraussetzungen eines solchen Verständnisses verdankt, und freuen uns, dass auch das seit alter Zeit hochangesehene Gymnasium unserer Hauptstadt ihm, wenn auch nur zwei Jahre lang, die Kenntniss des klassischen Altertums vermittelt hat.«

In diesem Sinne möchten wir es aufgefasst wissen, wenn wir beim Rückblick namentlich auf das letzte Jahrhundert unserer Anstalt zuletzt auf eine Reihe von Geschiedenen hinweisen und sie die Unsern nennen. Die Schule hat sie nicht zu dem gemacht, was sie geworden sind; sonst müsste sie auch in vollem Sinn für all die Verlorenen verantwortlich gemacht werden, die einst auf ihren Bänken sassen. Wenn der Geschichtschreiber des 1. Jahrhunderts mit tiefem Schmerz unter diesen zwei Mörder nennt, so sind wir in ähnlicher Lage; denn ein einst hoffnungsvoller Schüler unserer Anstalt hat 1829 in Reutlingen auf dem Schaffot geendet. Aber eine Unterrichts- und Erziehungsanstalt, eine Stätte der Bildung, wird doch immer an den Früchten erkannt, nach ihnen bemessen, und wie sie für manches sich selbst verantwortlich machen muss, so darf sie auch, wie ein Gärtner über Wachstum und Blüte und Frucht, sich über manches freuen als über ihr von oben gesegnetes Werk.

So sieht auch das Elternhaus, dessen Vertrauen die Schule genießt, und die Jugend und ihr Freundeskreis die Stellung der Schule an. Die Chronik unseres Gymnasiums weiss davon manchen schönen Zug zu erzählen. Nicht bloss sind der Schule im Laufe der Zeit eine grössere Anzahl hochherziger Vermächtnisse von Eltern und Mitbürgern zugefallen, sondern ganz fremde Menschen haben der Stätte der Erziehung ihr Wohlwollen zugewandt. Der in diesen Tagen (31. Juli) in Bayreuth verstorbene berühmte Maestro hat 1843 den Ertrag eines seiner hiesigen Konzerte, 645 Gulden, als »Pianist Franz Liszt aus Ungarn« dem Gymnasium geschenkt. Im Frühjahr 1862 empfangen, um aus früherer Zeit nur noch Eines anzuführen, zwei Obergymnasisten von einer ungenannten Familie, welche damit der Pietät für das Gymnasium Ausdruck geben wollte, durch Vermittlung des Rektorats zur Unterstützung und Ermunterung je 50 fl.

Das Nahen des Jubiläums hat nun vollends Herzen und Hände geöffnet. Vor allem verzeichnen wir mit ehrfurchtsvollem Dank die Huld und Gnade, mit der unser geliebtes Königspaar seine prächtigen, in Öl gemalten Bildnisse in unsern Festsaal gestiftet, und die edle Liberalität, mit der Prinz Wilhelm von Württemberg der Jugend der Anstalt eine herrliche Standarte geschenkt. Sodann ist ein Aufruf zu Beiträgen für eine Jubiläumstiftung von einem Komitee früherer Schüler in die Welt gegangen, der in weiten Kreisen Anklang gefunden, und auch nach anderer Seite hin eine schöne Wirkung gehabt hat. Manchem alten Herrn hat er Erinnerungen an ferne, ferne Zeiten wachgerufen, Zeiten, die noch über seine eigene, längst vergangene Jugendzeit zurückreichen, und er hat den Trieb in sich gefühlt, auch diese Erinnerungen bei der Gabe

zur kommenden Jubelfeier mit zum Ausdruck zu bringen. So hat ein alter Schüler aus den dreissiger Jahren seiner namhaften Gabe eine Urkunde beigelegt, wonach seine Stiftung geschieht zum Andenken an zwei noch ältere Angehörige des Gymnasiums aus seiner Familie, die mit einander als Professoren an der Karlsakademie thätig waren und von da ans Gymnasium kamen, der eine ein Lehrer Schillers und Cuviers, der hochgeschätzte Mathematiker Moll (seit 1801 am Gymnasium), der andere, Drück, ebenfalls Schillers Lehrer und zugleich nach dem Ausspruch der altwürttembergischen Landschaft »der beste Mann des Vaterlands.«

Der beste Mann des Vaterlands! Diesen hohen Ehrentitel kann kaum einer in einem Jahrhundert erringen; dass aber in unserem Gymnasium gute Männer, Zierden des Vaterlands erzogen worden sind, das möge eine unten folgende Liste zeigen. Sie macht bei der grossen Schwierigkeit der Herstellung und dem Fehlen eines lückenlosen Albums auf Vollständigkeit und auf eine bis in jede Einzelheit absolute Zuverlässigkeit keinen Anspruch, will auch nicht besagen, dass man nicht auch in der Stille und Verborgenheit dem Vaterland dienen und seiner Schule Ehre machen kann; am allerwenigsten will das Verzeichnis irgend jemand zuliebe oder zuleide sprechen. Aus diesem Grunde haben wir auf einen Auszug aus dem Verzeichnis der noch Lebenden an dieser Stelle verzichten zu müssen geglaubt, so verlockend es war, die stolze Reihe ehemaliger Schüler, die jetzt noch als Hof- und Staatsbeamte, Schriftsteller, Parlamentarier, Lehrer, Künstler, Industrielle u. s. f. die angesehensten und einflussreichsten Stellungen einnehmen, dem Leser vorzuführen. Die Listen auch der Verstorbenen können und sollen dem heranwachsenden Geschlecht sagen, dass, wer über die Schwelle des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums tritt, auf einer durch erhabene Erinnerungen geweihten Stätte sich befindet, dass, wer der Reihe der Schüler sich anschliesst, vor sich Gestalten erblickt, die auch als Schüler nach Jahrhunderten noch Vorbilder sind.

Nicht die Lehrer, sondern die Schüler sind die Hoffnung des Vaterlands. Wer in der Chronik der Anstalt liest, der sieht, dass das Kind der Vater des Mannes ist. Im J. 1669 trat ein fünfjähriges Knäblein in die unterste Klasse des Magisters Fischer und antwortete *alacri animo* auf die Frage der Lehrer, *quis ipse fieri vellet*: *Ego evadam Doctor (scil. theologiae)*. Und das ist er geworden, einer der besten Männer des Landes: J. R. Hedinger, der Hofprediger furchtlos und treu († 1704).

Von einem andern Schüler aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts wird folgendes erzählt: »Das Hervorragendste an ihm war sein seltener Fleiss. Als kleiner Knabe schon zeigte er den schaffenden Trieb, der ihn später zu einem der fruchtbarsten Schriftsteller gemacht. Lateinische Verse brachte er z. B. einst in der Woche zweimal je 100 und gar einmals 1000 auf einmal von allerlei Arten — das war das Freiwillige neben den befohlenen Aufgaben. Seinen Lehrern wars zwar mehr als angenehm: »Narr! meinst du,

ich habe eine Besoldung allein für dich?» warf ihm der Eine unwillig vor. »Du bist lästig fleissig (tu es moleste sedulus),« beschwerte sich ein anderer. Auch der Bücherwurm steckte schon in ihm. So liess er einmal seinem Vater keine Ruhe, bis er ihm den ganzen alten Bücherkram eines Buchhändlers, 1200 Stück à 1 Kreuzer, kaufte. Natürlich war das unterschiedslose und unverstandene Lesen von theologischen und philologischen Schriften nichts weniger als förderlich für seine eigentlichen Kenntnisse. Bei solch zerstreuten Studien musste es mehr in die Breite als in die Tiefe gehen. Er bedauerte später selbst, dass ihn niemand warnte und zu passenderer Anwendung seines Fleisses anleitete. — Derselbe Knabe wusste auch, dass er ein begabter Schüler sei. Er hatte im Lateinischen einen Fehler gemacht. Der Präzeptor sagte, er hätte von ihm einen solchen Fehler gar nicht vermutet. »Einer gescheiten Katze entwischt auch eine Maus,« war die rasche Antwort. — So wuchs er zum Jünglinge heran, nicht unter lauter Musterjungen, sondern umgeben von bösen Buben, an denen das Gymnasium, wie wir schon gesehen, damals Überfluss hatte. Der sechzehnjährige Gymnasist wird einst bei stockfinsterner Nacht von einem Mitschüler mit dem Degen in den Strassen der Stadt angefallen und wehrt sich, sogut es geht, mit seinem Degen. Auf seinen Hilferuf kommen Bäckergesellen dazwischen, aber vor seinem Hause hätte der Angreifer ihn beinahe noch erreicht, der ihm zgedachte Hieb ging in die Hausthüre. Dies geschah aus Rache von einem weniger gut prädierten Kameraden, dem er abgeschlagen hatte, zugleich mit ihm die Abschiedsbesuche bei Rektor und Professoren zu machen. — Wenige Tage darauf geht er vormittags im Grasgarten an seinem elterlichen Hause spazieren. Ein Schuss kommt gegen ihn her hinter einer Ecke des Gartenzaunes. Die Kugel fehlt aber, weil er sich eben in diesem Augenblick gebückt hatte. Vermutlich thats ein junger Mensch, der aus dem Gymnasium weggejagt worden war und sich an einem der hervorragendsten Schüler rächen wollte.«

Die meisten unserer Leser werden erraten haben, dass wir von Johann Jakob Moser sprechen, und da wir einmal so weit gegangen, so dürfen wir hinzusetzen, dass sein hochstrebender Geist etwas dareinsetzte, schon als sechzehnjähriger Jüngling auf die Universität abzugehen. Geheimerat Frommann war ein Vetter, der sollte entscheiden. Eine lateinische Rede über die Frage: ob ein christlicher Regent mit den Türken ein Bündnis schliessen dürfe? hatte er zu dessen Zufriedenheit ausgearbeitet; nun sollte er denselben Stoff mit andern Gründen beleuchtet und in anderer Schreibart dargestellt liefern. Als auch diese Arbeit befriedigt hatte, entschied der hochgestellte Herr Vetter für die Universität, und die Lehrer stellten ihm ein Zeugnis aus, dessen Eingang also lautet: P. P. Meliora inter nostratis Gymnasii ingenia latorem hujus paginae, Johannem Jacobum Moserum, nobilissimae hęc loci et insignibus in publicum meritis inclytę stirpis surculum, genere haud sane indignum, jure numeravimus hactenus, nec amorem studiorum, qui in eo semper emicuit, profectusque ejus egregios non potuimus probare nostrisque

monitis et praeceptis, dum inter nos fuit, provehere. Cumque jam in Academiam properet, impetum ejus cursumque nec inhibere nec retardare volumus, ne vim animi ingeniique ullatenus sufflaminare videremur.

Ein anderer Schüler kam mit 14 Jahren 1811 auf das Gymnasium. Ihm ging der Ruf eines hervorragenden Talents voran, und der Lehrer ermahnte seine Schüler, sie mögen sich zusammennehmen, damit nicht der neue Mitschüler sie alle überflügeln. Dieser aber erwählte sich fortan den Wahlspruch seines Lebens aus der Ilias: »Immer der Erste zu sein und vorzustreben vor andern.« Als er die höchste Klasse besuchte, wurden seine Mitschüler, ihm an Jahren voraus, sämtlich zum Militär ausgehoben, so dass er allein von den Professoren in ihren Wohnungen unterrichtet wurde. Gleichzeitig erteilte er jungen Gymnasisten Privatlektionen in Sprachen und Mathematik und erlangte so die Mittel, sich die kleine Handbibliothek der römischen und griechischen Klassiker und deutschen Dichter anzuschaffen, die ihn zeitlebens als vertraute Gesellschaft begleitete. Er gedachte, Medizin zu studieren. Auf den Wunsch seines Vaters, welcher inzwischen Konsistorialdirektor geworden, bereitete er sich für Theologie vor und lernte Hebräisch. Allein König Friedrich, welchem die Liste der Abiturienten vorzulegen war, that den Machtspruch: »Soll Jurist werden, weil sein Vater Jurist ist.« Und Jurist ist er auch geworden, einer der grössten des Jahrhunderts und ein Lehrer seines Fachs wie wenige, Karl Georg von Wächter, zu dessen Füßen einst auch unser König Karl gesessen.

Damit aber keiner der jungen Leser meine, solche Männer verdanken ihre Laufbahn teilweise oder ganz der Stellung und Bedeutung des Vaters, so mögen sie wissen, dass in der Schülerliste Männer genug sind, die das Joch in der Jugend getragen haben und denen dies ein köstlich Ding gewesen ist. So zog in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Bübchen, Johann Georg Hartmann, alle Tage von Plieningen herab nach Stuttgart. Die Mutter gab ihm in einem Säckchen Brot zum Mittagessen mit, das er in der Stube eines herzoglichen Stallknechts, eines Bekannten seines Vaters, verzehren durfte. Erst als er im Lateinischen gute Fortschritte gemacht und andere Knaben darin unterrichten konnte, war er im stande, sich ordentliche Mittagkost anzuschaffen. Sein Fleiss und seine Entsagung lenkten insbesondere die Aufmerksamkeit des Oberstallmeisters von Röder auf ihn, welcher ihn als Informator seiner Söhne ins Haus nahm und später dafür sorgte, dass er eine gute Lehrstelle auf einer Schreibstube bekam. Achtzig Jahre alt (1811) ist der Hof- und Domänenrat J. G. Hartmann, ein allgemein hochgeachteter Beamter, hier gestorben. Er ist der Vater des bekannten Geheimerats August von Hartmann, dessen Haus lange Zeit eines der ersten der schwäbischen Hauptstadt war, und heute noch ehren eine grosse Anzahl um Staat und Kirche verdienter Nachkommen das Andenken des würdigen Ahnherrn.

Ein andermal — es war im Jahr 1848 — wanderte ein Bauernsohn, damals ein-

undzwanzigjähriger Volksschulgehilfe, mit einem Kronenthaler (c. M. 4. 60) in der Tasche nach Stuttgart und trat ins Gymnasium. Noch in demselben Jahr machte er die Maturitätsprüfung, und sechs Jahre darauf habilitierte er sich in Bonn. Von 1856—58 arbeitet er mit Ritter von Bunsen an dessen Bibelwerk. Im J. 1859 folgt er einem Ruf nach Indien als Professor des Sanskrit. Dort, in Puna, lehrt er die Parsen ihre alte heilige Sprache, die er besser versteht als irgend einer ihrer Lehrer, sammelt auf einer im Auftrag der englischen Regierung unternommenen Reise die kostbarsten Manuskripte in Zend und Sanskrit in der Provinz Guzerate, setzt die gelehrte Welt in Erstaunen durch seine sprachwissenschaftlichen Werke, kommt 1866 nach Stuttgart zurück und wird 1868 der erste ordentliche Professor des Sanskrit und der Sprachvergleichung an der Universität München. Martin Haug — so hiess dieser grosse Orientalist — ist leider schon 1876 gestorben.

Unserer Schülerchronik würde ein Zug, einer der wichtigsten, fehlen, wenn wir nicht auch etwas über die der Jugend so natürliche Liebe zu Heimat und Vaterland sagten. Was wir schon früher erwähnt haben, die innige Teilnahme an allem, was Fürst und Volk anging, hat sich auch im zweiten Jahrhundert unserer Schule in den Herzen der Jugend ungeschwächt erhalten. Patriotische Freuden- und Gedenktage, wie das Geburtsfest des Königs, das Sedanfest, kehren regelmässig wieder, jetzt oft verschönert durch das 1879 von Korrepetitor Winternitz eingerichtete, aus Schülern des Gymnasiums, des Realgymnasiums und der Realschule sich rekrutierende Gymnasialorchester. Noch leben unter uns hohe Achtziger, welche als Gymnasisten grosse und schöne Tage der alten Zeit gesehen haben. Ein solcher Tag wars z. B., da der Kronprinz Wilhelm 1814 als siegreicher Heerführer aus Frankreich zurückkehrte und seinen Einzug in Stuttgart hielt. Unter dem Jauchzen der Bevölkerung spannten die Weingärtneröhne von Stuttgart am Königsthore dem Wagen die Pferde ab und zogen den geliebten und gefeierten Königssohn trotz seiner Weigerung von dort bis zu seiner Wohnung am Gymnasium. Zeuge der unvergesslichen Scene war u. a. ein fünfzehnjähriger Obergymnasist, Christian Gottlob Barth, der schon früh hinausgeeilt war auf eine benachbarte Höhe, um den sehnhchsten Erwarteten so bald wie möglich zu sehen. Ihm schlug damals schon das Herz hoch und warm für das engere und weitere Vaterland und schlug so bis in sein Alter. Schon als zehnjähriger Knabe hatte er ein Büchlein geschrieben, von dem er zwanzig Exemplare an seine Mitschüler verschenkte. Später hatte Professor Reinbeck dem fleissigen und schreiblustigen Schüler viele Anregung und Anleitung gegeben und eine Menge Aufsätze korrigiert. Nun weckten die grossen Zeitereignisse auch den poetischen Funken in ihm, und im Mai 1815 entstand eines seiner frühesten Gedichte. In Dithyramben mit klassischen Bildern besang er den blutigen Kampf, der sich zwischen Deutschland und Frankreich nach Napoleons Rückkehr von Elba erhob.

Wie er dachten und fühlten viele, wenn sie auch nicht dichteten, sondern — ihre Lehrer für sich dichten liessen. Gerade an jenem 13. Juli 1814 widmete die *juventus studiosa* unserer Schule dem Kronprinzen als ihrem *princeps juventutis* einen schwungvollen Hymnus in sapphischen Strophen, der mit den Worten schloss:

Nunc redis victor! Meliora splendent  
Aeva! Pax, Musae veniunt ab astris,  
Nam Tibi pugnax sapiensque Pallas  
Semper amica.

Fünf Jahre darauf gab die siegreiche Hand dem Volke eine Verfassung, und die Gymnasisten feierten sie durch den Mund Schwabs:

»Jüngst noch in den grossen Alten,	Da erzählten uns die Väter,
Deren Blätter wir entfalten,	Du und deines Volks Vertreter
Lasen wir von Freiheit viel,	Seien eins zu gleichem Bund,
Von Gesetz und Bürgertugend	Wir, die Blüte des Geschlechtes,
Und von einer kräftgen Jugend,	Sollen wurzeln in des Rechtes
Welche rang nach solchem Ziel.	Neu von dir geschaffnem Grund«.

Freudig jauchzen sie Ihm zu, denn »sie ahnen, was es heisst, die Unterthanen eines solchen Fürsten sein«.

Dasselbe Schauspiel wiederholte sich, da dem König ein Sohn, dem Lande ein Kronprinz geschenkt wird (6. März 1823). Da begrüssen die Schüler des Gymnasiums den Neugeborenen.

»Wir sind des Hauses freudge Söhne,	Wir wollten zu der Schule wallen,
Auch du drückst an die Brust den Sohn;	Des Vaterlandes weiser Zier:
Drum hörst Du lächelnd unsre Töne,	Da hörten wirs vom Thurme schallen,
Der Jugend Jubel um den Thron.	Und zu dem Tempel eilten wir.

Und aus der Zeit bewegten Fluten  
Stieg vor uns auf der Zukunft Reich:  
Wir sah'n ein Volk von Freien, Guten,  
Und einen Sohn, dem Vater gleich«.

Den Worten sind die Thaten gefolgt.

Im Sommer 1870 eilten die Jünglinge, welche von ihren Eltern die Erlaubnis erhielten und körperlich genug erstarkt waren, teils unter die Fahnen, teils waren sie im Sanitätsdienst thätig. Eine beträchtliche Anzahl der früheren Schüler, auf der Universität oder in andern vorbereitenden Stadien befindlich, folgten dem Ruf zu den Waffen. Zwölf derselben, darunter einer, der vor dem Eintritt in das Heer dem Gymnasium noch als Schüler angehört hatte, fielen im Kampf für das Vaterland. In unserem Festsaal ist eine

Marmortafel angebracht, welche ihre Namen — Graf Karl Erich von Taube, Karl Hilbert, Johannes Mährlen, Graf Axel von Taube, Ludwig von Valois, Reinhold Schmid, Max Schönleber, Paul Wagner, Adolf Reiniger, Hermann Wöllhaf, Adolf Krabbe — in goldenen Buchstaben dem ehrenden Andenken der Gymnasialjugend überliefern sollen. Die Namen dieser frühvollendeten Jünglinge zeugen dafür, dass dulce et decorum est pro patria mori; zum Schlusse aber mögen die folgenden Namen von Männern die Jugend daran mahnen, dass es gross und ehrenvoll ist, dem Vaterland und der Menschheit zu leben.

## Aus den Schülerlisten. \*)

### I. Vor 1786.

- Abel, Konrad, Gesandter in Paris, 1750-1823.  
Aichmann, Mart., Kanzler, 1550-1616.  
Andreä, Joh. Jak., der Konkordienmann, 1528-90.  
Autenrieth, J. F., Geheimerat, 1740-1800.  
Autenrieth, J. H. F., Prof. d. Med. und Kanzler in Tübingen, 1772-1835.  
Bauder, J. U., Prälat, 1610-81.  
Benedict, Moses, Bankier, 1772-1852.  
Bengel, Joh. Albr., der Theologe, 1687-1752.  
Bidembach, Eb., Prälat, 1528-97.  
Bidembach, Fel., Prälat, 1564-1612.  
Breyer, J. G., Geheimerat, Publizist 1715-96.  
Breyer, J. F., Prof. d. Philos. in Erlangen, 1738-1826.  
Bühler, A. J., württ. Geheimerat, 1722-92.  
Bühler, C. H., russ. Geheimerat und Gesandter, 1748-1811.  
Bühler, A. C., württ. Geheimerat und Gesandter, 1752-1808.  
Bührer, V. M., Pfarrer, Dichter, 1760-1828.  
Cotta, Joh. Fr., der Buchhändler, 1764-1832.  
Daser, P. A., Prälat, 1626-94.  
Denzel, B. G., Prälat, Gründer des Schullehrerseminars in Esslingen, 1773-1838.  
Eisenbach, J. F., Historiker in Tübingen, 1728-1801.  
Eisengrin, Mart., Prof. d. kath. Theol. in Wien und Ingolstadt, † 1578.  
Elben, C. G., Gründer des Schwäb. Merkur, 1754-1829.  
Elsässer, C. F., Prof. der Rechte in Erlangen, Ob-Appellationsrat in Tübingen, 1746-1815.  
Enzlin, Matth., der unglückliche Kanzler, 1556-1613.  
Faber, J. G., Prälat, 1717-79.  
Fessler, Joh., Kanzler, 1556-1613.  
Flatt, J. F., Prof. d. Theol. in Tübingen, 1759-1821.  
Flatt, C. Ch., Prälat, 1771-1841.  
Fulda, F. C., Pfarrer, Sprachforscher, 1724-88.  
Gärtner, Jos., Botaniker, Calw, 1732-91.  
Georgii, C. E., General, 1724-96.  
Georgii, Eb. Fr., der Staatsmann, 1757-1830.  
Gerlach, Steph., Prof. d. Theol. in Tüb., 1546-1612.  
Gräter, Phil., Prälat, 1540-1612.  
Grempp v. Freudenstein, Ludw., Syndikus in Strassburg, 1509-83.  
Häberlin, G. H., Prälat, 1644-99.  
Hägelin, Melch., Prälat, 1540-1631.  
Hartmann, Aug., Geheimerat, 1764-1849, und seine Brüder: die Ärzte und Naturforscher: Friedrich, 1767-1851, Wilhelm 1770-1823, der Fabrikant Ludwig H. in Heidenheim 1766-1852.  
Hauff, J. K. F., Physiker in Gent, 1766-1846.  
Haug, Balth., Professor und Polygraph in Stuttgart, 1731-92, und sein Sohn

\*) Diese Verzeichnisse sind zum weitaus grössten Teil das Werk eines der vorzüglichsten Kenner heimischer Kulturgeschichte, des Prof. Dr. Julius Hartmann vom K. Statistischen Landesamt, der »in dankbarer Erinnerung an das, was die ehrwürdige Jubelanstalt seinem Urgrossvater, Grossvater und Vater gewesen, ihr gerne diesen Dienst erwiesen hat«. Auch sonst hat vorliegende Arbeit dem einsichtsvollen Rat und der liebenswürdigen Unterstützung desselben viel zu danken.

- Haug, J. C. F., Bibliothekar, der Epigrammatiker, 1761–1829.
- Hedinger, Joh. Reinhard, Prof. in Giessen, Hofprediger in Stuttgart, 1664–1704.
- Hegel siehe II.
- Heilbrunner, Jak., Prälat, 1548–1619.
- Heinlin, J. J., Prälat, 1588–1660.
- Hingher, J. C., Prälat, 1604–74.
- Hochstetter v. Hohenstatt, J. A., Geheimerat, Kirchenrats-Direktor, 1745–1816.
- Hofacker, C. Ch., Prof. der Rechte in Tübingen, 1749–93.
- Holder, W., Prälat, 1542–1609.
- Hopf, Ph. H., Rektor des Eb.-L.-Gymnasiums, 1747–1804.
- Hopfengärtner, J. G., Leibmedicus, 1771–1807.
- Jäger, K. C. F., Leibmedicus, 1773–1828.
- Kazner, J. F. A., Hofrat in Frankfurt, Dichter, geb. 1731.
- Kielmann v. Kielmannseck, Joh., Geheimerat, 1568–1633.
- Klein, C. C., Leibmedicus, 1772–1825.
- Lebret, Fr., Oberbibliothekar, 1764–1829.
- Lempp, A. F., Geheimerat, 1763–1819.
- Leyser, Polyk., Prof. in Wittenberg, Oberhofprediger in Dresden, 1552–1610.
- Lindenmayer, C., Prälat, 1602–66.
- Lohbauer, C. Ph., Offizier, Dichter, 1777–1809.
- Löher, B. L., Prälat, 1580–1631.
- Lotter, Heinr., der Armenfreund, 1772–1834.
- Lutz, K., Prälat, 1555–1609.
- Magirus, Jak., Prälat, 1564–1624.
- Malblanc, J. F., Professor der Rechte in Tübingen, 1752–1828.
- Märklin, J. F., Prälat, 1771–1841.
- Marschall v. Bieberstein, K. W., badischer Staatsminister, 1763–1817.
- Moll, J. G., Prof. am Gymn., 1747–1830.
- Moser, Joh. Jak., der Patriot, Vater des deutschen Staatsrechts, 1701–1785; sein Sohn:
- Moser, W. G., Geh. Forstrat in Darmstadt 1729–93.
- Müller, Joh. Gotthard, der Kupferstecher, 1747–1830.
- Münsinger v. Frundeck, J., Prof. der Rechte in Freiburg, Staatsmann, 1517–88.
- Nast, J. J. H., Prof. am Eb.-L.-Gym., 1751–1822.
- Neuffer, C. L., Dichter, Übersetzer, 1769–1836.
- Nicolai, Melch., Prof., Probst, 1578–1659.
- Nicolai, F. Fr., General, 1730–1814.
- Osiander, Andr., Prof., Kanzler, 1562–1617.
- Osiander, Johs., Prälat, 1564–1626.
- Osiander, Lukas, Prof., Kanzler, 1571–1638.
- Osiander, Joh., Prälat, 1589–1635.
- Otto, C. F., Staatsminister, 1758–1836.
- Pfaff, Chr. M., Kanzler und Prof. in Tübingen und Giessen, 1686–1760; die Brüder
- Pfaff, Professoren, Naturforscher: Joh. Friedr. 1765–1825; Chr. H. 1772–1852; J. W. Andr. 1774–1835.
- Ploucquet, G., Prof. der Philosophie in Tübingen, 1716–90.
- Riecke, W. H., Pädagog in Brünn, Stuttgart etc., 1759–1830.
- Rieger, Imm., Geheimerat und Gesandter, geb. 1727.
- Rösler, G. F., Prof., Verf. der württ. Naturbeschreibung, 1740–90.
- Sartorius, C. F., Prof., Kanzler, 1701–85.
- Sattler, C. F., der Historiker, 1705–85.
- Schäffer, Mich., Prälat, 1573–1608.
- Scheffer, W. F. L., Archivar, 1756–1826.
- Schick, Gottlieb, der Maler, 1776–1812.
- Schlotterbeck, J., Prälat, 1592–1669.
- Schmidlin, J. F., Staatsrat, Konsist.-Dir., geb. 1758.
- Schnepf, Dietr., Prof. d. Theol. in Tüb., 1525–86.
- Schnurrer, C. F., Prof., Kanzler, 1742–1822.
- Schrötlin, D., Prälat, 1556–1623.
- Seeger, J. T., österreich. General, 1728–93.
- Speidel, C. F., Finanzkammerdirektor, geb. 1759.
- Spittler, L. T., der Historiker und Staatsmann, 1752–1810.
- Stahl, J. F., Prof., Forstmann, 1718–90.
- Stäudlin, G. F., der unglückliche Dichter, 1758–96.
- Stäudlin, C. F., Prof. d. Theol. in Göttingen, 1761–1826.
- Steinkopf, J. F., Begründer der Steink. Buchhandlung, 1771–1852.
- Storr, G. Ch., Prof. d. Theol., Oberhofprediger, 1746–1805.
- Storr, G. C., Prof. der Botanik und Chemie in Tübingen, 1749–1821.
- Tafinger, J. A., Rektor des Eb.-L.-Gymnasiums, Prälat, 1728–1804.
- Thumm, Th., Prof. d. Theol. in Tübingen, 1586–1630.
- Wächter, F. C., Geheimerat, Konsist.-Dir., 1733–1807.
- Wächter, K. Eb., Geheimerat, 1758–1829.
- Weckherlin, G. Rud., der Dichter, 1584–1653.
- Weckherlin, W. L., der Journalist, 1739–92.
- Weisser, C. Ch., Dichter, 1761–1836.

## II. Seit 1786.

### 1. Theologen.

Dr. Barth in Calw, der Missionsmann und Schriftsteller 1799–1862.

Prälät Binder in Ludwigsburg, 1804-68.  
 Missionsinspektor Blumhardt in Basel, 1779-1838.  
 Pfarrer Blumhardt in Boll, 1806-80.  
 Pfarrer Burk, Herausgeber des Christenboten, 1800-80.  
 Dekan Christlieb in Ludwigsburg, 1797-1873.  
 Prälät Dettinger, 1804-76.  
 Rabbiner Frankfurter in Hamburg, 1810-66.  
 Dekan Freihofer in Nagold, 1806-77.  
 Prälät Gerok in Ludwigsburg, 1786-1865.  
 Prälät Gess in Heilbronn, 1787-1844.  
 Oberhofprediger Prälät Grüneisen, 1802-78  
 Pfarrer Hahn, Vorstand des württ. Sanitätsvereins,  
 1805-81.  
 Dekan Hartmann in Tuttingen, Historiker, 1806-79.  
 Prälät Hauber, Schriftsteller, 1806-83.  
 Pfarrer Ludwig Hofacker, 1798-1828, und Diakonus  
 Wilhelm Hofacker, 1805-48, gefeierte Prediger.  
 Bischof Christoph Hoffmann in Jerusalem, 1815-85.  
 Prälät Holtzmann in Karlsruhe, 1804-77.  
 Pfarrer Jäger in Köngen, Schriftsteller, 1794-1864.  
 Dekan Koch in Heilbronn (Erdmannhausen), Schrift-  
 steller, 1809-71.  
 Stadtpfarrer Köhler, Dichter, 1788-1855.  
 Prälät Oslander in Göppingen, Schriftsteller, 1792  
 -1870.  
 Dekan Pressel in Tübingen, 1789-1848.  
 Dekan Th. Pressel in Schorndorf, Historiker, 1819-77.  
 Rabbiner Sänger in Hamburg, 1821-82.  
 Oberhelfer Sarwey in Tübingen, 1788-1843.  
 Dekan Scholl in Nürtingen, Schriftsteller, 1802-70.  
 Swedenborgianer-Bischof Tafel in Philadelphia, 1800  
 -1880.  
 Stadtpfarrer Theurer in Stuttgart, 1826-82.  
 Missionar Weigle in Indien, 1816-55.  
 Pfarrer Werner in Fellbach, 1804-72.

2. Staats- und Hofbeamte, Rechtsanwälte,  
 Landtags- und Reichstagsabgeordnete.

Die Minister:

v. Baur, 1805-82, Kriegsminister.  
 Goppelt, 1800-75, Finanzminister.  
 v. Hügel, 1805-55, Minister der ausw. Angel.  
 v. Maucler, 1782-1859, Justizminister.  
 v. Miller, 1792-1866, Kriegsminister.  
 v. Neurath, 1807-76, Justizminister.  
 Pfizer, 1801-67, Kultminister.  
 Scheurlen, 1824-72, Minister des Innern.  
 Schmidlin, 1780-1830, Minister des Innern.  
 Schwab, 1781-1847, Justizminister.  
 Sick, 1822-81, Minister des Innern.  
 Graf v. Sontheim, 1790-1860, Kriegsminister.

v. Wächter, 1807-79, Minister der ausw. Angel.  
 v. Wiederhold, 1809-85, Kriegsminister.  
 Ferner:  
 Geheimerat Autenrieth, Präsident der Oberrechnungs-  
 kammer, 1806-81.  
 Senatspräsident im Reichsgericht Beyerle, 1824-86.  
 Staatsrat und Konsistorialpräsident Bitzer, 1816-85.  
 Staatsrat von Breitschwert, Gerichtshofsdirektor, 1797  
 -1864.  
 Ministerialdirektor K. Camerer, 1801-63.  
 Ministerialdirektor G. Camerer, geb. 1810.  
 Landtagsabgeordneter v. Crailsheim, 1810-73.  
 Staatsrat Graf von Degenfeld, Gesandter, 1802-76.  
 Geheimerat Dillenius, Generaldirektor der Verkehrs-  
 anstalten, 1819-84.  
 Geheimerat von Egloffstein, K. Kabinettschef, 1819-81.  
 Präsident der Oberrechnungskammer Elben, 1797  
 -1869.  
 Rechtsanwalt und Abgeordneter Fetzer, 1809-85.  
 Regierungspräsident Fleischhauer, 1809-84.  
 Kabinettschef Geheimerat Gärtner, 1822-85.  
 Landgerichtspräsident von Gemmingen, 1817-83.  
 Senatspräsident im Oberlandesgericht Gmelin, 1821  
 -1886.  
 Stadtschultheiss Gutbrod, 1791-1862.  
 Obertribunalpräsident Harpprecht, 1801-59.  
 Obertribunalrat von Hirrlinger, geb. 1805.  
 Obertribunaldirektor Hofacker, 1794-1866.  
 Obersthofmeister vom Hultz, 1801-68.  
 Landgerichtspräsident Holz, 1817-82.  
 Gerichtshofsdirektor Hufnagel, 1788-1848.  
 Vizeoberstallmeister v. Hügel, 1810-84.  
 Geheimer Legationsrat K ö l l e, Schriftsteller, 1781-1848.  
 Ministerialdirektor Kübel, Schriftsteller, 1800-1860.  
 Geheimerat Graf von Leutrum, 1814-84.  
 Oberkirchenvorsteher Levi, 1820-83.  
 Regierungspräsident Leypold, 1820-82.  
 Regierungspräsident von Linden, 1802-70.  
 Regierungspräsident Majer, 1810-84.  
 Kabinettschef Präsident von Maucler, 1809-1870.  
 Rechtsanwalt, Kammerpräsident Murschel, 1795-1869.  
 Obertribunaldirektor Neidhardt, 1798-1876.  
 Prokurator, Landtagsabgeordneter Nestle, 1808-79.  
 Präsident der landw. Zentralstelle Oppel, 1799-1882.  
 Staatsrat von Ow, Gesandter, 1818-73.  
 Geheimerat Pfaff, 1803-75.  
 Obertribunalpräsident Pfizer, 1798-1878.  
 Hofkammerdirektor Riecke, 1802-65.  
 Ministerialdirektor Römer, 1810-80.  
 Rechtsanwalt und Reichstagsabgeordneter M. Römer,  
 1836-81.  
 Staatsrat Roser, Naturforscher, 1787-1861.

Staatsrat und Konsistorialpräsident F. Roth in München, 1780-1852.

Präsident Rueff, 1824-1886.

Obertribunalrat Sarwey, Schriftsteller, 1796-1857.

Landgerichtspräsident Schäfer, 1799-1883.

Staatsrat W. Schmidlin, 1793-1867.

Konsistorialpräsident Ed. Schmidlin, 1804-69.

Regierungsdirektor Jul. Schmidlin, 1811-81.

Hof- und Gartenbaudirektor Schmidt, 1812-83.

Kammerpräsident Schoder, 1817-52.

Postdirektor Scholl, 1802-79.

Regierungsdirektor Schott von Schottenstein, 1792-1882.

Zeremonienmeister Graf Seckendorff, Naturforscher, 1786-1858.

Hofmarschall von Seckendorff, geb. 1803.

Oberregierungsrat und Abgeordneter Ad. Seeger, 1815-65.

Staatsrat von Spitzemberg, Gesandter, 1826-80.

Staatsrat Steck, 1788-1877.

Gerichtshofsdirektor Jul. Stuedel, 1812-75.

Der 48er Gustav von Struve, 1805-70.

Oberstthofmeister Graf von Uxkull, 1809-79.

Steuerkollegiumsdirektor von Valois, 1820-80.

Kreditvereinsdirektor Wagner, 1801-83.

Fürst Fr. K. J. von Waldburg-Wolfegg-Waldsee, Vizepräsident der Kammer der Standesherrn, 1808-71.

Kammerpräsident Weber, 1812-74.

Staatsrat von Weckherlin im Haag, † 1872.

Geh. Legationsrat Graf Max von Zepelin, 1824-67.

### 3. Militärs.

#### Die Generale:

von Baur (s. o.)

von Ellrichshausen, 1796-1855.

Entress von Fürsteneck, 1798-1876.

Hegelmaier, 1810-82.

Heller v. Hellwald (in österreich. Diensten), 1798-1864.

von Malchus, 1806-85.

Mauch, 1815-74.

von Miller (s. o.)

Graf von Neipperg, 1807-65.

Graf von Normann, der Philhellene, 1784-1822.

von Röder, 1780-1867.

von Salviati, 1825-81.

von Stockmayer, 1779-1837.

von Troyff, 1792-1866.

Graf von Sontheim (s. o.)

von Valois, 1787-1857.

von Wiederhold (s. o.)

#### Ferner:

Oberst Seubert, Dichter, 1819-80.

Oberlieutenant Koseritz, der Verschwörer von 1833, † 1838.

### 4. Ärzte.

W. Camerer, 1806-62.

G. Cless, 1815-84.

O. Elben, 1813-62.

K. L. Elsässer, 1808-74.

J. L. Gutbrod, 1801-86.

F. J. Heimerdinger, 1813-85.

E. Hering, 1799-1881.

J. K. Jäger in Wien, 1782-1872.

F. Kornbeck, 1816-84.

O. Köstlin, 1818-84.

C. W. Krell, 1811-71.

A. Kreuser, 1819-69.

H. Landerer in Göppingen, 1814-77.

F. Martini in Saulgau, 1798-1868.

C. G. Th. Plieninger, 1800-1886.

V. A. Riecke, 1805-57.

P. F. Sicherer in Heilbronn, 1803-61.

G. A. Straub, 1820-83.

A. H. Werner in Ludwigsburg, 1808-82.

A. Zeller in Winnenthal, 1804-77.

### 5. Naturforscher und Reisende.

Fr. v. Alberti (Geogn.), 1795-1878.

W. Gmelin (Botan., s. o.)

Hochstetter (Bot.), 1787-1860.

G. Jäger (Geogn.), 1785-1866.

Th. Kinzelbach, 1822-68.

Graf Mandelsloh (Geogn.), 1795-1870.

Th. Plieninger, 1795-1879.

K. von Reichenbach (Chem.), 1788-1869.

Arthur Schott, 1814-75.

### 6. Lehrer an Hochschulen und Akademien.

#### a. Theologie:

A. Dietzsch in Bonn, 1836-72.

Th. Keim in Zürich und Giessen, 1825-78.

G. F. H. Rheinwald in Bonn und Berlin, 1802-49.

J. C. F. Stuedel in Tübingen, 1779-1837.

Jmm. Tafel in Tübingen, 1796-1863.

E. Wörner in Zürich, 1829-75.

#### b. Rechts- und Staatswissenschaften:

J. Fallati in Tübingen, 1809-56.

K. Hoffmann in Tübingen, 1807-8-.

Reinh. Köstlin in Tübingen, 1813-56.

Sam. Mayer in Tübingen, 1797-1862.

Rob. Mohl in Tübingen und Heidelberg, 1799-1875.

L. Pfeiffer in Tübingen, 1821-81.

R. Römer in Tübingen, 1823-79.

C. F. Scheurlen in Tübingen, 1798-1850.

K. G. Wächter in Tübingen und Leipzig, 1798-1880.

c. Medizin und Naturwissenschaften:

H. Autenrieth, Med. in Tübingen, 1799-1874.

Emmert, Med. in Bern.

R. Froriep, Med. in Berlin.

E. Glocker, Mineralog in Breslau, 1793-1858.

W. Griesinger, Med. in Tübingen und Berlin, 1817-1868.

K. Heine, Med. in Prag, 1838-77.

E. Hering, Med. in Stuttgart (s. o.)

R. Köhler, Med. in Tübingen, 1825-73.

Hugo Mohl, der Botaniker, in Tübingen, 1805-72.

A. Oppel, Geognost in München, 1831-65.

Fr. Oesterlen, Med in Dorpat etc., 1812-77.

W. Rapp, Zoolog in Tübingen, 1794-1868.

L. Riecke, Med. in Tübingen, 1790-1876.

A. Rueff, Hippolog in Hohenheim und Stuttgart, 1821-85.

A. Schill, Med. in Tübingen, 1812-39.

J. Schlossberger, Chem. in Tübingen, 1819-60.

K. A. Wunderlich, Med. in Tübingen und Leipzig, 1815-77.

d. Philosophie, Philologie, Geschichte, Mathematik.

S. Abel, Historiker in Göttingen und Giessen, 1837-73.

A. Autenrieth, an der Mil.-Akad. in Christiania, 1813-1873.

L. Gantter, Sprachgelehrter in Stuttgart, 1813-78.

K. Haug, Historiker in Tübingen, 1795-1869.

Martin Haug, Orientalist in München, 1827-76.

**F. W. Hegel**, 1770-1831.

G. F. Jäger, Orientalist in Tübingen, 1783-1843.

Adelb. Keller, Germanist in Tübingen, 1813-83.

Julius Mohl, der Orientalist, in Paris, 1800-76.

M. Rapp, Sprachgelehrter in Tübingen, 1803-83.

Fr. Riecke, Math. in Hohenheim, 1794-1876.

Hugo Schoder, Math. in Stuttgart, 1836-84.

A. Schöll, Litterarhistoriker in Tübingen und Weimar, 1805-82.

H. C. W. Sigwart, Philosoph in Tübingen, 1789-1844.

W. Sigm. Teuffel, Philolog in Tübingen, 1820-78.

J. Zech, Math. in Tübingen, 1822-64.

W. Zimmermann, Historiker in Stuttgart, 1807-78.

e. Land- und Forstwirtschaft.

K. Göriz in Hohenheim und Tübingen, 1802-52.

H. Gwinner in Hohenheim, 1801-66.

C. Knaus in Tübingen, 1801-44.

G. Walz in Hohenheim, 1804-76.

W. Widenmann in Tübingen, 1797-1844.

f. Lehrer an Gymnasien, Realschulen etc., Pädagogen.

A. C. E. Cless in Stuttgart, 1794-1848.

J. J. C. Donner in Stuttgart, 1799-1875.

C. Frisch in Stuttgart, 1807-81.

G. Jäger in Stuttgart (s. o.)

R. Kern in Ulm, 1813-86.

J. F. W. Kieser in Stuttgart, 1790-1858.

F. W. Klumpp in Stuttgart, 1790-1868.

O. Köstlin in Stuttgart (s. o.)

Rud. Menzel in Dresden 1826-67.

Ed. Mörike in Stuttgart, 1804-75.

C. Nagel in Ulm, 1803-82.

G. A. Riecke in Esslingen, 1798-1882.

K. L. Roth in Nürnberg, Schönthal, Stuttgart, 1700-1868.

H. Ruckgaber in Rottweil, Historiker, 1806-59.

Alb. Schott in Stuttgart, Germanist, 1809-47.

G. Schwab in Stuttgart, der Dichter, 1792-1850.

Chr. Schwab in Stuttgart, 1821-83.

K. A. Wolff in Stuttgart, 1803-69.

C. F. Wurm in Hamburg, Publizist, 1803-59.

7. Schriftsteller, (Journalisten, Dichter, Novellisten) neben vielen bereits genannten Fachschriftstellern.

Berth. Auerbach, 1812-72.

W. Binder in Wien und Stuttgart, 1810-76.

Emil Elben, Schwäb. Merkur, 1795-1873.

K. Elben, Schwäb. Merkur, 1790-1854

W. Ganzhorn, Dichter, 1818-80.

J. F. Harpprecht, Dichter, 1788-1813.

Georg Herwegh, 1817-75.

L. F. Heyd, Historiker, 1792-1842.

Ed. Kausler, Archivar, 1801-73.

R. Kausler, Dichter, 1811-74.

G. Kolb, Allg. Zeitung, 1798-1865.

R. Lohbauer, Stuttgart und Solothurn, 1802-73.

Karl Mayer, Dichter, 1786-1870 (und seine Brüder August, 1792-1812, Fr. Mayer, 1794-1884).

Eduard Mörike (s. o.)

J. G. Moser, Rätseldichter, 1790-1846.

Rud. Moser, Historiker, 1803-62.

Johannes Nefflen, der Dialektdichter, 1789-1858.

Friedrich Notter, 1801-84.  
Ed. Paulus, Altertumsforscher, 1803-78.  
Karl Pfaff, Historiker, 1795-1866.  
Paul Pfizer (s. o.)  
Georg Rapp, Dichter, 1798-1868.  
K. Schmidlin, Dichter, 1805-47.  
Ad. Schöll (s. o.)  
G. Schwab (s. o.)  
A. Seubert (s. o.)  
P. Sick, Statistiker, 1820-59.  
C. F. Stälin, der Historiker, 1805-74.  
W. Waiblinger, Dichter, 1804-30.  
Ad. Widmann, Novellist, 1818-78.  
C. F. Wurm (s. o.)  
W. Zimmermann (s. o.)

8. Künstler.

a. Baumeister.

C. Beisbarth, 1808-78.  
G. C. E. Etzel, 1784-1840.  
K. Etzel, 1812-65.  
F. Fischer, 1784-1860.  
L. Gaab, 1800-1869.  
Ad. Gnauth, 1840-84.  
F. Gross, 1783-1861.  
K. Heigelin, 1798-1833.  
G. Hetsch, in Kopenhagen, 1788-1864.  
J. Linckh, Mitentdecker der Äginetengruppe, 1787-1841.  
M. Knapp, 1793-1856.  
G. Rupp in Reutlingen, 1797-1883.

b. Bildhauer.

Th. Wagner, 1800-1860.

c. Maler.

Eduard Herdtle, 1821-78.  
K. J. Th. Leybold, 1786-1838.  
L. Mayer, 1791-1843.  
Karl Müller, 1813-81.  
Alb. Wagner, 1816-67.

d. Kupferstecher etc.

Fr. Müller, 1782-1816.  
G. Rist, 1788-1827.  
Der Zeichner J. Schnorr, 1826-85.  
Der Lithograph Fr. Malté, geb. 1805.

e. Musiker etc.

Jul. Benedict, 1804-85.

J. G. Frech, 1790-1864.  
Gust. Pezold, 1800-1869.

9. Hüttenmänner und Salinisten.

v. Alberti (s. o.)  
V. Schübler, 1794-1862.  
L. Weberling, 1797-1854.

10. Landwirte.

Göriz (s. o.)  
Knaus (s. o.)  
Walz (s. o.)  
W. Pistorius, 1807-84.  
Ed. Süskind, 1807-74.  
Geheimerat Weckherlin, 1794-1868.

11. Forstmänner.

Gwinner (s. o.)  
v. Mandelsloh (s. o.)  
v. Massenbach, geb. 1784.  
Widenmann (s. o.)

12. Industrielle, Kaufleute, Buchhändler,  
Apotheker u. s. w.

d'Ambly, Fabrikant, † 1883.  
A. Bauer, Miterfinder der Schnellpresse, 1783-1860.  
Bellino, v. Rottenburg, Kapitän und Dolmetscher im  
Orient, 1791-1820.  
A. Bonz, Buchhändler, 1823-77.  
Arth. Conradi, Kaufmann, Landtagsabgeordneter,  
1813-68.  
G. von Cotta, Buchhändler, 1796-63.  
H. Erhard, Buchhändler, 1796-73.  
Fr. Federer, Bankier, Parlaments- und Landtagsab-  
geordneter, 1799-1883.  
A. Goppelt (s. o.)  
G. Gutbrod, Kaufmann, 1823-83.  
J. Haidlen, Apotheker, Gründer des Stuttgarter Ver-  
schönerungsvereins etc., 1818-83.  
Ed. Hallberger, Buchhändler, 1822-80.  
G. Huber v. Tuttligen, verdient um die Cotta'sche  
Druckerei, 1805-86.  
O. Kreuser, Gasdirektor, 1825-84.  
S. G. Liesching, Buchhändler, 1786-1864.  
Rich. Lipp, Pianofortefabrikant, geb. 1805.  
E. O. Moser, Bonbonsfabrikant, 1818-79.  
Gust. Müller, Kaufmann, Reichstags- und Landtags-  
abgeordneter, 1825-75.  
A. von Rauch, 1798-1882, und M. von Rauch, Papier-  
fabrikanten, 1794-1849.  
K. Schickhardt, Kaufmann, 1820-79.  
Fr. Wirth, Möbelfabrikant, 1806-83.

## Hauptsächlich benützte Quellen und Hilfsmittel.

- Fundation und Ordnung dess Neu-aufgerichteten Fürstl. Gymnasii zu Stuttgart. Anno MDCLXXXVI. Akten der Rektoratsregistratur, Rezessbücher, Konferenzprotokolle, Diarien der Rektoren u. s. w. Schüleralbum (unvollständig, zum Teil durch den 10./11. September 1871 im Rektoratszimmer ausgebrochenen Brand verloren) und Zeugnistabellen. Programme von 1719 bis 1786 (unvollständig). Programme und Einladungsschriften von 1786 bis 1885.
- Aktenjournal der Bibliothek des Gymnasiums in Stuttgart, seit 1875, Manuskript von Professor Jordan.
- Stuttgarter Turntagbuch, Manuskript von Julius Hartmann, 1822 f.
- (Balth. Haug). Schwäbisches Magazin von gelehrten Sachen auf das Jahr 1776: »Von dem ältesten Schulwesen in Stuttgart, als ein Beitrag zur Litterargeschichte von Württemberg« und »Versuch einer kurzen Geschichte des Gymnasiums in Stuttgart« etc.) Stuttgart.
- Balthasar Haug, *Historia litteraria Gymnasii illustris Stuttgartiani a solenni illius institutione D. XIII. Sept. MDCLXXXVI usque ad ejusdem Jubileum seculare d. XIII. Sept. MDCCLXXXVI celebratum quatuor fasciculis comprehensa et collecta.* Stuttg. 1786 (auch unter den Einzeltiteln *Amoenitates gymnasticae I—IV*).
- Das Jubiläum des Gymnasii illustris in Stuttgart, an dem Wiedergedächtnistag der vor hundert Jahren geschehenen Einweihung dieses Instituts, den 13. September 1786 feyerlich begangen und beschrieben von Balthasar Haug, des Collegii Gymn.: Senior, Professorn der Theologie und Eloquenz, auch Predigern an der Stiftskirche daselbst etc.
- J. W. Camerer, Prälat, früher Rektor des Gymnasiums, Beiträge zur Geschichte des Stuttgarter Gymnasiums. Stuttgart 1834.
- E. W. Klumpp, Das Gymnasium in Stuttgart in seiner Entwicklung während der zwei letzten Decennien. Einladungsschrift des Gymn. 1838.
- K. F. Holzer, Beiträge zu der Geschichte des Gymnasiums in Stuttgart. Abtheilung I: Die Lateinschule und das Pädagogium (Programm 1864). Abt. II: Die Gründung und Eröffnung des Gymnasiums im J. 1686 (Programm 1867). Abt. III: Nachträge zur Geschichte des Pädagogiums. (Beilage zum Programm 1868).
- G. Lamparter, Beiträge zur Geschichte des Gymnasiums in Stuttgart: IV. Zur Geschichte des Pädagogiums vom Jahre 1645—1685 (Programm 1877). V. Zur Geschichte des Gymnasiums von 1686—1793/4 (Programm 1879).
- Rektor Kieser, Die Realschule zu Stuttgart. Stuttgart 1846.
- Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der Realanstalt in Stuttgart am 26. Oktober 1868. Stuttgart.
- K. Schmid, Aus Schule und Zeit. Reden und Aufsätze. Gotha 1875.
- G. Weitbrecht, Der Religionsunterricht an den Oberklassen des Gymnasiums. Mitteilungen aus der Praxis. Stuttgart 1886.
- Fischlin, *Memoria Theologorum Wirtembergensium* 1710.
- Gradmann, Das gelehrte Schwaben 1802.
- Allgemeine Deutsche Biographie I—XXIII. 1875 ff. Hartmannsbuch. Als Handschrift gedruckt 1878.
- Christophori Friderici Rothii Prof. Stuttg. *Laudatio.* Stuttg. 1824. Anonym. (Von seinem Sohn, Friedrich Roth in München, Eberh. Georgii gewidmet).
- K. L. Roth, Zur Erinnerung an drei verdiente Lehrer des Gymnasiums in Stuttgart, J. A. Werner, Chr. Fr. Roth, Fr. Ferd. Drück, Stuttg. 1851 (ursprünglich eine Festrede).
- Hauff, Ehrendenkmal für Fürst und Volk. Tübingen 1826.
- K. Klüpfel, Gustav Schwab. Sein Leben und sein Wirken. Leipzig 1858.
- „ Gustav Schwab als Dichter und Schriftsteller. Stuttg. 1881.
- Gustav Schwab, *Gedichte.* Leipzig. Reclam.
- Dr. Karl Grüneisen, Prälat, Lebenserinnerungen (handschriftlich).
- Stuttgarter Allgemeine Zeitung 1841, No. 286, 292, 294, Beilage. »Die Waage«, No. 144. 147. 148 (Kritik des Rektors und sämtlicher Professoren des Obergymnasiums, ihrer Lehrweise u. s. w.) (G. Schwab), Aug. Fr. von Pauly, Nekrolog in den Württembergischen Jahrbüchern 1845.
- K. Werner, Chr. G. Barth, Dr. theol., nach seinem Leben und Wirken gezeichnet. Calw 1865.
- (K. Wolff), Denkschrift zu der fünfzigjährigen Jubelfeier des Katharinenstifts in Stuttgart. 1868.

- A. Schmid, Das Leben Joh. Jak. Mosers. Stuttgart 1868.
- Friedr. Th. Vischer, Altes und Neues. 3. Heft (»Mein Lebensgang«). Stuttgart 1874.
- K. Gerok, Jugenderinnerungen. Bielefeld und Leipzig 1876.
- O. v. Wächter, Karl Georg von Wächter. Leipzig 1881.
- Christoph Hoffmann, Mein Weg nach Jerusalem. Erinnerungen aus meinem Leben, I. Teil. Jerusalem 1881.
- Julius Hartmann (der Jüng.), Mayer-Hartmannsche Erinnerungen. 1885.
- Verschiedene Biographien, Nekrologe und Trauerreden, (Prof. Chr. Gottfr. Bardili, Direktor F. G. Süskind, Prof. Steudel, Prälat Märklin, Stadtpfarrer Heyd, Oberhelfer Sarwey, Prof. Knaus u. a.)
- Sattler, Topographische Geschichte des Herzogtums Württemberg. Stuttgart 1784.
- Fr. Nicolai, Beschreibung einer Reise durch einen Teil von Schwaben im Jahre 1781. 2. Band. Berlin und Stettin 1795.
- Karl Pfaff, Geschichte der Stadt Stuttgart. 2 Bde. Stuttgart 1846.
- Beschreibung des Stadtdirektionsbezirks Stuttgart. Herausgeg. vom K. statistisch-topographischen Bureau. Stuttg. 1856.
- J. Hartmann, Chronik der Stadt Stuttgart. 1886.
- D. F. Cless, Versuch einer kirchlich-politischen Landes- und Kulturgeschichte von Württemberg. 1806.
- Karl Pfaff, Geschichte Württembergs. 2 Bd. Reutlingen und Leipzig 1818.
- C. F. von Stälin, Württembergische Geschichte. Stuttgart 1841 ff.
- Karl Pfaff, Versuch einer Geschichte des gelehrten Unterrichtswesens in Württemberg in älteren Zeiten. Ulm 1842.
- Hirzel, Das höhere Schulwesen in Württemberg (in Schmid's Encyclopädie Bd. X). 1875.
- K. Schmidt, Geschichte der Pädagogik. Köthen 1876.
- F. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten. Leipzig 1885.
- K. L. Roth, Kleine Schriften pädagogischen und biographischen Inhalts. Stuttgart 1857.

DIE ZEITMESSER  
DER ANTIKEN VÖLKER

VON

Professor Dr. G. Bilfinger.



# Vorwort.

---

Wenn ich meine Arbeit über die Zeitmesser der antiken Völker mit dem Verständnis einleiten wollte, dass mir eigentlich die erforderlichen mathematischen und technischen Kenntnisse abgehen und dass ich daher für die aus solchem Mangel etwa entsprungenen Irrtümer die Nachsicht meiner Leser in Anspruch nehmen müsse, so würde man mir ohne Zweifel die Frage, entgegen halten, die einst in einem ähnlichen Falle Postumius Albinus von dem alten Cato zu hören bekam, ob mich denn der Amphiktyonenrat dazu verurteilt habe, einen Gegenstand zu behandeln, zu dem mir die nötigen Kenntnisse mangeln: eine Frage, die ich nicht mit gutem Gewissen bejahen könnte. Vielleicht gewinne ich aber die Nachsicht meiner Leser durch den Hinweis darauf, dass ein Grenzgebiet zwischen Philologie einerseits, und Technologie und Mathematik andererseits nur selten Bearbeiter finden wird, die auf beiden Gebieten gleich gut bewandert sind und dass man einstweilen bis dieser ideale Bearbeiter sich findet, zufrieden zu sein pflegt, wenn Interesse und guter Wille von Zeit zu Zeit einen kleinen Fortschritt über den bisherigen Stand unserer Kenntnisse hinaus bewirken. Letzteres Verdienst möchte ich gerne für mich in Anspruch nehmen, nicht in Bezug auf die antiken Sonnenuhren, wo ich bloss für das allgemeine Verständnis vermitteln wollte, was von Berufeneren längst gefunden ist, — wohl aber für die übrigen von mir besprochenen Methoden der Zeitmessung, namentlich durch die — wie ich hoffe richtige — Erklärung des *horologium anaphoricum* des Vitruv, an welcher, soviel ich sehe, bis jetzt alle Ausleger dieses

Schriftstellers gescheitert sind. Im übrigen genügt ein bescheidenes, auch dem Laien zugängliches Mass von mathematischer und technologischer Einsicht, um die verhältnismässig einfachen Instrumente der Alten zu verstehen; und zudem hatte ich mich in mathematischen Dingen, soweit ich meinem eigenen Urteil nicht traute, stets des sachkundigen Rats des H. Professor H. Cranz, meines verehrten Collegen, zu erfreuen, dem ich hiemit meinen herzlichen Dank öffentlich ausspreche.

**G. Bilfinger.**

## Kapitel I.

### Die Zeitmesser der voralexandrinischen Periode. Das Wassermass.

Wenn wir von der unmittelbaren Beobachtung der Sonne und der Sterne absehen, so beruhen die ältesten uns bekannten Versuche, Zeiten zu messen, und Zeitpunkte zu bestimmen teils auf der Beobachtung der Veränderung eines Schattens, teils auf der Messung der Wasserquantität, die bei möglichst konstantem Drucke aus einem Gefäss durch eine enge Öffnung in ein zweites abfließt. Diese beiden Methoden — nennen wir sie kurz das Schattenmass und das Wassermass — gehen im Orient gewiss in ein hohes Alter zurück, sie finden sich dann bei den Griechen und haben die ganze antike Zeitmessung beherrscht, indem sie im Laufe der Zeit zu der Erfindung der Sonnen- und Wasseruhren geführt haben. Vorliegende Untersuchung stellt sich nicht die Aufgabe, die historische Entwicklung dieser Erfindungen zu verfolgen und verzichtet daher darauf, die Spuren der genannten Methoden bei den alten Kulturvölkern des Orients aufzusuchen und zu prüfen; allein wenn wir uns auch nur den Zweck setzen, die Zeitmesser der beiden klassischen Völker, beziehungsweise der Griechen — da die Römer hier doch nur die empfangenden gewesen sind — kennen zu lernen, so werden wir doch schon durch die Notwendigkeit, den Begriff *Zeitmesser* schärfer zu bestimmen, vor eine geschichtliche Frage gestellt. Nicht jeder Versuch, einen Zeitraum zu messen oder einen Zeitpunkt zu bestimmen kann als *Zeitmessung* im eigentlichen, technischen Sinn des Worts bezeichnet werden. In letzterem Sinne ist ein festes Mass notwendig, eine Einheit, auf welche die Zeiträume und Zeitpunkte zurückgeführt werden, und diese Einheit kann nichts anderes sein als der Tag und eine feste Unterabteilung des Tages. Wenn eine Behörde den streitenden Gerichtsparteien die Zeit zum Sprechen mit dem Wassermass zuteilt, so hat sie zwar die beiden Zeiträume, den für den Kläger und den für den Beklagten unter einander in ein gewisses Verhältnis gebracht, aber eine *Zeitmessung* im strengen Sinne hat sie nicht vorgenommen, so lange sie die Zeiträume nicht zu dem allgemeinen Masstab der Tages- oder Stundenlänge in Beziehung setzt. Oder wenn ein alter Athener den andern zum Essen bestellt auf die Zeit, wo ein gewisser Schatten so und so viel Fuss misst,

so ist zwar damit ein Zeitpunkt innerhalb des Tages hinlänglich bestimmt, und der Eingeladene wird zur richtigen Zeit zum Essen eintreffen, wenn die Schattenmessung mit der nötigen Genauigkeit von beiden Seiten vorgenommen wird, allein auch hier kann von einer eigentlichen Zeitmessung nicht die Rede sein, da weder der Einladende noch der Eingeladene hiemit weiss, wie viel vom Tage in dem gegebenen Augenblicke verflossen ist. Die beiden genannten Verfahren leiden schliesslich an demselben Mangel, wenn auch in verschiedener Weise. Das gerichtliche Wassermass misst einen Zeitraum lediglich nach seiner Länge ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt, mit dem derselbe beginnt, also ohne Rücksicht auf den Anfang des (bürgerlichen oder natürlichen) Tages. Das genannte Schattenmass giebt zwar einen im Verhältnis zum Tagesanfang bestimmten Zeitpunkt, aber ohne die Entfernung desselben vom Tagesanfang wirklich zu messen, und verdient daher den Namen eines Zeitmessers noch weniger. Man sieht, dass beide Messungsverfahren erst dann zu eigentlichen Zeitmessungen werden, wenn sie im Stande sind, einen Zeitpunkt mittelst seiner Entfernung vom Tagesanfang zu bestimmen, also wenn sie auf die Länge des Gesamtages und auf eine bestimmte Einteilung desselben bezogen werden, nach welcher die verflossenen Teile des Tags ausgedrückt werden können. Demnach sind Zeitmesser im eigentlichen Sinne nur in Verbindung mit einer festen Einteilung des Tages in gewisse Unterabteilungen denkbar, und wenn wir daran gehen, die Notizen, die wir über die Zeitmesser der Griechen haben, zu sammeln und zu prüfen, so wird dies notwendig in Verbindung gebracht werden müssen mit der Frage nach der Einführung der Stundeneinteilung bei dem genannten Volke. Es ist bekannt, dass die Griechen wie das gesamte Altertum eine Stundeneinteilung hatten, wornach sowohl der Tag, d. h. der Zeitraum von Sonnenauf- bis Untergang als die Nacht in je 12 unter sich gleiche Stunden zerfiel, so dass also die Tagstunden als Tagzwölftel, und die Nachtstunden als Nachtwölftel den Veränderungen von Tag und Nacht folgten und daher untereinander ungleich und im Laufe des Jahres veränderlich waren. Welchen Einfluss dieser Umstand auf die Konstruktion der antiken Uhren haben müsste, wird uns im Verlauf unserer Darstellung vielfach beschäftigen. Zunächst handelt es sich um die Zeit, wann diese Stundeneinteilung bei den Griechen aufkam. Es ist eine schon von den Alten bemerkte Tatsache, dass den eigentlichen Attikern, d. h. überhaupt der Periode der nationalen Literatur vor Alexander das Wort ὥρα in der technischen Bedeutung als Tag- und Nachtwölftel fremd gewesen sei\*). In der uns vorliegenden Literatur kommt es meines Wissens zuerst bei Pytheas von Massilia, der wie es scheint etwas nach Alexander lebte, vor (nicht aber

---

\*) Über die Stelle bei Plato, legg. VI., 23 §. 783, wo ὥρα in dieser Bedeutung vorzukommen scheint, vgl. G. Bilfinger »Stunden bei Plato?« Korrespondenzblatt für die Gel. u. Realschulen Württembergs 1884. 9. u. 10.

erst wie man häufig liest bei Hipparch c. 140 v. Chr.). In der ganzen früheren Literatur sucht man vergebens nach einer Stundenangabe, wie sie in späterer Zeit so häufig vorkommen. Aber, wendet man nun ein, wir haben ja das ausdrückliche Zeugnis des Herodot, dass zu seiner Zeit die Griechen nicht bloss mit der Zwölftteilung des Tages, sondern auch mit einer Reihe von hiernach eingerichteten Zeitmessern bekannt waren. Allerdings heisst es bei dem genannten Geschichtschreiber II, 109 „πόλον μὲν καὶ γνώμονα καὶ τὰ δυνώδεκα μέρηα τῆς ἡμέρης παρὰ Βαβυλωνίων ἔμαθον οἱ Ἕλληνες“ und dies wird gewöhnlich dahin erklärt, dass unter den 12 Tagesteilen die gewöhnlichen antiken Stunden, und unter dem πόλος die gewöhnliche antike Sonnenuhr verstanden werden. Es würde mich hier zu weit führen und soll einem anderen Orte vorbehalten bleiben, meine abweichende Ansicht hierüber zu entwickeln, aber auch angenommen, dass zur Zeit Herodots die Gelehrten in seinem kleinasiatischen Heimatlande von der Einteilung des Tages in 12 Stunden und von der babylonischen Erfindung der Sonnenuhr, welche diese 12 Stunden zeigte, bereits Kenntnis hatten, so fragt es sich doch, ob diese Erfindungen damals schon in dem eigentlichen Griechenland Eingang fanden und zur praktischen Verwendung kamen, ob sie nicht vielmehr, um mit Ideler zu reden (Handbuch der Chronologie I, 238), »ein paar Jahrhunderte bei ihnen fast ganz unbenutzt blieben.«

Von diesem Gesichtspunkte aus sollen nun die antiken Zeugnisse geprüft werden, aus denen wir uns über die in jener Periode zur Anwendung kommenden Methoden der Zeitmessung eine Vorstellung zu machen im stande sind; und das Resultat wird in Übereinstimmung mit der obenerwähnten Thatsache aus der Literatur zeigen, dass die Zeitmesser dieser Periode, soweit wir genaueres von ihnen erfahren, keinerlei Beziehung zu einer Stundenrechnung haben und daher auch nicht als Zeitmesser im technischen Sinne in Anspruch genommen werden dürfen.

Was nun zunächst das Wassermass betrifft, so ist es eine allbekannte Thatsache, dass im attischen Gerichtswesen die sogenannte Klepsydra, — ohne Zweifel nichts anderes als ein grösseres auf einem Dreifuss stehendes Gefäss, welches durch eine enge Öffnung das oben eingefüllte Wasser langsam in ein zweites darunter stehendes abgab \*) — dazu gebraucht wurde, um den prozessierenden Parteien die ihnen zum Sprechen gewährte Zeit zuzumessen. Die attischen Redner sprechen häufig genug davon, aber eben die Art, wie sie davon reden, ist der sicherste Beweis, dass sie keine Zeitmesser im oben definierten Sinne des Wortes sind. Sie fangen nicht mit dem Beginn des Tages an zu

\*) Manche Gelehrte, wie z. B. Becker (Charikles, Ann. zur 12. Scene) haben sich in der Beschreibung der Klepsydra durch den Umstand täuschen lassen, dass die alten Schriftsteller hie und da ein Instrument unter dem Namen Klepsydra erwähnen, das wir am einfachsten mit dem abnehmbaren Mundstück einer Giesskanne vergleichen können. Dasselbe wird z. B. von Aristoteles Probl. XVI, 8 deutlich beschrieben als ein Behälter, der an der Unterfläche viele kleine Öffnungen hat; die gerichtliche Klepsydra hatte aber sicherlich nur eine einzige.

laufen, können daher niemals angeben, wie viel Zeit des Tages im einzelnen Augenblick verstrichen ist, sie werden gestellt, wenn die Partei ihre Rede unterbricht, um ein Schriftstück vorlesen zu lassen, und, was der deutlichste Beweis ist, die Zeiträume werden gar nicht als Tagesteile bezeichnet, sondern charakterisirt nach den gewöhnlichen Flüssigkeitsmassen, also nach einem Massstab, der an sich zu der chronologischen Einheit des Tages oder der Stunde in keiner Beziehung steht. In der Rede des Aeschines von der Truggesandschaft (296) ist ein Wasserquantum von 11 Amphoreis genannt, und bei Demosthenes (gegen Makartatos 8) ist von einem Falle die Rede, wo von 5 prozessierenden jeder Teil zur 1. Rede einen Amphoreus, und zur 2. je 3 Chus zugemessen bekam, und wo der eine Redner, der seine Ansprüche von den 4 anderen bestritten sieht, sich bitter beschwert, dass er nur den 5. Teil des ganzen Wassers erhalten habe. Es ist nun allerdings selbstverständlich, dass Versuche darüber angestellt werden mussten, wie weit die zugemessenen Fristen innerhalb eines Lichttages Raum fanden. Daher sagt Aeschines a. a. O. ausdrücklich „πρὸς ἕνδεκα γὰρ ἀμφορέας ἐν διαμεμετρημένῃ τῇ ἡμέρᾳ κρίνομαι“ und konstatiert hiemit, dass eine Ausmessung des Tages der Zeitbewilligung zu Grunde liege, und nach einer Notiz des Harpokration (I. p. 51) hätten die Athener das Wassermass, das für Ankläger, Angeklagten und Richter zusammen ausreichen musste, im Monat Poseideon, also zur Zeit der kürzesten Tage nach der Tagesdauer bemessen, so dass dieses Wasserquantum, der Dauer des kürzesten Tages entsprechend, zu allen anderen Zeiten um so mehr innerhalb der Grenzen des Lichttages bleiben musste. Es ist nun zwar durch diese Beziehung des Wasserquantums auf die chronologische Einheit des Tages ein bedeutsamer Schritt geschehen, der in seiner weiteren Verfolgung zur Wasseruhr führen konnte. Aber dieser weitere Fortschritt ist auf dem Boden der gerichtlichen Klepsydra eben nicht vollzogen, da sie sich nie die Aufgabe gesetzt hat, die einzelnen Zeitpunkte nach ihrer Entfernung vom Tagesanfang zu bestimmen. Auch konnte das gesamte Wasserquantum, gerade weil es der Dauer nur des kürzesten Tages entsprach, nicht die Grundlage zu einer Wasseruhr bilden, die eben jeden, auch den längsten Tag zu messen im stande sein musste. Hierin finden wir einen weiteren Fortschritt gemacht mit derjenigen Form der Klepsydra, von der in dem c. 360 v. Chr. verfassten Commentarius poliorceticus des Aeneas die Rede ist. Die Stelle lautet (22, 24): ὃν δ' ἂν τρόπον ἕως καὶ κοινῶς μακροτέρων ἢ βραχυτέρων τῶν νυκτῶν γιγνομένων ἅπασιν αἱ φυλακαὶ γίγνοντο, πρὸς κλεψύδραν χρεὶ φυλάσσειν. Ταύτην δὲ συμβάλλειν διαδοχῇ μερίδος, μᾶλλον δὲ αὐτῆς κερῶσθαι τὰ ἔσωθεν, καὶ μακροτέρων μὲν γιγνομένων τῶν νυκτῶν ἀφαιρεῖσθαι τοῦ κηροῦ, ἵνα πλεον ὕδωρ χωρῇ, βραχυτέρων δὲ προσπλάσσεσθαι, ἵνα ἔλασσον δέχηται. Was nun auch der Sinn des rätselhaften ταύτην συμβάλλειν διαδοχῇ μερίδος sein mag\*): das folgende enthält

\*) Hug emendiert: ταύτην δὲ συμβάλλειν διαδοχῇ μᾶς μερίδος, Hercher: ταύτην δὲ μεταβάλλειν διὰ δέχ' ἡμερῶν. Erstere Lesung ist mir nicht vollkommen verständlich, die zweite würde einen sehr an-

die klare Anweisung, die Klepsydra der Veränderung in der Dauer der Nächte dadurch anzupassen, dass man das Volumen derselben durch innerliches Verstreichen mit Wachs verringerte und durch das Herausnehmen desselben wieder vergrösserte. Während also im attischen Gerichtsgebrauch die Grösse des Gefässes aus dem das Wasser abläuft, bedeutungslos ist\*), und die Zeit nur nach dem Wasserquantum gemessen wird, das oben hineingegossen wird und unten wieder abläuft, hat die Klepsydra des Äneas (wie die Klepsydrēn, die später bei den römischen Gerichten gebraucht wurden) ein bestimmtes Volumen und dieses Volumen steht in einer gewissen Beziehung zu der Länge der Nacht (beziehungsweise des Tages, was auf das gleiche hinauskommt). Allein wenn sich hiemit auch eine weitere Annäherung an eine Wasseruhr vollzieht, so ist doch das Problem der letzteren in der Klepsydra des Äneas eher formuliert als gelöst. Das Verfahren ist ein empirisches. Man nimmt im Lauf der Zeit versuchsweise Wachs heraus oder streicht neues hinzu, und hält sich so mit der Veränderung der Nachtdauer in ungefähigem Einklang, während es gerade die Sache einer eigentlichen Wasseruhr im späteren Sinne war, durch ihre Konstruktion diese Aufgabe ein für allemal zu lösen. Für eine solche, die von selbst der Verschiedenheit der Tage und Nächte folgte, fiel also die Schwierigkeit, mit der es Äneas hier zu thun hat, zum voraus weg, und wenn man beispielsweise jeder Abtheilung den 4. Teil der Nacht geben wollte, so konnte man dies kurzweg durch Zeiträume von 3 Stunden bestimmen. Denn ein solcher Zeitraum war ja nach der Eigentümlichkeit der antiken Stundenrechnung und der antiken Uhren immer der 4. Teil der jeweiligen Nacht. Man sieht also, wie in der voralexandrinischen Periode das Wassermass auf verschiedenen Gebieten praktisch gehandhabt wurde, dass aber weder eine Beziehung desselben auf die Stundeneinteilung wahrnehmbar wird, noch von wirklichen Wasseruhren die Rede ist.

Freilich hat man mit Bezug auf eine Notiz des Athenäus die Erfindung der letzteren schon dem Plato zuschreiben wollen. Es heisst nämlich bei diesem Schriftsteller (IV, 174): Λέγεται δὲ, Πλάτωνα μικράν τινα ἔννοιαν δοῦναι τοῦ κατασκευάσματος (nämlich der Wasserorgel des Ktesibius) νοκτερινὸν ποιήσαντα ὡρολόγιον ἑοικὸς τῷ ὑδραυλικῷ, οἷον κλεψύδραν μεγάλην λίαν. καὶ τὸ ὑδραυλικὸν δὲ ὄργανον δοκεῖ κατὰ κλεψύδραν εἶναι. Allein einmal

---

sprechenden Sinn geben, aber sie setzt Ansprüche an eine Genauigkeit der Zeitmessung voraus, wie sie in der Zeit des Äneas und zum Zweck des nächtlichen Wachtdienstes gewiss nicht gemacht worden sind. Man bedenke, dass in der Zeit der Solstitien in 10 Tagen die Dauer der Nacht sich fast gar nicht verändert, und selbst in der Zeit der Äquinoktien nicht hinlänglich, um die angegebene Massregel zu rechtfertigen. Da ohne Zweifel die Worte ein Verfahren enthalten haben müssen, das denselben Zweck erfüllt, wie das zweitgenannte, nur in unvollkommener Weise, so dürfte vielleicht dem Sinne nach entsprechen etwas wie: ταύτη δ' ἐμβάλλειν διὰ χρόνου ψηφίδας, womit ich aber keine Emendation gemacht haben will.

\*) Abgesehen von dem davon abhängigen grösseren oder kleineren Druck, unter dem das Wasser abläuft.

können wir der in so unbestimmter Fassung (*λέγεται δὲ*) vorgetragene Nachricht eines so späten Schriftstellers keinen allzugrossen Wert beilegen, und zweitens handelt es sich im Zusammenhang jener Stelle um die Frage, ob die Wasserorgel des Ktesibius unter die Saiten- oder unter die Blasinstrumente gerechnet werden müsse, es steht also die Tonerzeugung im Vordergrund, und so wird es in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Erfindung Platos, die eine *μικρὰ ἔγνοια* der des Ktesibius gewesen sein soll, nichts anderes als eine Weckvorrichtung war, die natürlich auch mit einem Zeitmesser verbunden sein musste, aber deswegen noch nicht über das hinausgegangen sein wird, was wir im bisherigen gefunden haben. Plato mass sich den Schlaf, wie die Behörde den prozessierenden Parteien die Zeit, durch ein bestimmtes Wasserquantum zu, und gab dem Gefäss eine Vorrichtung, wonach mit dem Ablauf des Wassers ein Ton erzeugt wurde, der ihn aus dem Schlaf erweckte, und ihm die Möglichkeit gewährte, zu seinen nächtlichen Studien zurückzukehren. So verstehen auch die mittelalterlichen Chroniken unter dem *horologium nocturnum* eine mit einer Uhr verbundene Weckvorrichtung, welche die Klosterinsassen zum nächtlichen Gottesdienst berief.

## Kapitel II.

### Das Schattenmass bei den Attikern.

Gehen wir nun zum Schattenmass über, so treffen wir auf eine grössere Anzahl von gleichzeitigen und späteren Zeugnissen, wornach die Athener zur Zeit der älteren und neueren Komödie eine Methode der Zeitbestimmung anwandten, die in gewissem Grad an Sonnenuhren erinnert und von verschiedenen Gelehrten ohne weiteres auf solche bezogen worden ist.

Aristophanes lässt in den *Ekklesiazusen* 625<sup>7</sup> die Praxagora ihrem Mann auf seine Frage, wer denn bei der neuen Ordnung der Dinge das Feld bestellen werde, zur Antwort geben:

οἱ δοῦλοι. σοὶ δὲ μελήσει,

ὅταν ἦ δεκάπων τὸ στοιχεῖον, λιπαρῶ χωρεῖν ἐπὶ δεῖπνον.

d. h. du hast keine andere Sorge, als gesalbt und gebadet zum Essen zu gehen, wenn das *Stoicheion* 10 Fuss misst. Und dazu bemerkt der Scholiast: τὸ παλαιὸν καλοῦντες ἐπὶ δεῖπνον καὶ καλούμενοι παρεσημαίνοντο τὴν σκιὰν καὶ οὕτως οἱ μὲν ἔμενον τοὺς κληθέντας, οἱ δ' ἀπήρσαν ἐπὶ τὰς ἐστιάσεις, οὐδέπω τηρήσεως οὐσίας ἑτέρας, ἀφ' ἧς οἶόν τε ἦν τεκμήρασθαι εἰς πόσας ὥρας προῆκον: » Wenn man sich zu einem Essen bestellte, so bezeichnete man die Tageszeit durch die Länge des Schattens, eine andere Methode die Tagesstunde zu

bezeichnen kannte man damals noch nicht.« Überlassen wir die Verantwortung für die Richtigkeit der letzteren Behauptung vorderhand dem Scholiasten und sehen wir uns nach weiteren gleichzeitigen Zeugnissen um. Wir finden deren zwei bei Athenäus. Das eine (Athen. VI, 243) ist ein Fragment aus der Orge des Menander und lautet folgendermassen:

διαφέρει Χαίρεφώντος οὐδὲ γὰρ  
 ἄνθρωπος, ὅστις ἐστίν, ὅς κληθεῖς ποτε  
 εἰς ἐστίασιν δωδεκάποδος (= ὄντος τοῦ στοιχείου), ὄρθριος  
 πρὸς τὴν σελήνην ἔτρεχε τὴν σκιὰν ἰδὼν,  
 ὡς ἵστερίζων, καὶ παρῆν ἅμ' ἡμέρα.

Dem Helden dieser Anekdote — man sieht nicht deutlich, ob sie sich auf den Schmarotzer Chaerephon bezieht, oder auf den mit ihm verglichenen — ist das Ungeschick widerfahren, dass er morgens aufwacht und den hellen Mondschein für die Nachmittagssonne ansieht. Er misst eilig den Schatten, und da er ihn länger als 12füssig findet, so läuft er aus Leibeskräften um — statt abends bei Tagesanbruch an dem Orte anzukommen, wohin er geladen ist. Wenn hier Mondschein für Sonnenschein genommen ist, so tritt uns eine ähnliche Verwechslung der langen Morgen- mit den langen Abendschatten entgegen in der zweiten Stelle, nämlich in dem Fragment aus dem Komiker Eubulus (Athen. I, 8.)

εἰσὶν ἡμῖν τῶν κεκλημένων δύο  
 ἐπὶ δεῖπνον ἄμαχοι Φιλοκράτης καὶ Φιλοκράτης.  
 ἕνα γὰρ ἐκείνον ὄντα δύο λογίζομαι  
 μεγάλους . . . . . μᾶλλον δὲ τρεῖς.  
 ὅν φασὶ ποτε κληθέντ' ἐπὶ δεῖπνον πρὸς τινὸς  
 εἰπόντος αὐτῷ τῶν φίλων, ὅπηνίκα ἂν  
 εἴκοσι ποδῶν μετρούντι τὸ στοιχεῖον ἡ,  
 ἦκειν, ἔωθεν αὐτὸν εὐθὺς ἡλίῳ  
 μετρεῖν ἀνέχοντος, μακροτέρας δ' οὔσης ἔτι  
 πλεῖν ἢ ὄνοιν ποδοῖν παρῆναι τῆς σκιάς.  
 ἔπειτα δὲ φάναι μικρὸν ὑψιαιότερον  
 δι' ἀσχρολίαν ἦκειν, παρόνθ' ἅμ' ἡμέρα.

Hier findet Philokrates den Schatten, wie er ihn morgens gleich nach Sonnenaufgang statt abends vor Sonnenuntergang misst, über zweiundzwanzig Fuss lang, während er auf 20 Fuss Schattenlänge bestellt ist. Er glaubt, sich verspätet zu haben oder stellt sich so und entschuldigt sich mit Geschäften, die ihn zu lange aufgehalten haben. In denselben Kreis führt uns Plutarch, wenn er in seiner Abhandlung de amic. et adul. c. 5 p. 50 von einem Parasiten sagt »ἀλίσκεται σκιὰν καταμετρῶν ἐπὶ δεῖπνον.« Es muss aber dahin-

gestellt bleiben, ob er von einem Gebrauch seiner eigenen Zeit redet, oder ob er Stellen aus der attischen Komödie, wie die obige im Auge hatte. Lucian, der so gerne einzelne Züge aus der attischen Komödie zu seinen kleinen prosaischen Bildern abrundet, lässt den armen Schuhflicker Micyllus, als er unverhofft von dem reichen Nachbar eine Einladung zum Hochzeitsschmause erhalten hat und die Zeit kaum erwarten kann, unablässig nach dem Stoicheion sehen »καὶ τὸ ἄγχι τοῦ λουτροῦ αἰῶνα μέγιστον ἐτιθέμενον, συνεχῆς ἐπισκοπῶν ὀπασάπων τὸ στοιχεῖον εἶη καὶ πηγάα ἤδη λελοῦσθαι δεῖσι.« (Somnium s. Gallus IX). Und wo er im Kronosolon die Regeln für die Begehung der Saturnalien entwirft, heisst es (c. 17): *λόεσθαι μὲν ὑπόταν τὸ στοιχεῖον ἐξάπων ἤ.* Schliesslich finden wir bei den späteren Lexikographen eine Reihe hiehergehöriger Artikel, in dem Lexikon des Photius unter dem Artikel *στοιχεῖον*: *στοιχεῖον ἐκάλουν τὴν νυκτῶν σκιὰν ἢ τὰς ὥρας ἐσκοποῦντο.* Bei Hesychius unter *ἐπτάπους σκιά*: *τοῖς ποσὶ κατεμέτρον τὰς σκιάς ἐξ ὧν τὰς ὥρας ἐγίνωσκον,* unter *δεκάπων στοιχεῖον*: *οἱ ἐπὶ δεῖπνον κληθέντες τὰς ὥρας οὕτως ἐξελάμβανον, πρὸς τὴν σκιὰν ἀναμετροῦντες;* unter *δωδεκάποδος*: *οὕτως ἔλεγον ἑλλειπτικῶς στοιχεῖον ἢ σκιάς, οὕτω γὰρ συνετίθεντο ἐπὶ δεῖπνον ἤξεν τοῦ στοιχεῖου ὄντος δωδεκάποδος, ὡς νῦν πρὸς ὥρας φασίν;* unter *σκιάς*: *ἢ ἀναδενδράς . . . καὶ ἢ τοῦ σώματος σκιά, ὅθεν καὶ τὰς ὥρας ἐτεκμαιρόντο.* Bei Pollux, Onom. VI, 44: *τῆ σκιά δ' ἐτεκμαιρόντο τὸν καιρὸν τῆς ἐπὶ δεῖπνον ὁδοῦ, ἣν καὶ στοιχεῖον ἐκάλουν καὶ ἔδει σπεύδειν, εἰ δεκάπων τὸ στοιχεῖον εἶη.* Mit Rücksicht auf die Vollständigkeit sei auch noch folgende Notiz desselben Schriftstellers aufgeführt (I, 71): *ῥα δὲ καὶ ἡμιῶριον, ὡς Μένανδρος, σημείον ὠνομάζετο παρὰ τοῖς παλαιοῖς καὶ ἀπὸ σκιάς δὲ ἐδηλοῦτο, οἷον δεκάπους ἢ σκιά καὶ ἐνδεκάπους.* Sicher ist in letzterer Notiz *σημεῖον* nur eine Corruptel für *στοιχεῖον*; dagegen bleibt unklar, ob Pollux bei Menander das Wort *σημεῖον* (*στοιχεῖον*) oder *ἡμιῶριον* gefunden haben will. Sehen wir also von der letzteren Stelle ab; bedenken wir ferner, dass der Wortlaut der anderen Zeugnisse, wenn er durch die Schattenlänge die *ῥα* erkennen lässt, entweder eine Accommodation an die spätere Ausdrucksweise enthält, oder von der Tageszeit überhaupt in einem auch später allgemein gebräuchlichen Sinne des Wortes *ῥα* gefasst werden muss, so finden wir als gemeinschaftliches Resultat aller der aufgeführten Zeugnisse, dass die Athener Tageszeiten, besonders die Zeit des Essens durch die Messung einer Schattenlänge zu bestimmen pflegten, und dass dieser Schatten durch die Ausdrücke *σκιά* und *στοιχεῖον* bezeichnet wurde. Auch was für ein Schatten gemeint ist, lassen die Ausdrücke der griechischen Lexikographen kaum zweifelhaft. Die *νυκτῶν σκιά* sind durch die evidente Korrektur Cobet's in *ἀστῶν σκιά* verbessert. Hesychius spricht das einmal (unter *σκιάς*) von dem Schatten des Körpers, das anderemal (unter *ἐπτάπους σκιά*) davon, dass man diesen Schatten mit den Füßen gemessen habe. Der Ausdruck *μετρεῖν* ist so ziemlich allen angeführten Belegstellen gemeinschaftlich. Was liegt also näher als die Erklärung, die Salmasius (exercit. Plin. 446) vertritt, dass man mit den Füßen den eigenen Schatten abschnitt, nachdem man sich vor-

her genau die Stelle gemerkt hatte, bis zu welcher der Schatten des Kopfes gereicht hatte. Salmasius macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Ungleichheit, welche durch die verschiedene Körperlänge der einzelnen Individuen in die Berechnung hereingetragen wurde, zu einem guten Teil dadurch wieder sich ausglich, dass zwischen der Körperlänge des einzelnen Menschen und zwischen der Länge seines Fusses ein gewisses ziemlich konstantes Verhältnis besteht. Bekanntlich haben auf diese Thatsache gestützt die Alten die Leibesgrösse des Herakles nachträglich berechnen wollen, weil die Sage meldete, dass er die 600 Fuss des olympischen Stadiums selbst abgescrritten habe. Die Sitte, die Tageszeit durch Abmessen des eigenen Körperschattens zu bestimmen, findet sich, wie wir später sehen werden, noch lange nach der Einführung der Stundenrechnung im griechisch-römischen Altertum und wurde durchs Mittelalter mutatis mutandis bis in die neuere Zeit fortgeführt, bis die allgemeine Einführung der Gewichts- und Taschenuhren endlich dieses notdürftige Auskunftsmittel entbehrlich machte. So enthält z. B. die Gnomonik von Schoner, ein im 16. Jahrhundert vielgebrauchtes Werk (im dritten Buch) eine ausführliche Anweisung, aus dem Schatten des eigenen Körpers in den verschiedenen Jahreszeiten die Tagesstunde zu erkennen, und der Leser von Chaucers Canterbury-*tales* erinnert sich, dass dort die genannte Methode der Zeitbestimmung an verschiedenen Stellen zur Anwendung kommt. (V. 4430 f. 17320 ff). Man darf sich um so billiger verwundern, dass diese so naheliegende und durch die Analogie anderer Zeiten gestützte Erklärung des Salmasius den entschiedensten und mit der beissendsten Ironie vorgebrachten Widerspruch des Petavius hervorgerufen hat \*). Die Stelle aus den *Ekklesiazusen*, wo die 10füssige Schattenlänge das Zeichen zum Essen giebt, muss ihm das Mittel bieten, eine volle Schale ätzenden Spottes über seinen Gegner auszugiessen. Gestützt auf die Bemerkung des Scholiasten zu dem *δεκάπων στοιχείον*: »θέλει οὖν εἰπεῖν, ὅτι γίνεται ὀψέ und dieses ὀψέ betonend, nimmt Petavius an, dass die hiemit bezeichnete Zeit höchstens eine Stunde vor Sonnenuntergang gewesen sein könne, eher noch später. Wenn nun — als Jahreszeit die Zeit des Sommersolstitiums angenommen (»ut eo sit absurditas inscitiaque — nämlich des Salmasius — manifestior«) — die Höhe der Sonne eine Stunde vor Sonnenuntergang in Athen 12'' 16' betrug, so würde eine Schattenlänge von 10 Fuss einen Körper von 2,12 Fuss, eine Schattenlänge von 12 Fuss einen Körper von 2,39 Fuss Höhe ergeben. Der Schluss: »Haec erit humana statura temporum illorum ex sollerti Salmasii conjectura, qua corporis quemque sui umbram esse dimensum existimat« (*Doctrina temporum III*,

\*) Die neueren Gelehrten sind immer noch geteilter Meinung. Ideler neigt sich zu der Ansicht des Salmasius; dagegen sagt z. B. Becker, *Charikles*. 1840. Anm. zur 12. Scene: »Die seltsame Meinung, welche Salmasius, *Exerc. ad Solin.* p. 455 ausspricht, dass man den Schatten des eigenen Körpers mit seinen Füssen gemessen habe, ist schon von Petav. *Diss. var.* VII, 7. widerlegt worden und hätte nicht von Ideler, *Handb. d. Chronol. Th. I*, S. 237. wieder hervorgesucht werden sollen.

Diss. var. VII Kap. 7). Allein es liegt auf der Hand, dass Petavius, um seinem Gegner eine Absurdität nachweisen zu können, eine Voraussetzung zu Grunde gelegt hat, die durch nichts gerechtfertigt ist, nämlich die, dass die Athener der damaligen Zeit erst um die elfte Stunde des natürlichen Tages, eine Stunde vor Sonnenuntergang ihre Hauptmahlzeit eingenommen haben. Für die spätere Zeit ist es, wie jedermann weiss, konstatiert, dass dies etwa um die Mitte des Nachmittags, nach antiker Zeitrechnung um die 9. oder auch um die 10. (veränderliche) Stunde stattfand, und wenn wir diese durch alles was wir wissen uns nahegelegte Tagesstunde auch für die Zeit des Aristophanes zu Grunde legen\*), so kommt ein Resultat heraus, das mit der Auffassung des Salmasius, oder sagen wir lieber: mit der der antiken Grammatiker ganz gut übereinstimmt. Denn wenn ich davon ausgehe, dass das Verhältnis der beschuhten Sohle zur Körperlänge ungefähr = 1 : 6 ist, die Körperlänge des abmessenden Atheners bei dem δεκάπων στοιχείον sich also zu letzterem wie 6 zu 10 verhielt, so bekomme ich dadurch für Athen, dessen Breite (genau 37°, 58', 20") hier unbedenklich zu 38° abgerundet werden kann, eine Sonnenhöhe von 31°. Diese Höhe der Sonne tritt am Sommersolstitium ein um 4 Uhr 34 Minuten Nachmittags, etwa eine Stunde nach der Mitte des Nachmittags (3 Uhr 40 Minuten). An den Äquinoktien, wo die Mitte des Nachmittags um 3 Uhr ist, fällt die oben erwähnte Sonnenhöhe und damit das δεκάπων στοιχείον auf 3 Uhr 18 Minuten, also etwa eine Viertelstunde später. Allerdings, je mehr wir uns von dem Äquinoktium der Wintersonnenwende nähern, desto mehr rückt die durch 31° Sonnenhöhe gegebene Zeit gegen Mittag vor, sie fällt am 21. November, (bezw. am 20. Januar) auf 12 Uhr 50 Min., und bald nachher macht die zunehmende südliche Deklination der Sonne für Athen ein δεκάπων στοιχείον überhaupt unmöglich, weil schon am 2. Dezember (bezw. 10. Januar) die Mittagssonne nur noch 30° Höhe hat, während 31° erforderlich sind. Dagegen lässt sich das δωδεκάπων στοιχείον durch das ganze Jahr anwenden, es fällt am 21. Juni auf 4 Uhr 57 Minuten, gegen 1 1/2 Stunden nach Mittenachmittag, am 31. Oktober (bezw. 11. Februar) fällt es um 2 Uhr 37 mit Mittenachmittag<sup>7</sup> zusammen und ist am 21. Dezember

\*) Eine von Athenäus IV, 156 angeführte Stelle aus Aristoph. Cocalus nimmt sogar für jüngere Leute ein δεῖπνον um die Mittagszeit in Anspruch:

Ἄλλ' ἔστιν, ὃ πάτερ, κομιδῆ μεσημβρία,

Ἦνικα καὶ τοῖς νεωτέροις δεῖπνεῖν χρῆσθαι.

Im übrigen hat der Scholiast sicherlich Unrecht, wenn er das δεκάπων στοιχείον, von dem die Rede ist, mit den oben angeführten Worten erläutert: θέλει ὁδὸν εἰπεῖν, ὅτε γίνεται ὄψε, — er müsste denn unter ὄψε ganz allgemein die Abendzeit verstehen —. Denn Praxagora, die ihrem Mann sein künftiges Schlafleben von der angenehmsten Seite schildert, will gewiss nicht sagen, dass er spät, sondern eher, dass er früher als bisher zum Essen kommen werde; in der That, da der Mann von jetzt an nichts mehr arbeitet und die Arbeit lediglich den Sklaven überlässt, so hat er keinen Grund mehr, das Hauptessen, welches den Schluss des Tagewerks bildet, lange hinauszuschieben. Es ist daher wohl möglich, dass der Dichter mit dem δεκάπων στοιχείον gerade eine besonders frühe Essenszeit bezeichnen wollte. Von diesem Gesichtspunkt aus verliert die Argumentation des Petavius vollends jeden Boden.

auf 1 Uhr 10 vorgerückt. Wenn also ein Athener durch das ganze Jahr seine Mahlzeit an das zwölffüssige Stoicheion geknüpft hätte, so würde sich sein Essen von 4 Uhr 57 Minuten auf 1 Uhr 10, und wieder von letzterer Zeit auf die erstere verschoben haben.

Diese Verschiebung liegt in der Natur der Sache, denn der aufrechtstehende schattenwerfende Körper mag sein welcher er will: die Länge des Schattens, den derselbe zu einer und derselben Tageszeit wirft, muss mit dem Wechsel der Jahreszeiten d. h. mit der Veränderung der Deklination der Sonne stetig ab- und zunehmen. Wenn also Petavius an eigentliche Sonnenuhren denkt mit einem aufrechtstehenden Gnomon, nur dass man den Schatten, welchen dieser Gnomon warf, ursprünglich nicht unmittelbar an der Sonnenuhr habe ablesen können, sondern dass man ihn habe abmessen müssen, so ist offenbar der Schatten dieser seiner Sonnenuhr derselben Veränderlichkeit unterworfen, wie der Schatten des Menschen und es ist falsch oder jedenfalls sehr missverständlich ausgedrückt, wenn er in den *Variae dissertationes* (*Doctrina temporum* III, 7, 8) sagt: *Ita varietas illa pedum in horologiis, si ad eandem horam accommodetur, ad diversa pertinet horologia, inaequalesque gnomones, aut si eidem horologio gnomonique tribuatur, diversas horas indicat.* Vielmehr musste naturgemäss auch ein und dieselbe Stunde z. B. *hora sexta* = Mittag, *hora nona* = Mittenachmittag auch auf ein und derselben Sonnenuhr je nach der verschiedenen Jahreszeit durch verschiedene Schattenlängen ausgedrückt sein; wir werden also durchaus nicht geneigt sein, aus der Thatsache dass verschiedene Schattenlängen für die Essenszeit angegeben werden, 20 Fuss, 12, 10, 7, 6 Fuss, mit Petavius zu schliessen, dass diese *varietas pedum si ad eandem horam accommodetur, ad diversa pertinet horologia inaequalesque gnomones*: sondern fürs erste ist es selbstverständlich, dass nicht alle Athener notwendig immer zur selben Zeit essen mussten; wenn man also ausnahmsweise ein zwanzigfüssiges oder sechsfüssiges Stoicheion findet, so war diess eben in dem einen Fall eine besonders späte, in dem andern Fall eine besonders frühe Essenszeit; aber auch unter der Voraussetzung dass die Essenszeit für alle Athener und für alle Jahreszeiten dieselbe sein sollte, war eben damit die Notwendigkeit für jene *varietas pedum* gegeben, d. h. die Notwendigkeit, die Essenszeit im Wechsel der Jahreszeiten immer wieder an eine andre Schattenlänge zu binden. Man konnte dabei übrigens, da die Forderung einer und derselben Tageszeit für die Mahlzeit natürlich nicht allzu scrupulös aufgefasst werden darf, und ein Unterschied von einer halben Stunde hiebei nicht ins Gewicht fällt, mit einer verhältnissmässig einfachen Skala das ganze Jahr hindurch auskommen. Die folgende Tabelle zeigt, wie beispielsweise die Essenszeit an Mittenachmittag (also an die *ώρα ἐνάτη* nach späterer Ausdrucksweise) durch das ganze Jahr hindurch annähernd fixiert werden konnte, wenn man vom 31. Mai bis 11. Juli das 6 füssige, bis zum 18. September das 8 füssige, bis zum 14. Oktober das 10 füssige, bis zum 6. November das 12 füssige und bis zum 29. Januar das 15 füssige Stoicheion zu

Grund legte, und dann in ähnlichen Perioden wieder allmählig zum 6 füssigen zurückkehrte. Die Tabelle beruht auf der Annahme, dass der beschulte Fuss  $\frac{1}{6}$  des menschlichen Körpers ist, dass also der schattenwerfende Gnomon (der Körper des Messenden) sich zu einem Schatten von 20, 15, 12, 10, 8, 6 Fuss verhält wie 6 : 20, 6 : 15 etc. Dies ergibt für die 6 angeführten Schattenlängen eine Sonnenhöhe von  $16^{\circ} 40'$ ,  $22^{\circ}$ ,  $26^{\circ} 30'$ ,  $31^{\circ} 36' 52'$ , und  $45^{\circ}$  in derselben Reihenfolge. Diese Sonnenhöhen sind durch das ganze Jahr hindurch und zwar von 2 zu  $2^{\circ}$  nördlicher und südlicher Deklination der Sonne (nur unmittelbar nach dem Sommer- und vor dem Wintersolstitium musste dafür das Inter-

Declin.	Mittags- höhe der Sonne.	Datum	Datum	Sonnen- unter- gang	Mitte- nach- mittag	16° 40' 20füssi- ger Sch.	22° 15füssi- ger Sch.	26° 30' 12füssi- ger Sch.	31° 10füssi- ger Sch.	36° 52' 8füssi- ger Sch.	45° 6füssi- ger Sch.
+23 $\frac{1}{2}$	73 $\frac{1}{2}$	21. Juni	21. Juni	7 h 19	<b>3h39m</b>	5 <sup>h</sup> 49m	5h20m	4h57m	4h34m	4h3m	<b>3h23m</b>
22	74	11. Juli	31. Mai	7 13	<b>3 36</b>	5 43	5 15	4 52	4 29	3 58	<b>3 18</b>
20	72	23. Juli	20. Mai	7 6	<b>3 33</b>	5 36	5 9	4 47	4 23	<b>3 53</b>	3 12
18	70	1. Aug.	11. Mai	6 58	<b>3 29</b>	5 30	5 3	4 41	4 18	<b>3 47</b>	3 6
16	68	8. Aug.	4. Mai	6 52	<b>3 26</b>	5 24	4 57	4 35	4 12	<b>3 41</b>	3
14	66	15. Aug.	27. April	6 45	<b>3 22</b>	5 18	4 51	4 27	4 6	<b>3 35</b>	2 53
12	64	21. Aug.	21. April	6 38	<b>3 19</b>	5 12	4 44	4 23	4	<b>3 29</b>	2 46
10	62	27. Aug.	16. April	6 31	<b>3 15</b>	5 6	4 39	4 17	3 54	<b>3 22</b>	2 38
8	60	2. Sept.	10. April	6 25	<b>3 12</b>	5	4 33	4 10	3 47	<b>3 14</b>	2 30
6	58	7. Sept.	5. April	6 19	<b>3 9</b>	4 54	4 26	4 4	3 40	<b>3 7</b>	2 21
4	56	12. Sept.	31. März	6 12	<b>3 6</b>	4 47	4 20	3 58	3 33	<b>2 59</b>	2 10
2	54	18. Sept.	25. März	6 6	<b>3 3</b>	4 40	4 13	3 50	3 26	<b>2 50</b>	2
0	52	23. Sept.	20. März	6	<b>3</b>	4 34	4 6	3 43	<b>3 18</b>	2 41	1 47
— 2	50	28. Sept.	15. März	5 54	<b>2 57</b>	4 27	3 59	3 35	<b>3 7</b>	2 31	1 32
4	48	3. Okt.	10. März	5 48	<b>2 54</b>	4 20	3 52	3 27	<b>3</b>	2 20	1 12
6	46	8. Okt.	5. März	5 42	<b>2 51</b>	4 13	3 44	3 19	<b>2 50</b>	2 7	12.44
8	44	14. Okt.	28. Febr.	5 35	<b>2 47</b>	4 5	3 35	3 9	<b>2 40</b>	1 52	
10	42	19. Okt.	21. Febr.	5 29	<b>2 44</b>	3 58	3 27	<b>2 59</b>	2 28	1 36	
12	40	25. Okt.	17. Febr.	5 22	<b>2 41</b>	3 50	3 17	<b>2 48</b>	2 15	1 14	
14	38	31. Okt.	11. Febr.	5 15	<b>2 37</b>	3 41	3 7	<b>2 37</b>	2	12.45	
16	36	6. Nov.	5. Febr.	5 9	<b>2 34</b>	3 31	2 56	<b>2 24</b>	1 43		
18	34	13. Nov.	29. Jan.	5 2	<b>2 31</b>	3 21	<b>2 44</b>	2 9	1 22		
20	32	21. Nov.	20. Jan.	4 55	<b>2 27</b>	3 10	<b>2 32</b>	1 52	12 50		
22	30	2. Dez.	10. Jan.	4 47	<b>2 23</b>	2 59	<b>2 16</b>	1 32			
23 $\frac{1}{2}$	28 $\frac{1}{2}$	21. Dez.	21. Dez.	4 41	<b>2 20</b>	2 50	<b>2 4</b>	1 10			

vall von  $1^{\circ} \frac{1}{2}^{\circ}$  substituiert werden) mit den dazu gehörigen Tageszeiten — in modernen Stunden ausgedrückt — versehen. In den vorderen Spalten liest man die Deklination, die Mittagshöhe der Sonne für Athen; die dazu gehörigen Daten, zuerst vom 21. Juni — 21. Dezember, in der nächsten Spalte rückwärts vom 21. Dezember — 21. Juni, ferner die Zeit des Sonnenuntergangs und Mittenachmittags für Athen. Die Zahlen für Mittenachmittag sind durch den Druck hervorgehoben und eine Vergleichung mit den ebenfalls durch den Druck ausgezeichneten Zahlen der folgenden Spalten zeigt, in welchen Jahreszeiten der 15 füssige, 12 füssige u. s. w. Schatten am nächsten mit Mittenachmittag

zusammentrifft. \*) Die Tabelle zeigt zugleich, dass das 10 und 12 füssige Stoicheion — die in unsern Quellen vorzugsweise erwähnt werden — in der That für einen grossen Theil des Jahres allein ausreichen, wenn man — in Übereinstimmung mit den Angaben aus späterer Zeit — annimmt, dass das Essen auch noch eine volle Stunde nach Mitternacht fallen durfte. Damit ist aber ein genügender Beweis geliefert, dass die Annahme des Salmasius, es handle sich um den eigenen Körperschatten auch abgesehen von äussern Zeugnissen durch seine innere Wahrscheinlichkeit sich empfehlen würde. Was nun die directen Zeugnisse aus dem Altertum betrifft, so ist schon bemerkt worden, dass die späteren Grammatiker augenscheinlich dieselbe Ansicht haben. Die Ausdrücke aus Hesychius *τοῖς ποσὶ καταμέτρουν τὰς σκιὰς . . . ; ἢ τοῦ σώματος σκιά* weisen mit aller Bestimmtheit darauf hin. Die Stelle des Photius *στοιχεῖον ἐκάλουν τὴν ναυτῶν σκιάν, ἢ τὰς ὥρας ἐσκοποῦντο* lässt sich gar nicht anders lesen als mit Cobet: *τὴν αὐτῶν σκιάν* und wenn Plutarch, der der Sache noch näher steht, um den gewöhnlichen Parasiten zu kennzeichnen, von ihm sagt, dass er *ἀλίσκεται σκιάν καταμετρῶν ἐπὶ δεῖπνον*, so kann doch nicht von einem einfachen Sehen auf die Sonnenuhr die Rede sein, denn ein Blick auf die Sonnenuhr ist etwas so momentanes, dass man nicht so leicht darüber ertappt werden kann. Aber auch die Stellen aus den Komikern sind nach meiner Ansicht unzweideutig genug. Denn wenn der Schmarotzer, von dem Menander spricht, in aller Morgenfrühe den Schatten beim Mondschein sieht, und sich dann rasch auf den Weg macht, um nicht zu spät zum Abendessen zu kommen, so ist diese Situation doch überhaupt bloss denkbar, wenn der Mann in einiger Entfernung von der Stadt auf dem Felde wohnt. Wenn er aber nach der Voraussetzung des Petavius vorher zu dem auf einem öffentlichen Platz in Athen aufgestellten Gnomon gegangen wäre, so hätte er doch bei diesem Gang durch die Stadt merken müssen, noch ehe er zum Gnomon kam, dass es noch frühen Morgen war. Es ist aber auch immer nur schlechtweg von dem Schatten die Rede, und nirgends von einem Instrument, das dabei zur Anwendung gekommen wäre. Der Ausdruck *στοιχεῖον*, der gleichbedeutend mit *σκιά* verwendet wird, hat freilich etwas auffallendes. Petavius meint, er komme davon her, dass die einzelnen Linien vor dem Gnomon ohne Zweifel durch Buchstaben *στοιχεῖα* bezeichnet gewesen seien. Allein in diesem Fall wäre ja gerade das Abmessen weggefallen. Denn sowie die einzelnen Schatten auf dem Gnomonfeld durch Buchstaben bezeichnet sind, so liest man die letzteren ab und ist dadurch des Messens enthoben. Ideler sagt (Handbuch I. 236): »Das Wort *στοιχεῖον*, das in dergleichen Fällen gebraucht wird, soll offenbar nichts weiter als die Länge des Schattens bezeichnen,

\*) Die Zahlen dieser Tabelle sind nicht auf mathematischem Weg berechnet, sondern mit Hilfe des astronomischen Zeitbestimmungsnetzes von Eble (bei J. Hess in Ellwangen) gefunden, machen also nur auf annähernde Richtigkeit Anspruch. Allein die kleinen Fehler, die auf diese Weise unvermeidlich sind, können für den vorliegenden Zweck nicht in Betracht kommen.

was auch Pollux ausdrücklich sagt. Er war ganz schicklich gewählt, da diese Länge das Element der ganzen Zeitbestimmung war.« Allein warum soll man an eine so abstrakte Vermittlung des Begriffs denken, statt an die Ableitung unmittelbar von *σείχω* »schreiten«, so dass *στοιχείον* eben der Schatten heisst, sofern er abgeschritten wird, (denn niemals wird der Schatten als solcher mit diesem Ausdruck bezeichnet, sondern immer nur in sofern als er zur Bestimmung der Tageszeit gebraucht wird, und das geschah, wie wir gesehen haben, immer durch Abschreiten). Es könnte sich also etwa aus dem Ausdruck *σείχειν τὴν σκιάν* (wie *σείχειν ὁδόν*) für die *σκιά* selbst das Wort *στοιχείον* entwickelt haben. Mag es sich nun aber mit der Ableitung des Wortes verhalten wie es will: die Sache selbst findet eine weitere Unterstützung in einer Stelle aus einem späteren Griechen, die von Salmasius beigebracht worden ist. Sie heisst: »ὄξει σε τοιγαροῦν σημειοῦσθαι τὰς ὥρας μετροῦντα τὴν σεαυτοῦ σκιάν τοῖς ἰοίοις ποσὶν ἐν τῷ μετατιθέναι ἓνα παρ' ἓνα πόδα, ἕως τοῦ τόπου ἔνθα ἔτυχε τὸ ἄκρον τῆς κεφαλῆς σου ἐν τῷ ἴστασθαι σε ὀρθὸν καταντήσαν διὰ τῆς σκιάς« d. h.: »Du musst die Stunden aus deinem Schatten abnehmen, indem du die Länge desselben mit deinen Füßen ausmissest, einen vor den andern hinsetzend bis zu der Stelle, wohin bei vertikaler Richtung deines Körpers der Schatten deines Scheitels trifft.« Die Stelle, die später noch besprochen werden soll, bezieht sich auf die wirkliche spätere Stundeneinteilung, und gehört also nicht unmittelbar in die Reihe der bisher behandelten. Aber indem sie das Verfahren des Abschreitens genau beschreibt und dabei ganz den gleichen Ausdruck gebraucht, den wir in allen bisherigen gefunden haben, nämlich *μετρεῖν τὴν σκιάν*, giebt sie einen unverkennbaren Fingerzeig, wie derselbe Ausdruck in jenen aufzufassen ist und zweitens führt sie mich mit dem *ἔνθα ἔτυχε τὸ ἄκρον τῆς κεφαλῆς* auf eine bekannte Pliniusstelle, die in diesem Zusammenhang ihre richtige Erklärung bekommt. Sie handelt von dem Obelisk, welchen Augustus von Ägypten nach Rom gebracht und auf dem Campus Martius aufgestellt hatte, um ihn zu gnomonischen Zwecken zu gebrauchen, und steht Plin. hist. nat. XXXVI, 10: *Ei qui est in Campo divus Augustus addidit mirabilem usum ad deprehendendas solis umbras dierumque ac noctium ita magnitudines, strato lapide ad longitudinem obelisci, cui par fieret umbra brumae confectionis die, sexta hora, paulatimque per regulas, quae sunt ex aere inclusae, singulis diebus decresceret ac rursus augesceret, digna cognitu res, ingenio Facundi Novi mathematici. Is apici auratam pilam addidit cujus vertice umbra colligeretur in se ipsam, alias enormiter jaculante apice, ratione, ut ferunt, a capite hominis intellecta.* Der Obelisk hatte seinem neuen Zweck nur mangelhaft entsprochen, weil die Schattenspitze verschwommen war oder, wie Plinius es ausdrückt, weil die Spitze des Obeliskes den Schatten unregelmässig ausstrahlte. Um diess zu verhindern, oder, wie es heisst, um den Schatten in sich selbst zu sammeln, setzte man eine vergoldete Kugel hinauf. Der an sich etwas befremdliche Zusatz, man sei auf dieses Verfahren durch den menschlichen Kopf geleitet

worden, gewinnt offenbar in unserm Zusammenhang einen ganz vortrefflichen Sinn, wenn man bedenkt, dass man Jahrhunderte lang gewöhnt war, seinen eigenen Körperschatten zu messen und eben dadurch genötigt war, das ἄκρον τῆς κεφαλῆς beim Schatten ganz genau ins Auge zu fassen.

Nach all dem bisher beigebrachten kann wohl kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass die alten Athener eine Zeit lang die Methode der Zeitbestimmung anwandten, dass sie mit ihren Füßen die Länge des Schattens abmassen, den ihr Körper bei aufrechter Haltung auf den ebenen Boden warf. Es war nun allerdings möglich, sich diese etwas unbequeme Methode dadurch zu erleichtern, dass man an einem öffentlichen Platz auf künstlich geebnetem Boden einen hölzernen oder steineren Pfeiler errichtete und die Länge des Schattens auf dem Boden selbst bezeichnete, wodurch man des lästigen Abschreitens enthoben wurde. Diese Ansicht ist von Salmasius selbst angedeutet und auch von spätern Forschern adoptiert worden. So sagt Ideler (I, 236): »Man kann sich vorstellen, dass irgendwo zu Athen auf einem mit Quadern belegten Boden ein Gnomon stand, der mit concentrischen Kreisen von bestimmten in Fussen ausgedrückten Halbmessern umgeben, zum allgemeinen Regulator diente.« Wenn also Petavius durchaus in allen jenen Stellen eine deutliche Hinweisung auf das Vorhandensein von mechanischen Zeitmessern finden will, so kann man ihm wenigstens die Möglichkeit davon einräumen, wenn er aber dann weiter schliesst, dass damit die Existenz der Stundeneinteilung für das damalige Athen eo ipso gegeben sei, so ist die Richtigkeit dieses Schlusses sehr ernstlich zu beanstanden. Überhaupt lässt Petavius schon bei der Fassung des strittigen Punktes die ihm sonst eigentümliche Schärfe vollständig vermissen, und so schweben auch seine Schlussfolgerungen, da sie nicht von scharf gefassten Prämissen ausgehen, unbestimmt und verschwommen in der Luft. Er scheint, wie Ideler in der vorhin citierten Stelle, mit seinen Horologien an aufrechtstehende Gnomonen zu denken, die auf eine wagrechte Fläche ihren Schatten werfen, und an ein am Boden angebrachtes System von Linien, welche die Länge der Schatten angaben. »In horologiis istis umbrae gnomonum certo pedum numero distinctae fuerunt« sagt er ausdrücklich in der mehrerwähnten 8. Dissertation, und fügt dann den Relativsatz hinzu, »quo ex numero partes dierum cognoscebant, quas posterī ὥρας appellarunt, et ut majora minorave erant horologia, eorumque styli, sic pluribus aut paucioribus pedibus umbrae constabant ac τῆς ἡμέρας μέρος significabant.« Also aus der Anzahl der Fusse, welche der jeweilige Schatten mass, erkannten sie die Stunde, nicht bloss im Allgemeinen gleich Tageszeit, sondern die Tageszwölftel, die später ὥραι geheissen wurden! Fragen wir zunächst: warum? Wären sie nämlich auf eine bestimmte Stunde, d. h. auf ein bestimmtes Tageszwölftel geladen gewesen, dann hätten sie Veranlassung gehabt aus der Schattenlänge die ὥρα auszurechnen, da sie aber nicht auf eine ὥρα, sondern auf die Schattenlänge selbst geladen waren, wozu der Umweg?

Das wäre etwa so, wie wenn ein moderner Europäer, der seine Uhr in der Tasche hat, auf eine bestimmte Stunde geladen, vorher die Sonnenhöhe für letztere ausrechnen wollte, um ja nicht zu spät zu kommen. Sie hatten also absolut keine Veranlassung »ex numero pedum partes dierum quas posterī ὄρως appellarunt cognoscendi.« Wenn aber Petavius vollends annimmt, dass es verschiedene Uhren gegeben habe, mit verschieden langen Gnomonen, dass also in Folge davon »ut majora minorave erant horologia, eorumque styli, sic pluribus aut paucioribus pedibus umbrae constabant,« dann hatte die Bestellung auf eine bestimmte Schattenlänge überhaupt keinen Sinn, weil je nach der Uhr, die einer benützte, eine einzige Schattenlänge auch an demselben Tag ganz verschiedenen Tageszeiten entsprechen konnte. Da wir nun durchaus Bestellungen nach Schattenlängen finden, so ist augenscheinlich die Einheit des schattenwerfenden Körpers unerlässliche Voraussetzung und die Annahme des Petavius von verschiedenen Uhren und verschieden langen Gnomonen hinfällig. Wenn wir hiemit wieder auf den Schatten des eigenen Körpers oder auf einen einzigen auf einem öffentlichen Platz in Athen aufgestellten Gnomon zurückgeführt werden, so haben wir vorhin gesehen, dass bei dem Wortlaut der Bestellung nicht die geringste Veranlassung vorlag das Tagzwölftel zu berechnen.

Werfen wir aber zum Überfluss noch die Frage auf, wie sie das letztere hätten berechnen sollen, so ist schon aus der oben mitgeteilten Tabelle leicht zu entnehmen, dass dies eine schwierige Rechnung abgab, die nicht jedermanns Sache sein konnte. Die einzelnen Zeitabschnitte, die später mit dem Verfluss der zwölf Tagesstunden bezeichnet wurden, entsprechen durchaus nicht einer runden Zahl von Fussen des Schattens. Vielmehr zeigt ein Blick auf unsere Tabelle, dass z. B. der 15füssige wie der 12füssige Schatten in der ganzen Liste kein einzigesmal mit einer abgerundeten Stundenzahl sich verbindet. Das sind nun zwar moderne Stunden, aber auch bei den antiken Stunden würde sich dasselbe Verhältnis der Incommensurabilität mit abgerundeten Fusszahlen zeigen. Und wenn an einem Tag wirklich eine volle Stunde mit einer vollen Fusszahl zusammenträte, so müsste sich dies — bei der fortwährenden Veränderung der Schattenlänge mit der Veränderung der Deklination der Sonne — schon nach wenigen Tagen ganz anders gestalten. Der eingeladene Athener hätte also, um die ὄρως im späteren Sinne des Worts aus der gegebenen Schattenlänge zu finden, immer erst eine komplizierte Rechnung anstellen müssen, zu der überhaupt nur ein gewiegter Mathematiker befähigt gewesen wäre. Es bleibt also nur übrig anzunehmen, dass die Stunden am Fuss des Gnomons selbst schon irgend wie bezeichnet gewesen wären. Allein dann hätte man sich natürlich nicht auf Schattenlängen sondern auf ὄρως bestellt; und die Bezeichnung der Schattenlängen durch konzentrische Kreise um den Gnomon wäre dann nicht bloss überflüssig, sondern auch störend gewesen, überflüssig, weil, wie wir eben gesehen haben, die vollen Fusse nicht mit den vollen Stunden zusammenfallen, und störend, weil zwei ganz disparate Linien-

systeme sich in diesem Fall unnötigerweise gekreuzt hätten. Augenscheinlich haben wir es hier mit zwei grundverschiedenen Systemen zu thun. Entweder beruht das Linear-system des Zeitmessers auf einer Einteilung des Tags in 12 zeitliche Abteilungen, dann braucht man keine Schattenlängen, sondern nur Punkte auf einer durch die Schattenspitze beschriebenen Kurve, oder aber beruht dasselbe auf der Verschiedenheit der Schattenlänge, besteht also aus einer Reihe von konzentrischen Kreisen, die eine verschiedene Anzahl von Fussen zum Halbmesser haben. Dann aber beweisen solche Gnomonen für die Existenz einer Stundeneinteilung lediglich nichts. Vielmehr machen sie, eben weil beide Systeme sich gegenseitig nie decken können, diese Existenz, sofern nicht weitere Beweise vorhanden sind, sehr unwahrscheinlich. Und andererseits sind dann solche Gnomonen auch keine Zeitmesser im wirklichen Sinne des Worts, denn sie gestatten zwar eine genügende Fixierung eines Zeitpunktes innerhalb des Tages, aber gewähren keine Möglichkeit, die Entfernung des betreffenden Zeitpunktes vom Tagesanfang zu bestimmen. Denn wenn wir auch annehmen, dass die Athener z. B. für das Hauptessen möglichst Mittelnachmittag oder das spätere 9 Uhr durch die Schattenlängen bezeichnen wollten, so war die Erkenntnis, dass die gegebene Schattenlänge mit jener Tageszeit zusammenfalle, nicht ein Resultat des Verfahrens selbst, sondern das Resultat einer Berechnung, deren wohl die wenigsten von denen, die das Verfahren anwandten, fähig gewesen sein dürften. So wenig wir also die Klosterglocke, welche die Insassen zum Essen beruft, eine Uhr heissen werden, so wenig würden jene auch von Ideler angenommenen aufrechten Gnomonen mit ihren fussweise sich erweiternden konzentrischen Kreisen als Sonnenuhren bezeichnet werden dürfen. In Wirklichkeit fehlt aber jeder Anhaltspunkt zu einer derartigen Annahme. Sie ist äusserlich durch nichts bezeugt, und auch die innere Wahrscheinlichkeit spricht nicht eben dafür. Denn die Bequemlichkeit des Verfahrens bestand eben darin, dass dasselbe überall ohne weiteren Apparat angewendet werden konnte. Wir kommen demnach auch hier zu dem Resultat, dass das Schattenmass in der voralexandrinischen Periode vielfach angewandt wurde, dass aber die dabei erkennbaren Methoden weder eine Beziehung auf die Stundeneinteilung aufzeigen, noch überhaupt mit eigentlichen Zeitmessern ausgeführt wurden. Dabei lasse ich den *πόλος* und *γνώμων*, welche die Griechen nach Herodot a. a. O. von den Babyloniern kennen gelernt haben sollen, mit Rücksicht auf die oben S. 7 angedeutete Möglichkeit unerörtert, und wenn verschiedene spätere Schriftsteller\*) die Erfindung eines horologium bald dem Anaximenes, bald dem Anaximander zuschreiben, wenn für die einschlägige Periode gnomonische Instrumente unter dem Titel von *σκιάθηρα, ἡλιοτρόπια, πόλοι*\*\*\*) erwähnt werden, so muss auch darüber hier die An-

\*) Plinius, H. N. II., 76. Diogenes Laert. II, 1, Suidas unter Anaximander; Eusebius, präp. evang. X, 14, 10.

\*\*) Ausser den in der vorhergehenden Anmerkung angeführten Stellen: Pollux, Onom. IX, 46, Philochorus ed. Lenz und Siebelis, S. 55, Plutarch, Dion c. 29.

deutung genügen, dass diese genannten Instrumente, wie die Erfindung des Anaximander, sich nicht auf die Messung der Tageszeit bezogen, sondern die Ermittlung der geographischen Breite, der Äquinoktien und Solstitien zum Zwecke hatten, also der mathematischen Geographie und dem Bedürfnis nach einer genauen Regelung des Kalenders dienten. Anders verhält es sich mit der Nachricht Vitruvs IX, 9, dass Eudoxus eine Art von Sonnenuhr, die Arachne genannt wurde, erfunden haben soll. Es kann hier wohl kein Zweifel sein, dass das Instrument, das Vitruv im Auge hatte, eine wirkliche Sonnenuhr war, ebensowenig, dass er unter Eudoxus den berühmten Astronomen, Freund und Schüler Platos verstand. Allein indem Vitruv sagt: »Arachnen Eudoxus astrologus (dicitur invenisse), nonnulli dicunt Apollonium« so giebt er uns selbst die Handhabe, seine Angabe zu berichtigen. Denn wenn wir der zweiten Möglichkeit folgen und den Apollonius, ohne Zweifel den berühmten Pergäer und Verfasser des Buchs über die Kegelschnitte, als den Erfinder annehmen, so haben wir den einzigen Gelehrten aus voralexandrinischer Zeit, der in jener Liste der Erfinder von Sonnenuhren auftritt, den Eudoxus beseitigt, und die betreffenden Angaben des Vitruv mit dem in Harmonie gebracht, was eine unbefangene Erwägung aller sonstigen Zeugnisse aus dem Altertum zur höchsten Wahrscheinlichkeit bringt, nämlich mit der Vermutung, dass die antiken Uhren, in der Form wie sie im Altertum und im Mittelalter bis zum 14. Jahrhundert nach Christus konstruiert und gebraucht wurden, sowohl Sonnen- als Wasseruhren ihre Entstehung der alexandrinischen Periode verdanken. Es ist dies dieselbe Periode, in der uns die antike Stundenrechnung zum erstenmal authentisch entgegentritt in einer Stelle aus des Massiliensers Pytheas Schrift über den Ozean (erhalten und mitgeteilt in Geminus Isagoge cap. V.), die Periode, in der sich diese Stundenrechnung dann rasch über das gesamte zivilisierte Altertum verbreitete. Der Zusammenhang beider Thatsachen ist selbstverständlich und einleuchtend, denn einestheils war eine Zeitmessung im technischen Sinne des Worts nicht möglich ohne irgend eine feste Unterabteilung des Tages, die die notwendige Einheit bilden musste, die Entfernung eines beliebigen Augenblicks vom Tagesanfang zu bemessen und auszudrücken, andererseits konnte eine solche Stundeneinteilung sich ins praktische Leben nicht einbürgern, ohne die Mittel, die Stunden zu bemessen. Ebenso selbstverständlich ist es ferner, dass die Eigentümlichkeit der antiken Stunde die Konstruktion der antiken Uhr bestimmte, und dass die letztere nur aus der Thatsache verstanden werden kann, dass die antike Stunde nicht wie die moderne eine Nychthemerstunde war, nicht der 24. Teil des Nychthemérons oder desjenigen Zeitraumes, der aus Tag und Nacht besteht und in seiner Dauer annähernd konstant ist, sondern eine Hemerin- oder Nykterinstunde, der 12. Teil des Lichttages beziehungsweise der Nacht, also das Zwölftel zweier unter sich ungleicher und im Lauf des Jahres sich fortwährend verändernder Grössen, dass also mit Ausnahme der beiden Äquinoktialtage Tagstunden und Nachtstunden verschieden lang und beide

im Lauf des Jahres einer fortwährenden Veränderung unterworfen waren. Die antiken Uhren mussten also so konstruiert sein, dass sie diese Ungleichheit zwischen Tag- und Nachtstunden und die fortwährende Veränderung beider zum Ausdruck bringen konnten; jedenfalls mussten sie, wenn man auch von den Nachtstunden absah, was bei den Sonnenuhren nicht anders ging, den Veränderungen des Tags und der Tagesstunden zu folgen im Stande sein.

### Kapitel III.

## Die antike Sonnenuhr.\*)

In dieser Beziehung verhielten sich nun die vorhandenen Zeitmessungsmittel zu dem zu erreichenden Zweck verschieden. Das Wassermass mit seinem konstant abfließenden Wasser hätte zunächst viel eher auf gleiche und unveränderliche Stunden führen sollen, und es bedurfte, wie wir sehen werden, sehr künstlicher Konstruktionen, um den Sonnenuhren die ungleichen, stets sich verändernden Stunden abzugewinnen. Dagegen musste die Beobachtung der Sonne und das sich daran anschliessende Schattenmass von Anfang an den Gedanken an veränderliche nahelegen.

Der Bogen, den die Sonne zwischen Auf- und Untergang am Himmel beschreibt, wechselt mit der Jahreszeit; wenn man also diesen Bogen zum Gegenstand der Beobachtung und der Teilung machte, so mussten auch diese Teile im Laufe der Jahreszeiten verschieden ausfallen. Wenn man es vorzog, statt die Sonne selbst vielmehr die Bewegung eines Schattenpunktes der Einteilung zu Grunde zu legen, so war hier dasselbe Element der Veränderlichkeit gegeben, da diese Schattenkurve von dem Tagbogen der Sonne abhängig ist. In der That läuft jede antike Konstruktion von Sonnenuhren auf den Gedanken hinaus, jeden einzelnen Tagbogen der Sonne in gleich viel Teile zu zerlegen.

Dadurch unterscheidet sich die antike Sonnenuhr grundsätzlich von der modernen, die ihre Aufgabe darin findet, den ganzen Umkreis, den die Sonne im Lauf eines Nycthemerons beschreibt, in 24 gleiche Teile zu zerlegen, so dass auf den empirischen Tagbogen bald 12 solcher Teile fallen, bald aber auch mehr und bald weniger. Die moderne

---

\*) Das Beste, was ich über diesen Gegenstand kenne, ist die Abhandlung von Fr. Wöpcke: *Disquisitiones archaeologico-mathematicae circa solarium veterum*. Berolini 1842. 4. Die Schrift des Holländers van Beeck Calkoen »*De horologiis veterum sciothericis*«. Amst. 1797 ist mir nicht zugänglich geworden. Martini, Abhandlung von den Sonnenuhren der Alten. Leipzig 1877, so häufig er angeführt wird, und so viele schätzbare Notizen er giebt, lässt uns gerade für das interessanteste, nämlich für die Konstruktion der Sonnenuhren vollständig im Stiche.

Gnomonik teilt den Äquator in 24 gleiche Teile, verbindet die Schnittpunkte mit den Polen durch grösste Kreise (Declinations- oder Stundenkreise), durch welche nun auch alle Parallelkreise, die die Sonne im Lauf des Jahres beschreibt, in dieselben 24 Teile zerlegt werden. Wenn die Sonne einen solchen Stundenkreis erreicht hat, so ist für einen bestimmten Meridian eine gewisse Nychthemerinzeit gegeben und zwar dieselbe das ganze Jahr hindurch, so dass die Verschiedenheit der Deklination der Sonne keinen Unterschied ausmacht. Es kommt also darauf an, eine Konstruktion zu finden, vermöge welcher die Sonne, wenn sie in demselben Stundenkreis steht, immer denselben Schatten wirft, so dass umgekehrt aus dem Schatten auf den Stundenkreis geschlossen werden kann. Die Grundvoraussetzung, von welcher aus dieses Problem gelöst wird, ist die, dass gegen die unendliche Entfernung der Gestirne alle unsere irdischen Entfernungen gleich Null, die Erde selbst als ein ausdehnungsloser Punkt zu betrachten ist. Unter dieser Voraussetzung ist jeder Stab, der auf irgend einem beliebigen Punkt der Erdoberfläche gegen den Pol gerichtet wird, anzusehen, als ob er vom Mittelpunkt der Erde aus in derselben Richtung ginge, also mit der Weltachse nicht bloß parallel wäre, sondern mit derselben zusammenfiel. Man darf also nur einen Stab in die erwähnte Richtung bringen, so stellt er die Weltachse dar, um welche sich die Sonne in 24 Stunden mit gleichmässiger Schnelligkeit bewegt. Der Stab wirft dann bei Sonnenschein eine Schattenebene, welche um den Stab mit derselben Geschwindigkeit rotiert, wie die Sonne, nur auf entgegengesetzter Seite,  $180^{\circ}$  von der Sonne entfernt, und es handelt sich nur noch darum, diese Schattenebene durch eine beliebige Fläche aufzufangen. Der Durchschnitt, welchen die Schattenebene mit der auffangenden Fläche bildet, ist eine Schattenlinie. Verzeichne ich diese Schattenlinien auf der auffangenden Fläche von  $15$  zu  $15^{\circ}$ , ausgehend vom Meridian des betreffenden Ortes, so habe ich damit die Stundenlinien, die durch den Sonnenschatten des Stabs das ganze Jahr hindurch zu derselben Nychthemerinzeit gedeckt werden. Diese Stundenlinien sind also Projektionen je eines bestimmten Stundenkreises und von der wechselnden Deklination der Sonne unabhängig. Wenn ich eine solche moderne Sonnenuhr als Mittel gebrauchen wollte, um den Sonnenort zu bestimmen, so würde sie diesem Zweck sehr unvollständig entsprechen, da zur Bestimmung des Sonnenorts nicht nur der Stundenkreis (Rectascension), sondern auch die Deklination gehört. Sie entspricht aber um so trefflicher ihrer eigentlichen Bestimmung, die Nychthemerinzeit anzugeben. In allen diesen Beziehungen ist die antike Sonnenuhr das gerade Gegenteil von der modernen. Sie giebt keine Nychthemerinzeit, sondern Hemerinzeit; sie zeigt nicht den Deklinationskreis (Stundenkreis) der Sonne an, sondern genau ihren jeweiligen Sonnenort und zwar den Sonnenort in Beziehung zu einem bestimmten Horizont, also Höhe und Azimut, sie hat keine Stundenlinien im eigentlichen Sinne des Worts, sondern genau genommen nur Stundenpunkte. Sie beruht nicht auf dem Grundgedanken, den ganzen Parallelkreis der Sonne

in 24, sondern auf dem, den jeweiligen Tagbogen derselben in 12 gleiche Teile einzuteilen. Von letzterer Formel lassen sich alle sonstigen Eigentümlichkeiten, wie überhaupt die ganze Konstruktion der antiken Sonnenuhren ableiten. Diesem Gedanken ist sie thatsächlich entsprungen. Wenn es möglich gewesen wäre, jeden dieser Tagbogen am Himmel mit einer sichtbaren Linie zu verzeichnen, und jede solche Linie in 12 gleiche Teile zu zerteilen, dann hätte man die antike Hemerinstunde unmittelbar am Himmel ablesen können, da dies aber nicht möglich war, so versuchte man die Kurve, die irgend ein Schattenpunkt auf der Erde zwischen Sonnenauf- und Untergang beschrieb, zu diesem Zwecke zu verwenden und der Teilung zu Grunde zu legen. Allein es zeigte sich bald, dass die Geschwindigkeit, mit der der Schattenpunkt wanderte, durchaus keine gleichmässige war, dass es also nicht anging, die Kurve des Schattenwegs in gleiche Teile einzuteilen, um gleiche Zeiträume zu gewinnen. Dagegen war die Aufgabe leicht zu lösen, wenn man schon ein anderes Mittel hatte, um solche gleiche Zeiträume zu messen, z. B. das Wassermass. In diesem Fall konnte das Problem in folgender Weise auf praktischem Weg gelöst werden: Man stellte einen aufrechten Gnomon auf eine geebnete Fläche und verzeichnete nun an bestimmten Tagen des Jahres, etwa an den beiden Solstitien und Äquinoktien die Kurve, welche die Schattenspitze des Gnomons auf dem Boden beschrieb. Zugleich liess man das Wasserquantum, das dem betreffenden Tag entsprach, laufen, und machte je nach Ablauf eines Zwölftels einen Punkt in die Kurve; war dies geschehen, so hatte man die betreffenden 4 Tage in ihre Hemerinstunden eingeteilt und es lag in dem Belieben des Verfertigers, durch Anbringen weiterer Tageskurven seiner Uhr einen steigenden Grad von Vollkommenheit zu geben. Mit diesem rein empirischen Verfahren konnte sich auf die Dauer der zum Fortschritt und zur wissenschaftlichen Erkenntnis drängende Menschengenist nicht zufrieden geben; man stellte sich die Aufgabe, auf wissenschaftlichem Wege die Schattenkurven zu konstruieren, und in ihre 12 Teile zu zerlegen. Die Lösung des Problems wurde sehr vereinfacht, wenn es gelang, der Schattenkurve eine Gestalt zu geben, die genau dem Weg der Sonne am Himmel selbst entsprach. Denn dann wurde die Aufgabe, den Tagbogen der Sonne in 12 gleiche Teile zu zerlegen einfach dadurch gelöst, dass man auch den Schattenweg in zwölf unter einander gleiche Teile teilte, und die Schwierigkeit, welche aus der ungleichen Geschwindigkeit der Schattenwanderung hervorging, fiel weg. Wie konnte man nun den Schattenweg zu einem vollkommenen Abbild des Sonnenwegs machen? Offenbar dadurch, dass man der Halbkugel des Himmels eine analoge Halbkugel entgegenstellte, und auf dieser den Schatten wandern liess. Auf diese Weise bekam man eine im Altertum sehr verbreitete Art von Sonnenuhr, die von Vitruvius unter dem Namen »hemicyclium excavatum ex quadrato et ad enclima succisum« angeführt wird. Man denke sich eine ausgehöhlte Halbkugel, genau wagrecht gestellt und mit der Höhlung dem Zenith zugewandt. Im Zentrum sei

irgend ein kleiner schattenwerfender Gegenstand, etwa ein Kügelchen\*) angebracht. Sobald die Sonne am Horizont erscheint, wird sich auch am Horizont der hohlen Halbkugel, nur an der entgegengesetzten Seite der Schatten des Kügelchens zeigen und dieser wird dann bis zum Untergehen der Sonne im Innern der Halbkugel genau denselben Kreisbogen beschreiben, den die Sonne am Himmel macht, nur in umgekehrter Richtung. Bezeichnet man im Innern des Hemicykliums den Weg, den der Schatten beschreibt, durch eine bleibende Linie, und wiederholt man dies an beliebig vielen Tagen, so hat man ebensoviele Tageskurven für die zu entwerfende Uhr gewonnen; man wird sich aber nach der Gewohnheit der Alten mit den drei Schattenkurven für das Äquinoktium, für den längsten und kürzesten Tag begnügen, und darf dann nur noch jede dieser drei Kurven in 12 gleiche Teile einteilen, die Schnittpunkte durch Stundenlinien untereinander verbinden und im Prinzip ist die Uhr fertig. Sie heisst »ex quadrato excavatum«, weil die Höhlung gewöhnlich in einen 4eckigen Stein eingehauen war, und was den Ausdruck »ad enclima succisum« anbetriift, so haben wir gesehen, dass die Oberfläche des Steines, in dem die Höhlung ausgehauen wurde, horizontal gelegt werden musste. Mit dieser Horizontalebene bildeten nun die Kurven für den Äquator und die beiden Wendekreise denselben Winkel, den die genannten Kreise am Himmel mit dem Horizont des Ortes bilden. Ferner ist leicht einzusehen, dass man zum praktischen Gebrauch der Uhr nicht die ganze Halbkugel brauchte: die Linie, welche der Schatten am längsten Tag innerhalb der Höhlung beschrieb, bezeichnete das äusserste Ende dessen, was man hiefür nötig hatte; man pflegte daher mit dieser Linie, d. h. mit der durch die Linie gelegten Ebene den Stein endigen zu lassen und so zeigte die Uhr auch äusserlich eine Fläche, welche nach der Äquatorhöhe des Orts geneigt war. Zur Veranschaulichung dieser Uhrkonstruktion dient Figur 1.

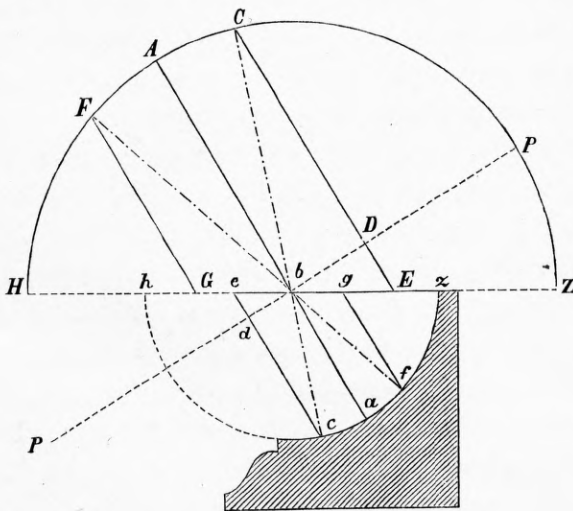


Fig. 1.

beschrieb, bezeichnete das äusserste Ende dessen, was man hiefür nötig hatte; man pflegte daher mit dieser Linie, d. h. mit der durch die Linie gelegten Ebene den Stein endigen zu lassen und so zeigte die Uhr auch äusserlich eine Fläche, welche nach der Äquatorhöhe des Orts geneigt war. Zur Veranschaulichung dieser Uhrkonstruktion dient Figur 1. HZ ist der Horizont; HFA CZ der Meridian des gegebenen Ortes, hca fz der Durchschnitt der in einen Stein gehauenen aufwärts ge-

\*) In Praxi wurde dasselbe durch die Spitze eines am Rand der Halbkugel befestigten, gegen die Mitte vorragenden Stilis ersetzt. An der S. 27 abgebildeten Sonnenuhr ist die Stelle, wo dieser Stift ansetzt, deutlich erkennbar.

richteten Halbkugel. Die Punkte F. A. C. sind die Mittagssonnenstände am kürzesten, Äquinoc-tial- und längsten Tag, die Linien FG, Ab, CE die Tagesbogen der Sonne für die-selben 3 (bezw. 4) Tage. b ist der Mittelpunkt des Horizonts und zugleich der Ort, wo ein schattenwerfender Gegenstand (in Praxi die Spitze eines Stilus) befestigt ist. Den Mittags-sonnenständen F, A, C entsprechen die Mittagsschattenstände f, a, c, den Tageswegen der Sonne FG, Ab und CE die Tageswege des Schattens fg, ab, ce. Denn wenn beispiels-weise die Sonne in C steht, so fällt der Schatten auf c, und während dann die Sonne den Weg CE zurücklegt, bis sie unter dem Horizont verschwindet, wird der Schattenpunkt den Weg ce in der Höhlung zurücklegen, bis er dieselbe am Punkte e verlässt. Es ist nun selbstverständlich, dass die Kurven ce, ab, fg, die wir oben durch direktes Nach-zeichnen des Schattenwegs empirisch haben entstehen lassen, leicht auf konstruktivem Wege gefunden werden konnten, sobald man die Mittagshöhe der Sonne für die drei massgebenden Tage, also die Kreisbögen HF, HA, HC wusste, und diese drei Werte zu finden, gehörte zu den elementarsten Aufgaben der Gnomonik.

Wie eine nach diesen Prinzipien konstruierte Sonnenuhr sich ausnahm, davon mag Figur 2 eine Vorstellung geben. Es ist die Kopie eines in Pompeji, in der casa dei

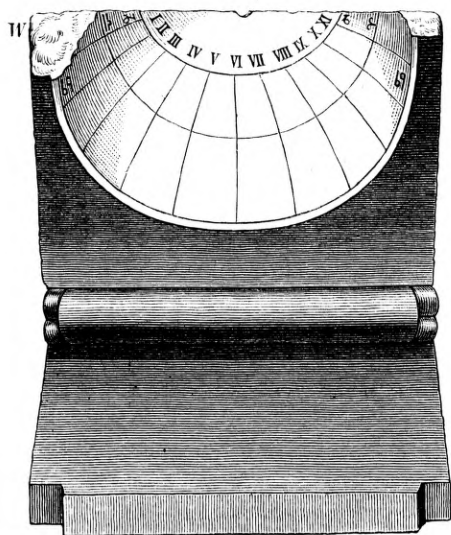


Fig. 2

capitelli figurati gefundenen und von Avellino (Descrizione di una casa Pompeiana. Napoli 1837, tav. X, 12) publizierte Exemplars. Man hat vor sich die Vorderseite eines von der Seite einem K gleichenden, und in der oberen Hälfte mit der Höhlung versehenen Steines, man bemerkt die drei Kurven für Wintersolstitium, Äquinoktium, und Sommer-solstitium, und die damit sich kreuzenden 11 Stundenlinien; die Linien für Sonnenauf- und Untergang fallen mit den beiden Rändern der Höhlung zusammen. Im übrigen sind die Stundenzahlen, wie die Zodiacalzeichen für die drei Kurven meine Zuthat, die man sich wegdenken muss, um eine genaue Vorstellung vom Original zu haben.

Die Einfachheit dieser dem Chaldäer Berosus (derselbe lebte und schrieb in griechischer Sprache im 3. Jahrhundert v. Chr.) zugeschriebenen Konstruktion beruht eben darauf, dass man die auffangende Fläche zum genauen Gegenbild der Himmelshemisphäre, die Schattenwege zu genauen Abbildern der Sonnenwege machte. Daraus folgte, dass je einem Zwölftel der letzteren d. h. je einer Stunde auch ein Zwölftel jeder einzelnen Schattenkurve ent-

sprach. Augenscheinlich musste dieser Vorteil verloren gehen, sobald man eine andere Auffangfläche als eine hohle Halbkugel wählte, in diesem Fall mussten erst durch Rechnung oder durch eine kompliziertere Konstruktion die Form und die zwölf Teile des Schattenwegs gefunden werden. Es scheint, dass man im Altertum, um derartige Aufgaben zu lösen, durchaus den konstruktiven Weg eingeschlagen hat und die Konstruktion, vermittelt welcher dies geschah, ist bekannt unter dem Namen Analemma (*ἀναλήμμα*), einem Ausdruck, der vielleicht nichts anderes heissen soll als »geometrischer Aufriss« von *ἀναλαμβάνω* = heraufnehmen, gewiss aber niemals, wie die Lexika meinen, eine Sonnenuhr selbst bezeichnet haben kann. Es soll im folgenden versucht werden, an der Hand des Vitruvius, der im 8. Kap. des IX. Buches de architectura eine ausführlich beginnende, dann aber plötzliche abbrechende Anweisung giebt, das Verfahren, das hiebei befolgt wurde, zu reproduzieren. Das erste Datum, dessen Kenntnis vorausgesetzt ist, ist das Verhältnis zwischen Schattenlänge und Gnomon am Äquinoktialtag für den Ort, an dem die Uhr gebraucht werden soll. Dies Verhältnis ist für Rom = 8 : 9.

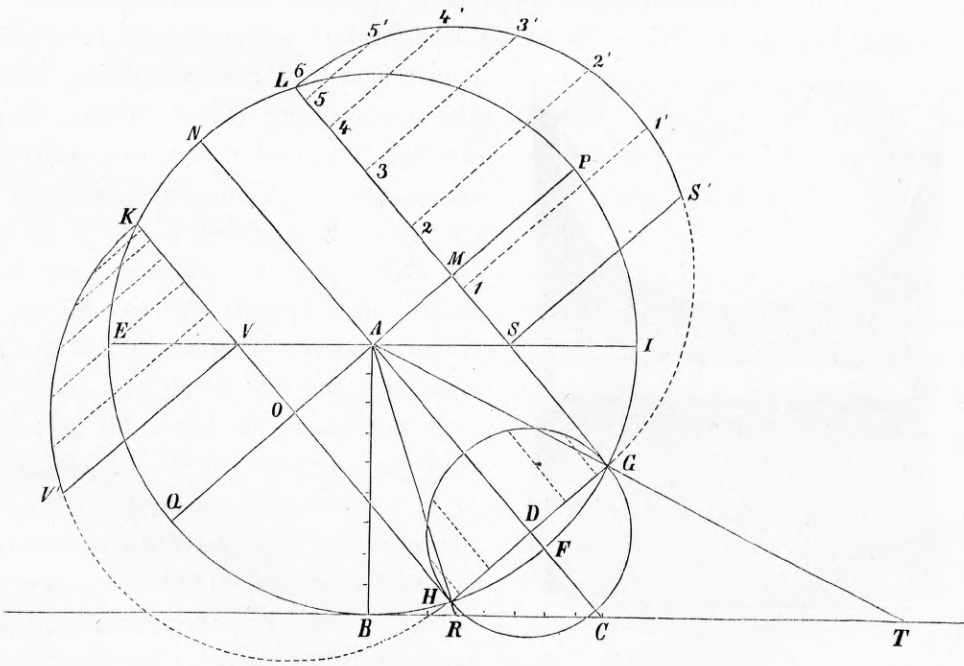


Fig. 3.

Man ziehe also (vgl. Figur 3) eine Gerade »planitia«, errichte darauf eine Senkrechte »gnomon« AB von beliebiger Höhe. Dieser Gnomon wird in 9 gleiche Teile eingeteilt, und dann wird vom Fuss des Gnomons B aus auf der planitia ein Stück gleich 8 solcher Teile abgeschnitten. Dieses Stück BC wird der Äquinoktialschatten sein. Von der Spitze des

Gnomons A als Mittelpunkt beschreibe ich nun mit dem Gnomon AB als Radius einen Kreis »meridiana«. Dieser Kreis wird durch den mit der planitia parallelen Durchmesser EI (Horizon) in zwei Halbkreise geteilt. Jetzt ziehe ich von C aus, wo die Spitze des Äquinoktialschattens liegt, eine Gerade durch A und setze sie fort bis zu dem Punkt, wo sie bei N den Meridiankreis zum zweitenmal trifft, so wird FN der Äquator und CA die Richtung des mittäglichen Sonnenstrahls an den Äquinoktien sein. Hierauf nehme ich den fünfzehnten Teil des ganzen Kreises in den Zirkel und schneide von F aus nach rechts und links je  $\frac{1}{15}$  ab, damit gewinne ich die zwei Punkte G und H je  $360^{\circ}/15 = 24^{\circ}$  (rund = dem Winkel der Ekliptik) von F entfernt, d. h. zwei Punkte, welche auf die beiden Linien AR und AT, den Mittagsschatten des längsten und des kürzesten Tags, wie auch auf die beiden Sehnen GL und HK d. h. auf die beiden Wendekreise führen. Der Durchmesser QP, der den Äquator im rechten Winkel schneidet, heisst Axon, und wenn man von den Punkten M und O, wo derselbe die beiden Wendekreise GL und HK trifft, über beiden letzteren Linien als Durchmessern Halbkreise beschreibt, bekommt man über der ersteren das hemicyclium aestivum, über der zweiten das hemicyclium hibernum. Schliesslich ziehe ich die Sehne HG, welche konstruktionsgemäss von AC in D halbiert werden wird, ich beschreibe aus D mit dem Radius HD einen Kreis, welcher in H und G die beiden Wendekreise tangiert, diesen Kreis heisse ich menaeus oder Monatskreis, und die erwähnte Linie HG den sciotomus Schattenteiler (die neueste Ausgabe von V. Rose liest dafür logotomus).

Hier bricht Vitruvius seine Konstruktion ab und fährt mit folgenden Worten fort: Ita habebitur analemματος deformatio. Cum hoc ita sit descriptum et explicatum, sive per hibernas lineas sive per aestivas sive per aequinoctiales aut etiam menstruas in subjectionibus rationes horarum erunt ex analemmetis describendae, subiciunturque in eo multae varietates et genera horologiorum et describuntur rationibus his artificiosis. Omnium autem figurarum descriptionumque earum effectus unus, uti dies aequinoctialis brumalisque itemque solstitialis in duodecim partes aequaliter sit divisus. d. h. »Hiermit hat man die Konstruktion des Analemma. Ist dieses so beschrieben und entwickelt, so wird man dem Analemma entsprechend auf der Auffangfläche (subjectio) sowohl auf den winterlichen als sommerlichen und Äquinoktiallinien, oder auch auf den Monatslinien die einzelnen Stunden anzubringen haben. In bezug auf die Subjectio giebt es eine grosse Manchfaltigkeit verschiedener Uhren, welche auf diese künstliche Weise verzeichnet werden können. Alle Formen und Verzeichnungen laufen aber auf das gemeinschaftliche Endziel hinaus, dass der Äquinoktialtag, der kürzeste und der längste Tag in 12 gleiche Teile eingeteilt werde.«

An der Konstruktion, die uns Vitruvius hinterlassen hat, ist vieles unmittelbar verständlich; indem er nach antiker Sitte das Verhältnis zwischen dem mittäglichen Äqui-

noctialschatten und dem Gnomon zu Grunde legt, gewinnt er mit dem Winkel  $BCA$  für seine Konstruktion sogleich die Äquatorhöhe, in  $FN$  den Äquator, in  $QP$  die Weltachse.  $LG$  und  $KH$  sind die Wendekreise des Krebses und Steinbocks, und der Horizont  $EI$  schneidet die beiden letzteren wie den Äquator so, dass  $LS$ ,  $NA$ ,  $KV$  in derselben Reihenfolge den Tagbogen der Sonne für den längsten, den Äquinoktial- und den kürzesten Tag bezeichnen. Auch die beiden Halbkreise, das *hemicyclium aestivum* und *hibernum*, wie der Monatskreis haben eine unschwer zu erratende Bestimmung. Letzterer dient dazu, wenn es nötig sein sollte, ausser den schon vorhandenen Tagbogen der Sonne noch weitere, für jeden Monat einen, zu bestimmen. Man teile die Peripherie, ausgehend von  $H$ , in 12 gleiche Teile (unter der Voraussetzung, dass die Sonne auf ihrer jährlichen Bahn in jedem Monat eine gleiche Strecke zurücklege) und falle von den zwölf hiedurch entstandenen Punkten Lote auf den Durchmesser  $HG$ . Offenbar bezeichnen diese Lote durch den Punkt, an dem sie  $HG$  treffen, die Deklination der Sonne zu der betreffenden Zeit und man hat nichts anderes zu thun, als sie bis zum obern Teil des Meridians zu verlängern, um in dem Stück, das durch den Horizont  $EI$  von der jeweiligen Linie nach oben abgeschnitten wird, den dazugehörigen Tagbogen der Sonne zu haben. Damit ist dann auch die jeweilige Mittagshöhe der Sonne gegeben, aus welcher der Mittagsschatten unmittelbar abgeleitet wird, indem man von dem betreffenden Punkt durch  $A$  eine gerade Linie auf die planities zieht. Hat man alle die Tagbogen, welche auf der Sonnenuhr verzeichnet werden sollen, bei genaueren Uhren die 12 *menstruae*, bei den gewöhnlichen die 3 obengenannten, die *brumalis*, *aequinocialis* und *aestiva* auf der Zeichnung angebracht, dann handelt es sich darum, jede dieser Linien in 12 unter sich gleiche Teile einzuteilen. Diesen Zweck erfüllen Hilfskreise, wie sie in der Zeichnung des Vitruv für  $LS$  in dem *hemicyclium aestivum*, für  $KV$  in dem *hemicyclium hibernum* bereits angebracht sind.

Wenn ich nämlich auf  $S$  ein Lot gegen  $S'$  errichte, so ist der Bogen  $LS'$  der *arcus semidiurnus* für den längsten Tag, d. h. es ist eben der Bogen  $LS$  aus der Vorderansicht in die Seitenansicht umgedreht. Ich darf also nur  $LS'$  in 6 gleiche Teile einteilen, von den Schnittpunkten  $5' 4' 3' 2' 1'$  Lote auf  $LS$  fallen, dann zeigen 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 die Punkte an, welche die Sonne am längsten Tag mit Sonnenaufgang, nach einer, 2, 3, 4, 5, 6 Stunden inne hat, und da der Nachmittagsbogen genau dem Vormittagsbogen entspricht, so gilt 5 zugleich für 7; 4 für 8 Uhr u. s. w. bis 0 für 12 Uhr. Durch dieselbe Manipulation wird der Winterhalbkreis dazu verwendet, um  $KV$ , der Viertelskreis  $NLP$ , um  $NA$  in 6 gleiche Teile einzuteilen, und wenn man auch die *menstruae lineae* ziehen wollte, so müsste man auch für sie durch dieselbe Umdrehung in die Projektionsebene ihre *arcus semidiurni* konstruieren. Wenn wir uns die Konstruktion des Vitruvius jetzt näher ansehen, so haben wir nichts anderes, als den Aufriss eines Gnomons und der

am Gnomon wahrzunehmenden Schattenerscheinungen, entworfen auf der Meridianebene. Auf dem Horizont E I, der durch die Gnomonspitze gelegt ist, erhebt sich die obere Welthemisphäre — die allein in Betracht kommt — mit einem beliebigen Radius, denn bei den Schattenerscheinungen, die zur Darstellung gebracht werden sollen, handelt es sich ja in keiner Weise um die Entfernung, sondern immer nur um die Richtung der Sonne. Alle Stellungen der Sonne, welche an den 4 Cardinaltagen des Jahres vorkommen können, sind durch die drei Linien K V, N A, L S ausgedrückt und wenn wir für irgend welchen Sonnenstand an diesen 4 Tagen den entsprechenden Schatten ausfindig machen wollen, so brauchen wir bloss von dem betreffenden Punkte eine Gerade nach A zu ziehen und dieselbe bis zur schattenauffangenden Fläche zu verlängern, um das gewünschte zu finden. Als solche schattenauffangende Fläche ist in der Konstruktion des Vitruvius eine mit der ersten durch die Gnomonspitze gelegten Horizontalebene parallele zweite gedacht, die durch den Fuss des Gnomons geht, es ist also eine Sonnenuhr vorausgesetzt, welche auf einer horizontal gelegten Fläche einen aufrechtstehenden dem Zenith zugerichteten Stilus hat, und es handelt sich nun im weiteren nur um die einfache Aufgabe der descriptiven Geometrie, auf dieser Horizontalebene, die durch den Fuss des Gnomons geht, aus dem gegebenen Aufriss den dazu gehörigen Grundriss abzuleiten. Nimmt man zunächst diese Operation ohne Rücksicht auf die Stundeneinteilung vor, um sich im allgemeinen Rechenschaft darüber abzulegen, wie sich die Tagbogen der Sonne vom grössten bis zum kleinsten auf dem Grundriss projicieren, so findet man, dass die Linie, welche die Schattenspitze am längsten Tag auf der Horizontalfläche beschreibt, eine gegen den Gnomon concave Kurve darstellt. Mit abnehmendem Tag wird die Krümmung der Kurve immer geringer, bis sie mit dem Äquinoktialtag in eine von Ost nach West gerichtete gerade Linie übergeht. Von da krümmt sie sich immer mehr nach der entgegengesetzten Seite, bis auch diese Krümmung mit dem kürzesten Tag ihren Höhepunkt erreicht und dann wieder der umgekehrten Bewegung Platz macht. Eine einfache Konstruktion wird diess klar machen. In Figur 4 sei die Zeichnung über der Linie S N der Aufriss, g m ist der Gnomon und in der oberen Halbkugel sind drei Tagbogen der Sonne verzeichnet, a m für den Aequinoktialtag, I o für irgend einen beliebigen Sommer-, i p für einen beliebigen Wintertag. Wenn nun im Grundriss die diesen Sonnenwegen entsprechenden Schattenwege verzeichnet werden sollen, so muss man für jeden einzelnen Standpunkt der Sonne die entsprechende Lage der Schattenspitze finden. Diese setzt sich zusammen aus zwei Faktoren: der Länge und der Richtung des Schattens. Seine Länge ist abhängig von der Höhe der Sonne, seine Richtung von der Richtung der Sonne in Bezug auf den gegebenen Horizont d. h. ihrem Azimut. Diese beiden Faktoren des Sonnenstands sind im Aufriss unmittelbar gegeben nur für die Mittagszeit, weil die Sonne nur dann in der Meridianebene, d. h. in der Projektionstafel unseres Aufrisses steht. Für die Sonnenstände I, a und i sind also

auch die Orte der Schattenspitze unmittelbar gegeben in  $I'$ ,  $a'$ ,  $1'$  oder im Grundriss in  $I''$ ,  $a''$  und  $1''$ , welche Punkte auf einer durch den Gnomonfuss  $g'$  gezogenen Süd-nordlinie  $s$   $n$  liegen. Um für irgend einen andern Sonnenstand Höhe und Azimut der Sonne zu finden, wird man folgenden Weg einschlagen: Es sei  $II$  ein beliebiger Stand, den die Sonne

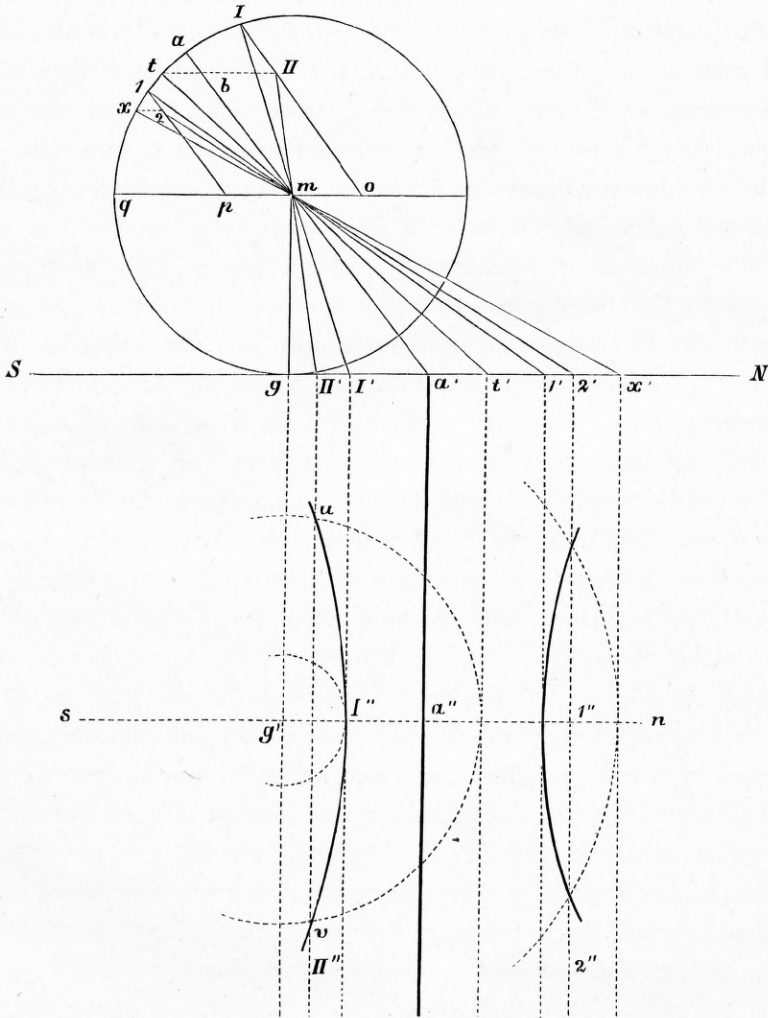


Fig. 4.

auf dem sommerlichen Tagbogen  $I$   $o$  einnimmt. Verbinde ich nun diesen Punkt  $II$  mit der Gnomonspitze  $m$  und verlängere die Linie bis zum Punkte  $II'$  auf der Grundlinie, so bezeichnet  $II'$  nicht den Punkt selbst, auf dem die Schattenspitze auffällt, weil ja Punkt  $II$  nicht in der Meridianebene liegt, aber den Durchschnittspunkt einer auf der Projektions-

tafel senkrecht stehenden geraden Linie, auf welcher der gesuchte Auffallspunkt des Schattens liegen muss. Wenn ich also das Lot  $II' II''$  errichte, so habe ich damit diese Linie auf den Grundriss übergetragen, und ich brauche nur noch die Schattenlänge in den Zirkel zu nehmen, den Zirkel in  $g'$  einzusetzen, um auf der Linie  $II' II''$  die beiden Punkte zu finden, die den Anforderungen entsprechen. Die Schattenlänge wird aber bestimmt durch die Sonnenhöhe. Letztere finde ich durch Ziehung der Linie  $II t$ ;  $t$  mit  $m$  verbunden und bis zur Grundlinie verlängert giebt die Schattenlänge  $g t'$  und ein Kreis mit dem Radius  $g t'$  aus  $g'$  beschrieben führt auf die Punkte  $u, v$  auf  $II' II''$ . Die Anschauung zeigt nun, dass die Linie  $II' II''$  im Grundriss um so weiter links liegen muss, je weiter auf dem Tagbogen  $I o$  der Sonnenstand  $II$  sich von  $I$  entfernt und  $o$  nähert, das also der Schattenweg eine Curve bildet, die dem Gnomon die concave Seite zukehrt. Das umgekehrte Verhältniss wird zum Vorschein kommen, wenn wir auch auf dem winterlichen Tagbogen einen beliebigen Sonnenstand  $2$  ins Auge fassen. Durch die Linie  $2 x$  finden wir die Höhe der Sonne, und durch  $x m x'$  die Schattenlänge  $g x'$ . Durch die Linie  $2 m 2'$  ergibt sich die Linie  $2' 2''$  im Grundriss, auf welcher der gesuchte Punkt des Schattenwegs liegen muss. Auch hier zeigt wieder die Anschauung, dass diese Linie  $2' 2''$  um so weiter nach rechts liegen muss, je weiter der Punkt  $2$  auf dem Sonnenweg von  $1$  sich entfernt und nach  $p$  rückt. Der Schattenweg als ganzes wird also eine Kurve bilden, deren convexe Seite dem Gnomon zugekehrt ist. Schliesslich zeigt die Anschauung, dass alle Sonnenörter auf der Linie  $a m$ , d. h. auf dem Tagbogen, den die Sonne am Äquinoktialtag beschreibt, ihren Schatten auf die auf  $a'$  senkrecht stehende Linie  $a' a''$  projicieren, der Weg, den die Schattenspitze an diesem Tag beschreibt, muss also eine mit  $a' a''$  der Richtung nach zusammenfallende gerade Linie sein. Die bisherige Betrachtung hat zugleich gezeigt, wie man die Schattencurven auf der Uhr zugleich mit ihrer Zwölftelung auf konstruktivem Wege fand. Man durfte nur den einzelnen Tagbogen der Sonne im Aufriss in 6 gleiche Teile teilen und die hiedurch gegebenen Punkte in der vorhin angegebenen Weise in den Grundriss projicieren. Jedem Punkt des Tagbogens im Aufriss entsprechen im Grundriss zwei Punkte für die Schattenspitze, ein Punkt für den Vormittag, einer für den Nachmittag, nur der Mittagsort der Sonne wird auch im Grundriss durch einen einzigen Punkt vertreten und der Sonnenort bei Auf- und Untergang wird überhaupt nicht im Grundriss durch einen Schattenort verzeichnet werden können, weil für diese beiden Zeitpunkte der Schatten unendlich lang wird. Mit dieser Restriktion bekommen wir die Punkte der Schattenspitze für die einzelnen Stunden des Tags und dürfen dann nur die Punkte durch eine Curve untereinander verbinden, welche den Weg des Schattens für den betreffenden Tag repräsentieren wird. Diess soll wenigstens an einer einzigen Tagescurve veranschaulicht werden. Es sei in Figur 5 der sommerliche Tagbogen,  $o-6$ , in 6 gleiche Teile geteilt, so bestimme ich zunächst die Lage der



Schattenspitzen für die 6 Sonnenstände 1, 2, 3, 4, 5, 6 und finde, dass dieselben auf die Grundrisslinien 1' 1'', 2' 2'', 3' 3'', 4' 4'', 5' 5'', 6' 6'' fallen müssen. Dann suche ich den zweiten Faktor, die Länge der einzelnen Schatten aus der Höhe der Sonne zu gewinnen, indem ich nach dem angegebenen Verfahren alle die Lichtstrahlen 1-1', 2-2', 3-3', 4-4', 5-5', samt den dazu gehörigen Dreiecken in die Projectionsebene herumdrehe. Auf diese Weise bekomme ich die Schattenlängen g I', g II', g III', g IV', g V'. Mit allen diesen Schattenlängen als Radien beschreibe ich nun aus g', wo im Grundriss der Gnomonfuss sein soll, Kreise. Wo die Grundrisslinie 1' 1'' von dem Kreis mit Radius g I' getroffen wird, sind die Punkte für h I und h IX; wo die Grundrisslinie 2' 2'' von dem Kreis mit Radius g II' getroffen wird, verzeichne ich h II und X, auf der Grundrisslinie 3' 3'' mit dem Radius g III' die Stundenpunkte h III und h IX u. s. w. Untereinander verbunden geben die 11 Punkte die ganze dem Tag entsprechende Schattenkurve. Sind dann in ähnlicher Weise die Schattenwege auch für den Äquinoktial- und den kürzesten Tag hergestellt, so werden die gleichen Stundenpunkte der 3 Linien untereinander durch die lineae horariae verbunden. Diese sind aber keineswegs im Sinn einer modernen Sonnenuhr als die Linien zu betrachten, die durch das ganze Jahr zu derselben Tageszeit von dem Schatten gedeckt werden. Vielmehr dienen sie bloss zum notdürftigen Ersatz für die mangelnden Curven der übrigen Tage, um auch die übrigen Schattenwege annähernd in 12 Stunden zu zerlegen. Um die Richtigkeit dieser Behauptung einzusehen, verbinde man in Gedanken g' mit h II; die Linie g' h II ist dann der Schatten, den der Gnomon an dem betreffenden Sommertag am Schluss der zweiten Tagesstunde wirft, es ist aber klar, dass an einem Wintertag oder auch nur an einem Äquinoktialtag um dieselbe Hemerinzzeit der Gnomonschatten in einer ganz andern Richtung fallen mus. Die antike Sonnenuhr hat also gar keine Stundenlinien in dem Sinn, wie sie der modernen eigen sind.

Darnach wird es keine Schwierigkeit haben, ein aus dem Altertum überliefertes Exemplar einer solchen Horizontaluhr zu verstehen. (Siehe Figur 6.) Sie ist, wie die S. 27 abgebildete, in der casa dei capitelli figurati zu Pompeji gefunden worden und von Avellino a. a. O. (tav. III Fig. 5.) publiciert. Man sieht auf der Abbildung den Ort, wo der aufrechte Stilus sich erhob, und dann die drei bekannten Linien, die gegen den Gnomon hohl gedrehte Curve für den Sommersolstitiahtag, ferner die gerade Linie für die beiden Aequinoktien und schliesslich die gegen den Gnomon rund gedrehte Curve für den Wintersolstitiahtag. Unter den 11 Stundenlinien, bei denen ich mich noch einmal auf die eben gemachte Bemerkung beziehen möchte, ist die Linie für hora sexta oder für Mittag besonders hervorgehoben und über das Mass der andern verlängert. Dies und der Umstand, dass auch auf diesem Exemplar die von mir hinzugefügten Zeichen, also auch die Stundenzahlen fehlen, giebt mir Veranlassung, eine an und für sich unwichtige Frage hier kurz zu berühren. Man hat schon die Bemerkung gemacht, (z. B.

Becker, Gallus 5. Excurs zur II. Scene), dass die bis jetzt aufgefundenen Sonnenuhren keine Spuren einer Stundenbezeichnung durch Zahlen mehr erkennen lassen, und daraus den Schluss gezogen, dass auf den antiken Sonnenuhren diese Bezeichnung wirklich im

Allgemeinen gefehlt habe. Es hätte dies etwas auffallendes, denn warum sollten sich die Alten eines so einfachen Hilfsmittels beraubt haben? Auch würde der jetzige Zustand der erhaltenen Exemplare keinen genügenden Beweis bilden, denn in einem so langen Zeitraum könnten aufgetragene Farben längst spurlos verschwunden sein. Allein eine Stelle bei Artemidor scheint dennoch für diese Annahme zu sprechen. Er sagt nämlich in seinem Werk über Traumdeutung III, 66, ein Traum von einer Uhr deute immer auf Handlungen, Entwürfe, Ortsveränderungen und Unternehmungen, weil die Menschen immer, wenn sie etwas unternehmen wollen,

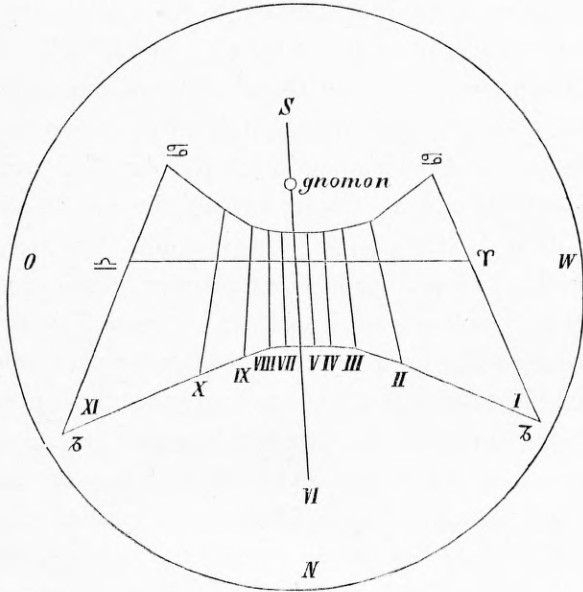


Fig. 6.

len, auf die Uhr sehen. Schlimm sei es dagegen von einer herabfallenden oder zerbrechenden Uhr zu träumen, namentlich für einen Kranken, und schliesslich fügt er hinzu: ἀεὶ δὲ ἄρμενον τὰς πρὸ τῆς ἑκτης ὥρας ἀριθμεῖν ἢ τὰς μετὰ τὴν ἑκτην — offenbar weil die einen dem aufsteigenden, die andern dem absteigenden Tage angehören. Der Ausdruck ἀριθμεῖν weist aber darauf hin, dass man die Stunden wirklich, statt abzulesen, abzählen musste, und eben zu diesem Zweck hob man die Mittagslinie besonders hervor, damit man beim Abzählen der Nachmittagsstunden nicht von der ersten anfangen musste. Dass dagegen gerade diese Mittagslinie manchmal durch eine Beischrift ausgezeichnet wurde, lehrt Varro, indem er L. L. VI, 4 sagt: Meridies ab eo quod medius dies. D antiqui, non R in hoc dicebant, ut Praeneste incisum in solario vidi. Das bekannte Epigramm, Anthol. Pal. X, 43:

Ἐξ ὥραι μύθοις ἰκανώταται, αἱ δὲ μετ' αὐτὰς  
Γράμμασι δεικνόμεναι ΖΗΘΙ λέγουσι βροτοῖς

beweist nicht, dass die Zahlen auf den Sonnenuhren wirklich angebracht waren, denn es besagt nur: »Die nächstfolgenden Stunden, wenn sie mit Zahlbuchstaben ausgedrückt

werden, rufen den Menschen ζῆθι zu«, spricht sich also über eine Thatsache gar nicht aus. Zudem beziehen sich in dem Epigramm die Zahlen auf die laufenden Stunden, so dass ζ die laufende siebente, η die laufende achte bezeichnen würde u. s. w., während man im gewöhnlichen Leben unter ὥρα ἐβδόμη das Ende der siebenten, unter ὥρα ὀγδόη das Ende der achten Stunde u. s. w. versteht\*).

Die bisherige Schilderung hat an zwei einzelnen Beispielen zu zeigen versucht, wie die antike Sonnenuhr ihre Aufgabe löste, jeden einzelnen Tagbogen der Sonne in zwölf gleiche Teile zu zerlegen. Wie sich die Lösung dieser Aufgabe modificierte, wenn man der Auffangfläche eine künstlichere Gestalt gab, dies darzustellen liegt nicht in dem Rahmen unserer Untersuchung. Vitruv giebt im 9. Capitel des IX. Buches die Namen einer ganzen Reihe specieller Arten von Sonnenuhren, die sich wesentlich durch die verschiedene Gestalt der auffangenden Fläche unterschieden zu haben scheinen. Andere steckten sich die weitere Aufgabe, nicht bloß für eine ganz bestimmte geographische Breite zu gelten, sondern entweder für jede beliebige Breite stellbar zu sein, wie die Sonnenuhr »πρὸς πᾶν κλίμα« des Theodosius und Andreas, oder wenigstens für die in der antiken Wissenschaft wichtigsten Breiten, wie die des Parmenio mit dem Titel πρὸς τὰ ἱστοροόμενα. Ferner werden Reiseuhren erwähnt: viatoria pensilia. Aber wie Vitruv a. a. O. für das weitere Detail auf die Specialwerke verweist, so müssen auch wir die Aufgabe, diese Constructionen zu finden und darzustellen, soweit sie überhaupt lösbar ist, den Fachschriften überlassen.

#### Kapitel IV.

### Die antike Wasseruhr.\*\*)

Die Wasseruhr beruhte auf dem Gedanken, einen Zeitraum nach der Menge des in demselben bei constantem Druck abfließenden Wassers zu messen, sie erforderte also zunächst ein Gefäß, welches bei möglichst constantem Druck durch eine enge Öffnung Wasser abfließen liess, und ein zweites damit verbundenes Gefäß, welches dieses Wasser

\*) Vgl. G. Billfinger, Antike Stundenzählung. Programm des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart 1883.

\*\*) Die dürftige Litteratur über die antiken Wasseruhren findet man verzeichnet bei Becker-Marquardt, Handbuch der römischen Privataltertümer II, 377. (1867). Auch dieses wenige ist in seltenen Werken und Abhandlungen zerstreut, und konnte von mir nur zum kleinsten Teile verglichen werden. Im übrigen erklärt Marquardt a. a. O. selbst, dass die von ihm citierten Abhandlungen nichts neues enthalten. So dürfte der bisherige Stand unserer Kenntnisse am besten aus dem Artikel der Stuttgarter Realencyklopädie III, p. 1483--1495 und aus dem, was Marquardt selbst mitteilt a. a. O. 377—381, entnommen werden.

aufnahm und in irgend einer Weise die Menge des zugeflossenen Wassers in jedem einzelnen Augenblick zu messen oder zu berechnen gestattete. Es musste also in erster Linie das Wasserquantum, das bei der einzelnen Wasseruhr in dem ganzen einzuteilenden Zeitraum abfloss, durch Versuche auf empirischem Wege gefunden werden. Hatte man dies einmal gefunden, so wäre z. B. die Einteilung des Nychthemeron in 24 gleiche Stunden eine sehr einfache Sache gewesen. Man durfte nur das recipierende Gefäss mit gleichmässigem Durchmesser construieren, die Höhe desselben, bis zu welcher das dem Nychthemeron entsprechende Wasserquantum reichte, in 24 gleiche Teile einteilen und mit Sonnenauf- oder Untergang das Wasser laufen lassen, so konnte man durch das Steigen des Wassers den Verfluss der Stunden controlieren. Mit dem nächsten Sonnenaufgang (bzw. -Untergang) musste dann der jetzt bis zur obersten Stundenlinie gefüllte Recipient entleert werden, und das Spiel ging wieder von neuem an.

Allein die Eigentümlichkeit der antiken Stundeneinteilung vertrug sich mit dieser einfachen Construction nicht und machte besondere Vorkehrungen notwendig, um auch den Wasseruhren die stets wechselnden und unter sich ungleichen antiken Hemerin- und Nykterinstunden abzugewinnen. Der Weg, der hiebei eingeschlagen werden konnte und in der That eingeschlagen wurde, war ein doppelter. Entweder traf man Veranstaltung, um den Wasserzufluss selbst zu verändern, bald zu verlangsamen, so dass längere Zeit nötig war, bis das Wasser eine gewisse Höhe erreichte, bald zu beschleunigen, so dass dies in kürzerer Zeit geschah. Oder aber liess man den Wasserzufluss unverändert und kam der Veränderlichkeit der Stunden durch den Gebrauch verschiedener Skalen nach. Wir würden sagen, dass die Veränderung der Stunden im einen Fall durch das Werk, im andern Fall durch das Zifferblatt bewerkstelligt wurde. Wählte man die erstere Konstruktionsweise, die offenbar nur durch lange und viele Versuche einen gewissen Grad von Genauigkeit ergeben konnte, so musste man die Mündung, durch die das Wasser von einem Behälter in den andern floss, mit dem Princip der Veränderung versehen: man bediente sich hiezu, wie wir durch Vitruv (IX, 9) erfahren, eines kegelförmigen Zapfens, der in einen Hohlkegel mehr oder minder weit hineingesteckt dem Wasser weniger oder mehr Raum zum Ausströmen gestattete und so den Wasserzufluss regulierte. Eine zweite compliciertere Vorrichtung dieser Art bestand darin, dass man das Mündungsloch, durch welches das Wasser aus dem Behälter (castellum) in das zur Messung der Wasserhöhe verwendete Becken (vas) floss, verstellbar machte, so dass es das Wasser das einmal unter grösserem, das anderemal unter kleinerem Wasserdruck ausströmen liess. Zu diesem Behuf wurde seitlich an das Kastell ein kupferner Hohlcyliner angebracht, am äusseren Rand nach Art der Ekliptik in die 12 Tierzeichen und 360 Grade geteilt. In diesem unbeweglichen, nach vorn offenen Cylinder bewegte sich nun ein zweiter kleinerer, nach vorn verschlossener, der ganz in der Nähe seines Randes das Mündungsloch hatte. Indem man nun

diesen kleineren Cylinder jeden Tag um einen Grad, also einmal im Jahr um seine Achse, drehte, beschrieb das Mündungsloch einen Kreis und liess das Wasser unter fortwährend wechselndem Drucke ausströmen, mit beschleunigter Geschwindigkeit, wenn es unten, mit verminderter, wenn es oben war, und mit mittlerer, wenn es zu beiden Seiten rechts oder links stand. Im ersteren Fall gab es die kurzen Winterstunden, im zweiten die langen Sommerstunden, im dritten und vierten die mittleren Stunden der beiden Aequinoktien, und den übrigen Jahreszeiten entsprachen die zwischen den 4 angegebenen Punkten den Übergang bildenden anderweitigen Stellungen des Mündungsloches. Dabei wurde das richtige Stellen durch die erwähnte am Rand des äusseren Cylinders befindliche Skala erleichtert. Es ist kaum denkbar, dass die bisher beschriebenen Methoden zu genauen Resultaten führten, und wenn das geschah, so war dies jedenfalls ein Verfahren, das mehr auf handwerksmässiger Empirie als auf wissenschaftlicher Konstruktion beruhte, aber eben darum einer rein theoretischen Behandlung widerstrebt. Anders verhält es sich mit der zweiten Konstruktionsweise, welche einen gleichmässigen Zufluss des Wassers voraussetzt und die Veränderung der Stunden durch Anwendung verschiedener Skalen zu erreichen suchte. Bei diesem Verfahren liessen sich die Skalen theoretisch construieren, vorausgesetzt dass man über die Dauer des längsten und des kürzesten Tags für den betreffenden Ort, wie über das allmähliche Zu- und Abnehmen der Tageslänge unterrichtet war. Das nächst liegende war, wenn man für den Behälter, in dem das Wasser langsam in die Höhe stieg, ein rundes durchsichtiges also etwa gläsernes Gefäss benutzen konnte. Bemerkte man auf der einen Seite durch einen Punkt die Höhe, welche das zufließende Wasser am kürzesten Tag erreichte, auf der gegenüberliegenden Seite durch einen weiteren Punkt die Höhe des Wassers am Ende des längsten Tages, fällte man dann von beiden Punkten ein Lot bis zum Boden des Gefässes in Gestalt einer geraden Linie, teilte man diese beiden geraden Linien in je 12 unter sich gleiche Teile, so hatte man auf der einen Seite die Stundenskala für den längsten, auf der andern Seite die Stundenskala für den kürzesten Tag des Jahres. In der Mitte zwischen diesen beiden Skalen brachte man hüben und drüben ebenso die Skalen für die beiden Aequinoktialtage an und hatte damit den Wasserstand für alle 12 Stunden der 4 angegebenen Tage. Für die übrige Zeit des Jahres wurde nun dadurch gesorgt, dass die gleichen Stundenpunkte der 4 senkrechten Skalen durch horizontale um das Gefäss herumgelegte Linien unter einander verbunden wurden, die unten mit dem Boden noch ziemlich parallel, nach und nach auf der Winterseite an Höhe immer mehr hinter der Sommerseite zurückblieben und gegen oben nur noch beiläufig als horizontale bezeichnet werden konnten. So gewann man die 12 lineae horariae, die einem gegebenen Tag an irgend einem Punkte ihres Verlaufs entsprechen mussten. Welches gerade der entsprechende Punkt war, wäre durch blosser Schätzung nicht so leicht zu bestimmen gewesen, zumal da die Tage bekanntlich nicht mit derselben Ge-

schwindigkeit zunehmen. Man wird daher ausser den 4 ganz herunter reichenden Strichen, welche die 4 Jahrpunkte andeuteten, oben am Rand des Gefässes noch kleinere Striche für die einzelnen Tage des Jahres angebracht haben, die man dann mit den Augen bis

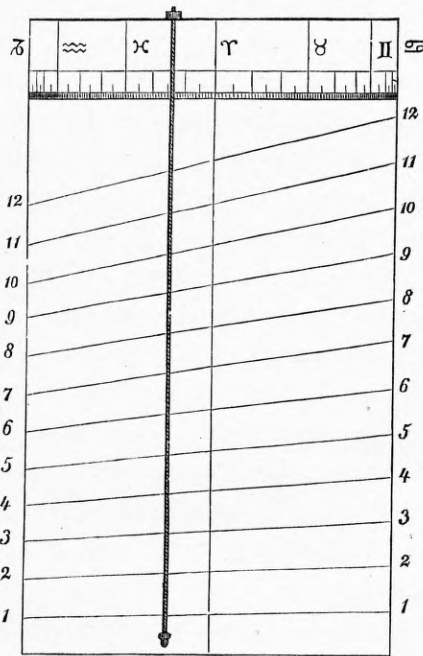


Fig. 7.

herunter fortsetzen musste, um den gesuchten Durchschnittspunkt derselben mit den Stundencurven zu finden. Noch bequemer war es, wenn man dazu ein kleines Lot benützte, das am Rand des Gefässes verschiebbar von einem Tagstrich zum andern wanderte und so die Tageslinie bezeichnete. Eine annähernd richtige Graduierung dieser am oberen Rand des Gefässes horizontal herumgelegten Tagesskala konnte aber keine Schwierigkeiten bieten, wenn man die Zu- und Abnahme der Tageslänge von Monat zu Monat wusste (vgl. Figur 7).

Eine Wasseruhr der bisher beschriebenen Form hat Galenus in einer Stelle im Auge, die in letzter Zeit mehrfach behandelt worden ist, und in der That als ein nicht unwichtiger Beitrag zur Kenntnis der antiken Zeitmesser die Mühe verdient, die mehrere hervor-

ragende Forscher sich gegeben haben, den arg verderbten Text wieder lesbar zu machen.\*) Sie steht in der Abhandlung des Galenus *περί φυγῆς ἀμαρτημάτων* und lautet in der Fassung, die ich auf Grund der bahnbrechenden Arbeiten von Marquardt dem älteren und Sauppe ihr geben möchte, folgendermassen:

Ὅτῳ δὲ καὶ κλεψύδρας καταγραφὴν ὁ λόγος εἶβεν ἀναλυτικῆ μεθόδῳ ζητήσας, ἧς πάλιν ἡ βάσανος ἐναργής ἐστι καὶ τοῖς ιδιώταις. Ἡ γὰρ ἀνωτάτω γραμμῆ ἢ τὴν δωδεκάτην ὥραν σημαίνουσα (ὅτι) μέριστον μὲν ὕψος ἔχει καθ' ὃ μέρος ἢ κλεψύδρα τὴν μεγίστην ἡμέραν ἐκμετρεῖ. βραχύτατον δὲ καθ' ὃ τὴν ἐλαχίστην. ἐν τῷ μέσῳ δ' ἀμφοῖν ἐστὶ τὰ τὰς ἡμερικῶν μετροῦνδ' ἡμέρας. Τὰ δὲ μεταξὺ τούτων τμήματα ἐπὶ τοῦ χείλους τοῦ τῆς κλεψύδρας δηλοῖ σοι τὰς

\*) Sie wurde zuerst behandelt von J. Marquardt in einer besondern Abhandlung, die ich nur aus Becker-Marquardt Privataltertümer II, 380 und aus Sauppe kenne; dann von H. Sauppe im Philologus XXIII, 3, p. 448—454. Auf Grund des Sauppe'schen Textes hatte ich meinen Emendationsversuch fertig, als mir die neuste Textgestaltung in »Claudii Galeni Pergameni Scripta minora Vol. I ex recognitione Joannis Marquardt (des jüngeren)« zu Gesicht kam. In untergeordneten Punkten habe ich mich gern an diesen neusten Text angeschlossen. In der Hauptsache aber geht mein Emendationsversuch einen eigenen Weg.

μεταξὺ τῶν εἰρημένων τεττάρων ἡμέρας (Statt: τὸ δὲ μεταξὺ τῶν τριημάτων ἐπὶ τοῦ χειλοῦς τοῦ τῆς κλεψύδρας δηλοῖ σοι τὰς εἰρημένας τέτταρας ἡμέρας, welchen Satz der neuste Herausgeber als sinnlos ganz auswirft.) Ἄφ' ὧν τριημάτων ὀρμηθεῖς τὸ ἐφεξῆς τῷ σημαίνοντι τὴν μεγίστην εὐρίσσεις δηλοῦν, ἄχρι τίνος μέρους τῆς ὑψηλῆς γραμμῆς ἐπὶ τῇ κλεψύδρᾳ τὸ ὕδωρ ἀναβίβεται τῆς δωδεκάτης ὥρας συμπληρουμένης τῇ ἐπιόσῃ ἡμέρᾳ. (Die letzten drei Worte fehlen im Text.) Τὸ δὲ μετ' ἐκείνα τρίτην ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς ἡμέραν σοι δηλώσει, τὸ δ' ἐφεξῆς τὴν τετάρτην (cod. Laur: τὰ δὲ μετ' ἐκείνα τρίτα ἀπὸ τῆς δωδεκάτης τροπῆς ἡμέραν etc.) Ἐπεξιών τε κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον πάσας τοῦ ἐνιαυτοῦ τὰς ἡμέρας εὐρίσσεις μετροῦσαν τὴν μίαν ἐκείνην ἐν τῇ κλεψύδρᾳ γραμμῆν, ἣν ὑψηλοτάτην ἔφην εἶναι. Καὶ μέντοι καὶ τὰς ἄλλας γραμμὰς, ὅσαι τῆς ὑψηλοτάτης εἰσὶν εὐτελέστεραι, τὰς ἄλλας ὥρας ἐκμετροῦσας εὐρίσσεις, τὴν μὲν ὑπὸ τῆς δωδεκάτης ἐν ἀπάσαις τοῦ ἐνιαυτοῦ ταῖς ἡμέραις τὴν ἐνδεκάτην ὥραν σημαίνουσαν ἐν διαφέρουσιν αὐτῆς μέρεσιν, ὡς ἐπὶ τῆς ὑψηλοτάτης προεῖρηται. τὴν δ' ἐφεξῆς ἐκείνης τὴν δεκάτην ὥραν δηλοῦσαν ὡσαύτως κατὰ διαφέροντα μέρη καὶ τὴν ἐφεξῆς γε πάλιν τὴν ἐνάτην καὶ ὀγδόην τε καὶ τὰς ἄλλας ἄχρι τῆς κατωτάτης γραμμῆς, ἣ τὴν πρώτην εὐρίσκει, ἣ ἐπὶ τῶν ἡλιακῶν ὀρολογίων φαίνεται. Συμπληρωμένοι δὲ τοῦ κατὰ τὴν κλεψύδραν ὕδατος, ὡσπερ γ' ἡ πρώτη καὶ αἱ λοιπαὶ μέχρι τῆς δωδεκάτης ἀλλήλαις μὲν ἴσαι καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἴγνινοῦν φαίνονται, ταῖς δ' ἄλλαις ἄνισοι ταῖς προγεγενημέναις τε καὶ ταῖς μελλούσαις.

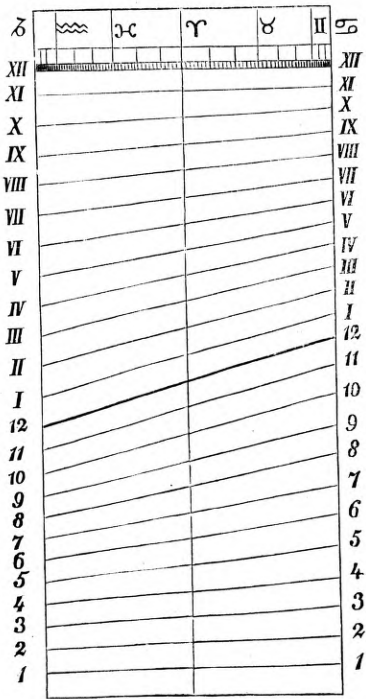


Fig. 8.

Nach der vorliegenden Beschreibung, wie auch nach der von uns gegebenen Zeichnung würde diese Wasseruhr zunächst nur für die Messung der Tagesstunden dienen. Man wird sich in der That damit in den meisten Fällen begnügt haben, denn bei der Schwierigkeit, bei nächtlicher Weile rasch Licht zu bekommen, konnte man mit einer solchen Uhr, die die Stunden zwar zeigte, aber nicht dem Ohr vernehmlich machte, Nachts wenig anfangen. Legte man aber einen Wert darauf, auch die Nachtstunden abzulesen, so konnte man diess einfach dadurch bewerkstelligen, dass man dazu die Tagesstunden des um ein halbes Jahr von der Beobachtungszeit entfernten Tages verwendete, weil jede Nacht an Länge dem Tag entspricht, der ein halbes Jahr darauf folgt. Man konnte dann durch ein zweites Lot, das immer um 180° von dem ersten entfernt blieb, das Aufsuchen sich erleichtern. Nur war in diesem Fall notwendig, mit Sonnenuntergang die Wasseruhr zu leeren und das Wasser von neuem laufen zu lassen. Wollte

man sich diese überflüssige Mühe ersparen, so lag es nahe die Wasseruhr auf den ganzen Zeitraum eines Nychthemeron einzurichten und ihr folgende Gestalt geben, die sich von selbst erklärt. (cf. Figur 8.)

Hier ist das gesamte Wasserquantum, da es der Länge des ganzen Nychthemeron entspricht, für alle Tage des Jahres gleich und eine solche Uhr wird wohl Athenaeus im Auge gehabt haben, wenn er (Deipnos. II, 42) von der Einwirkung der Kälte auf das Wasser redet mit den Worten: *οὐστέλλει δὲ αὐτὰ καὶ πυκνοὶ μᾶλλον τὸ ψῦχος. διὸ καὶ ἐν ταῖς γνώμοσι ῥέον οὐκ ἀναδίδωσι τὰς ὥρας ἐν τῷ χειμῶνι, ἀλλὰ περιττεῖει, βραδύτερας οὔσης τῆς ἐκροῆς διὰ τὸ πάχος.* Wenigstens lässt der Ausdruck »es bleibt Wasser übrig« diese Auffassung als wahrscheinlich erscheinen, denn bei der Uhr Figur 7, deren Wasserquantum auf den längsten Tag berechnet ist, muss ja im Winter naturgemäss immer Wasser übrig bleiben.

Eine nur unwesentliche Abweichung von der bisherigen Konstruktion ergab sich, wenn man für das Gefäss, in dem das Wasser aufsteigt, kein durchsichtiges Material verwenden konnte oder wollte. In diesem Fall setzte man auf das Wasser einen schwimmenden Gegenstand, eine Scheibe aus Holz oder Kork (phellos, tympanum), die dem Steigen des Wassers folgte und irgend einen senkrecht darauf angebrachten Gegenstand nach und nach über der Oberfläche des Gefässes erscheinen liess, der entweder selbst eine Skala enthielt oder mit einer solchen in Verbindung gebracht werden konnte. So war bei der Wasseruhr des Ktesibius, welche Vitruv de archit. IX, 9 schildert, auf dem schwimmenden Kork eine gezahnte Stange aufrecht befestigt. Die Zähne der Stange greifen in ein Zahnrad ein und so erhebt sich vermittelt eines complicierten Mechanismus eine Figur mit einem Stab in der Hand, welche auf eine mit den Stundenlinien versehene Säule hinweist. Die Graduierung dieser Säule ist genau, wie bei der vorher beschriebenen Wasseruhr die Graduierung des Gefässes. Wäre also die Säule unbeweglich, so würde der Stab in der Hand der Figur immer einerlei Arten von Stunden anzeigen. Indem nun aber noch ein Mechanismus hinzukommt, welcher die Säule im Lauf eines Jahres einmal horizontal um ihre Achse dreht, jeden Tag um einen Grad, so bietet die Säule dem Stab im Lauf des Jahres die Winter-, die Frühlings-, Herbst- und Sommerskala hin, und auf diese Weise wird der Veränderlichkeit der Stunden Rechnung getragen. Der Mechanismus, wodurch diese Säule im Lauf eines Jahres um ihre Achse gedreht wurde, ging gewiss nicht über die Leistungsfähigkeit der griechischen Mechanik hinaus, im übrigen konnte aber diese Drehung auch durch die Menschenhand von Tag zu Tag bewerkstelligt werden. Ein derartiges Nachhelfen (durch Verrücken eines Bleilotes) haben wir bei der ersten Konstruktion angenommen und ähnliches ist auch bei der Wasseruhr vorausgesetzt, die Vitruvius in letzter Stelle beschreibt und die unsere Aufmerksamkeit in ganz besonderem Masse in Anspruch nimmt, einmal weil ihr

Mechanismus schon merklich an die modernen Gewichtsuhren erinnert und sodann weil ihre Einrichtung besonders geeignet ist, den astronomischen Charakter der antiken Uhren ins Licht zu setzen, die alle mehr oder minder den jährlichen und täglichen Lauf der Sonne im kleinen darzustellen versuchen. Überdiess ist, wie es scheint, bis jetzt noch keine genügende Erklärung dieser Konstruktion gegeben worden. Sicher ist die Zeichnung, die Marini in seiner Vitruvausgabe mitteilt, gänzlich verfehlt, und auch die Andeutungen, auf die Reber in seiner verdienstlichen Übersetzung Vitruvs sich beschränkt, sind auf einer unrichtigen Voraussetzung begründet, von welcher aus eine Lösung unmöglich ist. Allerdings ist die Darstellung Vitruvs nicht nur an und für sich dunkel, sondern der Umstand, dass er seine Beschreibung mit der oben (S. 38) erwähnten Anleitung schliesst, wie durch Verstellung des Mündungslochs der Wasserzufluss bald langsamer, bald schneller gemacht werden kann, geben fast zu der Vermutung Anlass, als ob er die Konstruktion selbst nicht recht verstanden hätte. Denn sicherlich hatte dieselbe, die zur zweiten Gattung der Wasseruhren gehörte, eine solche Vorrichtung überhaupt nicht nötig.

## Kapitel V.

### Die Aufzuguhr des Vitruv.

Die Stelle lautet in der neuesten Vitruvausgabe von V. Rose (S. 239): *Fiunt etiam alio genere horologia hiberna, quae anaphorica dicuntur perficiunturque rationibus his: horae disponuntur ex virgulis aeneis ex analemmatis descriptione ab centro dispositae in fronte. in ea circuli sunt circumdati menstrua spatia finientes. post has virgulas tympanum, in quo descriptus et depictus est mundus signiferque circulus, descriptioque ex XII caelestium signorum fit figura, cujus ex centro deformatur unum majus alterum minus. Posteriori autem parti tympano medio axis versatilis est inclusus inque eo axi aenea mollis catena est involuta, ex qua pendet ex una parte phellos qui ab aqua sublevatur, altera aequo pondere phelli sacoma saburrale. ita quantum ab aqua phellos sublevatur, tantum saburrae pondus infra deducens versat axem, axis autem tympanum. cujus tympani versatio alias efficit uti major pars circuli signiferi alias minor in versationibus suis temporibus designet horarum proprietates. namque in singulis signis sui cujusque mensis dierum numeri cava sunt perfecta (perforata?), cujus bulla, quae solis imaginem horologiis tenere videtur, significat horarum spatia. ea translata ex terebratione in terebrationem mensis vertentis perficit cursum. itaque quemadmodum sol per siderum spatia vadens dilatat contrahitque dies et horas, sic bulla in horologiis ingrediens per puncta contra centri tympani versationem,*

cotidie cum transfertur aliis temporibus per latiora aliis per angustiora spatia, menstruis finitionibus imagines efficit horarum et dierum.

Was aus dieser Schilderung sich unmittelbar ergibt, bietet die Vorstellung von einer Uhr, die sich von unseren Wand- oder Turmuhren in der äusseren Gestaltung nicht wesentlich unterscheidet. Wir sehen ein Zifferblatt, auf dem die Stunden durch ein Netz von Kupferdrähten verzeichnet sind, und hinter diesem Zifferblatt ist eine Scheibe (tympanum), die durch eine an ihrer Hinterseite angebrachte Welle (axis), über welche eine Kette aufgewickelt ist (aenea mollis catena), in Drehung versetzt wird. Am einen Ende der Kette ist ein Gewicht, bestehend aus einem Sandsäckchen (sacoma saburrale) am andern Ende eine Korkscheibe, die auf dem Wasser schwimmt. Indem nun durch das

steigende Wasser diese Korkscheibe (phellos) in die Höhe gehoben wird, kann auf der andern Seite der Sandsack, der der Korkscheibe gleich schwer gemacht wird, wirken und setzt die Welle und die damit verbundene Scheibe in Bewegung, während das vor der Scheibe befindliche Zifferblatt festbleibt. Figur 9 zeigt alle diese Teile in möglichst einfacher Form: in a das Wassercastell, in c den Recipienten, der durch die Verbindungsrohre b das Wasser aufnimmt. In dem Recipienten schwimmt d der Schwimmer. Die Welle e wird durch das Gewicht f in dem Mass in Bewegung gesetzt, als der Schwimmer steigt. Mit der Welle bewegt sich die Scheibe g, und vor der Scheibe steht das unbewegliche Zifferblatt h.

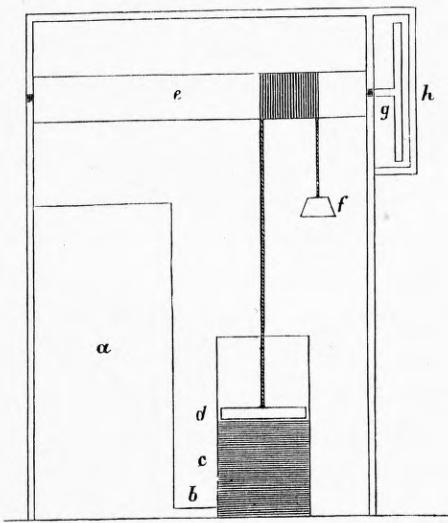


Fig. 9.

Augenscheinlich sind in diesem Triebwerk schon die Grundprinzipien einer spätern Räder- und Gewichtsuhr gegeben, und das Wasser spielt dabei die Rolle, welche in viel späterer Zeit der Perpendikel übernommen hat, nämlich die, der Bewegung des Triebwerks einen gleichmässigen Fortgang zu geben. War die Kette abgelaufen, so musste die Uhr in irgend einer Weise wieder aufgezogen werden, eine Manipulation, welche auf den Namen horologium anaphoricum = Aufzuguhr geführt zu haben scheint. Ein ganz unwesentlicher Unterschied ist das, dass der Zeiger nicht, wie bei unseren Uhren, über dem Zifferblatt, sondern hinter demselben sich bewegt. Das Zifferblatt war eben, weil es nur aus einem Drahtgeflechte bestand, durchsichtig und erlaubte daher die Rotation der bulla, d. h. des Knopfes, welcher als Zeiger diente, auch so zu beobachten. Es wäre

also, wenn unsere Äquinoktialstunden hätten angezeigt werden sollen, eine solche Uhr der unsrigen sehr ähnlich gewesen, und namentlich hätte die Verzeichnung des Zifferblattes keine weiteren Schwierigkeiten und keine Abweichung von der unsrigen gezeigt. Wie musste nun aber in Anbetracht dessen, dass die Uhr veränderliche Stunden zeigen sollte, das Zifferblatt eingerichtet werden? Bei aller Unklarheit lässt doch der Vitruvische Text drei Dinge mit Sicherheit unterscheiden: 1) Auf dem Zifferblatt sind ausser den horae oder in Verbindung mit denselben Kreise, welche die einzelnen Monate oder monatliche Zeiträume bezeichnen: »in ea circuli sunt circumdati menstrua spatia finientes«. 2) Auf dem sich drehenden tympanum ist irgendwie der Tierkreis angebracht, und 3) der Knopf, der als Zeiger dient, wird — und diess scheint eben das Mittel zu sein, um die Stunden grösser oder kleiner zu machen — von Tag zu Tag in ein anderes Loch gesteckt.

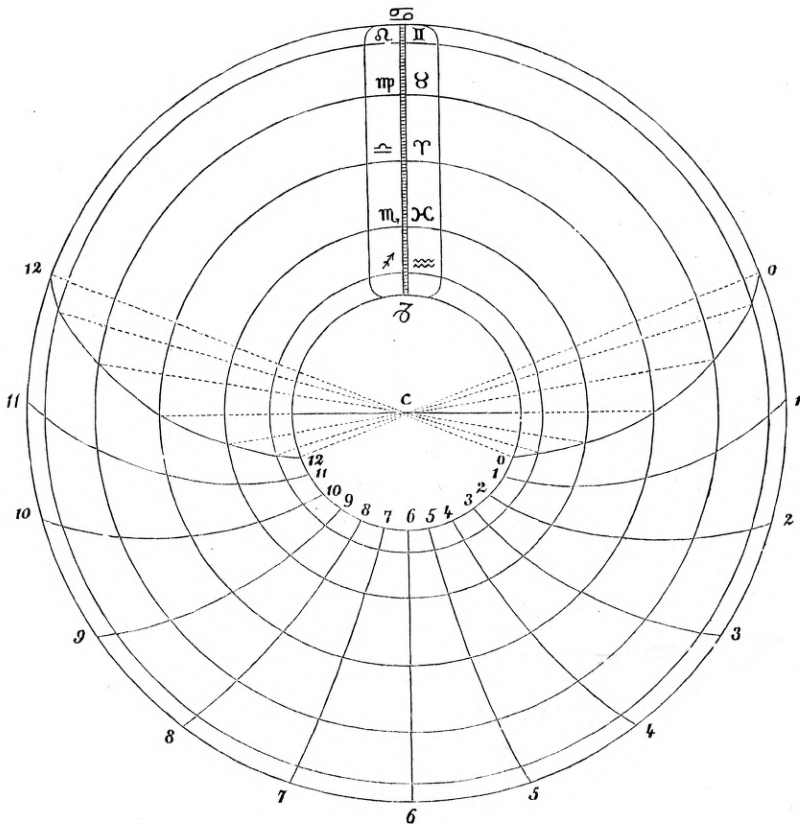


Fig. 10a.

Eine einfache Lösung, welche im allgemeinen diesen Voraussetzungen entspricht, habe ich in Figur 10 gegeben. Aus dem Mittelpunkt c sind 7 concentrische Kreise be-

schrieben, welche 7 je um einen Sonnenmonat von einander entfernte Parallelkreise der Sonne darstellen, von aussen nach innen die Parallelkreise: ☉, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑. Jeder dieser Kreise wird dann in zwei ungleiche Hälften zerteilt, in der Weise, dass die untere Hälfte dem Tagbogen der Sonne an dem betreffenden Tag entspricht, die obere Hälfte dem Nachtbogen; diese Teilung erfordert keine Rechnung, sondern wird aus dem oben bei Gelegenheit der Sonnenuhren besprochenen Analemma ohne weiteres entnommen, denn wenn ich dort mit Hilfe des Menaeum die sieben Tagbogen als Durchschnitte durch die Meridianebene gefunden habe, darf ich sie nur in der bekannten Weise in die Meridianebene umklappen, und kann dann die gefundenen Winkel, die den Bogen entsprechen, auf die neue Zeichnung übertragen. Sind auf diese Weise die 7 menstruae finitiones gefunden, so wird jeder Tagbogen in 12 gleiche Teile geteilt und die Durchschnittspunkte durch Kurven mit einander verbunden, in denen wir die lineae horariae erkennen. Auf dieselbe Weise würden diese Linien für die Nachtstunden verzeichnet, sie sind aber in der Zeichnung weggelassen, einmal weil Vitruv nirgends von Nachtstunden redet, zweitens um zugleich den auf dem hinten befindlichen tympanum angebrachten Tierkreis desto besser zeigen zu können\*). Er besteht aus einer einfachen Scala, die vom innersten Monatsring bis zum äussersten reicht und den Monatkreisen entsprechend in 6 Abteilungen zerfällt. Jede Abteilung enthält soviel Löcher, als die Sonne Tage in dem betreffenden Tierzeichen verweilt. Stecke ich also am kürzesten Tag die Bulla in das innerste Loch bei ♋, so wird sie den grössten Nacht- und den kleinsten Tagbogen beschreiben, den ganzen Kreis aber in einem Nychthemeron zurücklegen, denn auf der Voraussetzung, dass das tympanum sich in dem genannten Zeitraum einmal um die Achse dreht, beruht die ganze Konstruktion. Am nächsten Tag wird der Knopf um ein Loch weiter nach oben gesteckt und dadurch der Nachtbogen um ein Minimum verkleinert, der Tagbogen um ebensoviel vergrössert, und diess geht so fort, bis der Knopf bei ☉ am grössten Tag- und kleinsten Nachtbogen angelangt sein wird. Dann wandert er wieder von Loch zu Loch abwärts, bis er wieder bei ♋ anlangt und ein Jahr vorüber ist. Man wird nicht leugnen können, dass diese Konstruktion in der That dasjenige leistet, was man von ihr erwartet. Der Knopf beschreibt auf dem Zifferblatt 365 mal im Jahr den Parallelkreis der Sonne, und die Einrichtung des Zifferblatts sorgt dafür, dass dieser Kreis in richtiger Weise in Tag- und Nachtbogen und wieder jeder von diesen beiden in seine zwölf Zwölftel zerlegt wird. Allein verschiedene Ausdrücke, die in der Schilderung Vitruvs vorkommen, deuten darauf hin, dass ihm eine andere Lösung desselben Problems vorschwebte. Die einfache Scala, die wir auf dem

\*) Man vergleiche Figur 9 und denke sich die 7 konzentrischen Kreise mit den Stundenlinien auf dem Zifferblatt h, dagegen die Scala für den Zodiakus auf der dahinter befindlichen Scheibe g.

tympanum angebracht haben, entspricht wenig den Worten »quo descriptus et depictus est mundus signiferque circulus«, namentlich aber ist die Voraussetzung des Textes, wonach von den signa des Zodiakus die einen grösser, die andern kleiner dargestellt sein

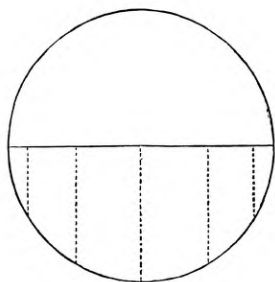


Fig. 10b.

sollen, in unserer Konstruktion nur unvollständig gelöst. Ich habe zwar in derselben die Zwischenräume zwischen den einzelnen Monatskreisen und dem entsprechend die Länge der signa auf der Scala verschieden gemacht und zwar mit genauem Anschluss an das Analemma, so dass der grössere oder kleinere Abstand das schnellere oder langsamere Wachsen der Deklination der Sonne darstellt, vgl. Figur 10<sup>b</sup>. Allein es ist diess eine bloss Spielerei, die für die Wirkung der Uhr gleichgültig bleibt. Denn wenn nur in jedem Zeichen die Anzahl der Tage durch die Anzahl der Löcher richtig

angebracht ist so kommt auf den Raum, den es einnimmt, lediglich nichts an.

Diesen Umständen ist Rechnung getragen in einer zweiten Konstruktion, die durch Figur 11 veranschaulicht wird. Sie enthält eine vom Südpol als Projektionszentrum aus entworfene stereographische Projektion des Himmelsgewölbes, soweit dasselbe für die Bewegungen der Sonne in Betracht kommt. Bei dieser stereographischen Projektion\*), deren Wesen darauf beruht, dass das Auge (Projektionszentrum) in einem Punkt der Kugeloberfläche gedacht und die Projektionstafel senkrecht auf dem — Auge und Kugelzentrum verbindenden — Radius durch den Mittelpunkt gelegt wird, projicieren sich alle Kugelkreise, die nicht durch das Projektionszentrum gehen, auf der Tafel wieder als Kreise. Ziehe ich auf der Sphäre die sieben Parallelkreise, welche die Sonne am Anfang der zwölf Dodekatemorien beschreibt, ferner die Ekliptik und einen beliebigen Horizont, z. B. den Horizont von Rom mit einer Polhöhe von  $42^{\circ}$ , projiciere ich diese Kugelkreise in der angegebenen Weise von dem Südpol als Projektionszentrum, so ergibt sich als Projektionsbild die Figur 11. In der Mitte ist das Bild des Nordpols, die 7 konzentrischen Kreise, die zum Mittelpunkt den Nordpol haben, sind die Bilder der genannten sieben Parallelkreise der Sonne. Die Linie 12—XII ist das Bild des Horizontes von Rom, soweit es für unsere Zwecke erforderlich ist. Durch die Kurve desselben werden alle sieben Parallelkreise in zwei (ungleiche, nur beim Äquator gleiche) Hälften zerteilt, in den Tagbogen und den Nachtbogen der Sonne; wenn ich nun jeden der ersteren wie jeden der letzteren in 12 untereinander gleiche Teile zerlege, die Schnittpunkte durch Kurven untereinander verbinde, so habe ich damit die Linien für die Tag- und für die Nachtstunden, wie es die Zeichnung zeigt, die Tagstunden auf der oberen der Höhlung, die Nachtstunden auf

\*) cf. Reusch, die stereographische Projektion, Leipzig 1881.

der unteren der Wölbung des Horizonts zugekehrten Seite. Diese lineae horariae mit den 7 genannten circuli menstrui bilden das Zifferblatt. Hinter dem feststehenden Zifferblatt bewegt sich nun das tympanum, auf welchem ausser den Fixsternen, die man sich

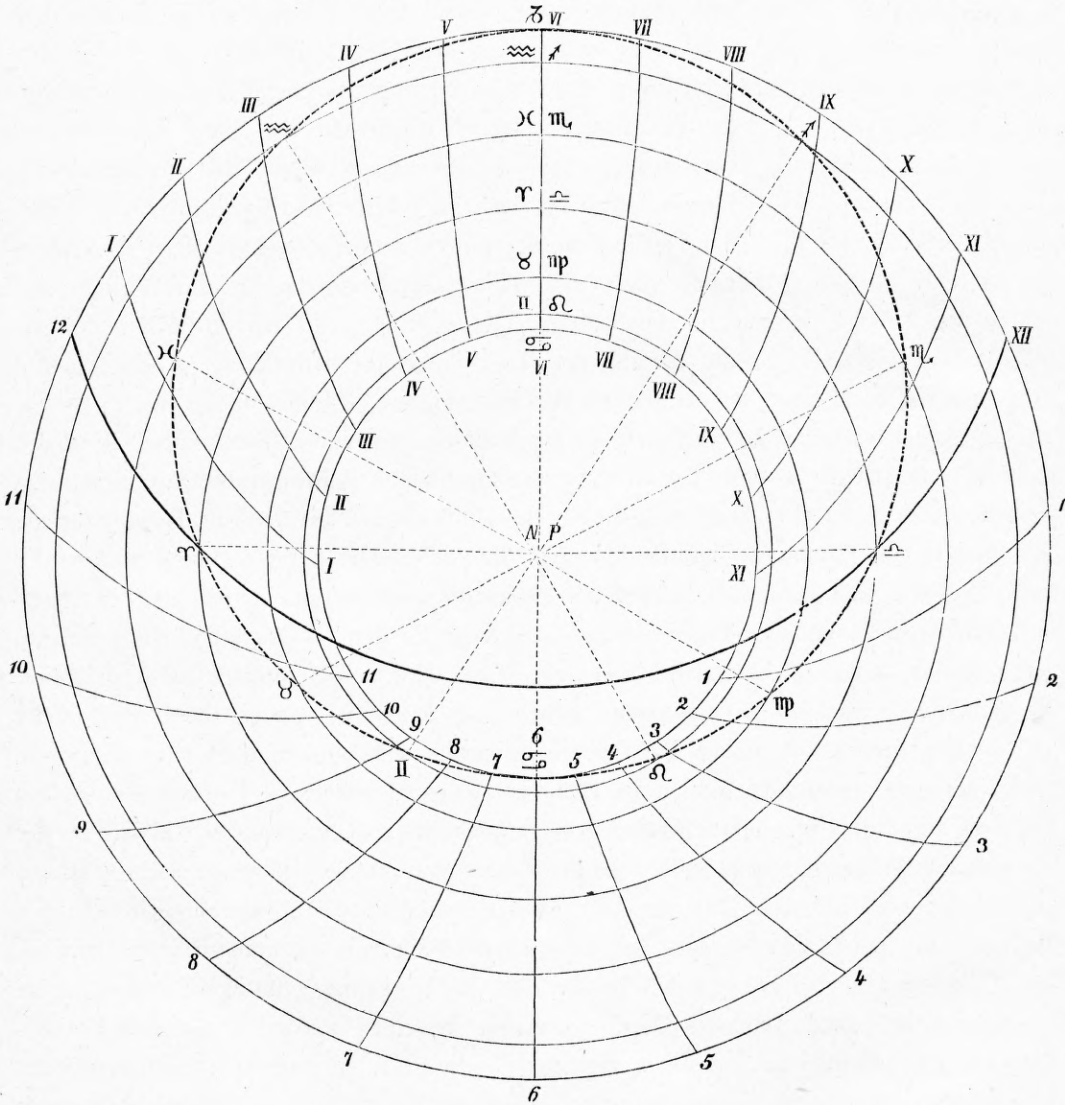


Fig. 11.

an den durch die Projektion ihnen gegebenen Punkten angebracht denken kann, der Kreis der Ekliptik verzeichnet ist (auf unserer Abbildung der schraffierte Kreis), natürlich gleichfalls in der Weise, wie es die Konstruktion mit sich bringt, und wie es aus unserer Zeichnung ersichtlich ist, nämlich so, dass er den innersten und äussersten

der 7 Parallelkreise oder menstrui circuli des Zifferblattes tangiert, und zweitens so, dass seine Dodekatemorien, welche durch die Kreuzungspunkte mit den menstrui gegeben sind, verschieden gross erscheinen. Die Teile müssen um so grösser sein, je näher sie dem Projektionszentrum, dem Südpol, liegen, um so kleiner, je weiter sie von demselben entfernt sind. Jetzt denke man sich jedes Dodekatemorien mit soviel Löchern versehen, als die Sonne Tage in demselben zubringt. Man stecke in das Loch unmittelbar bei  $\gamma$  einen Knopf in der Form einer Sonne und gebe nun durch das Uhrwerk dem tympanum eine Drehung, die sich genau in der Zeit eines Sterntags vollendet, so wird der Knopf den kleinsten Tagbogen von 12 zu XII, und den grössten Nachtbogen von XII zu 12 beschreiben. Die tägliche Drehung des Tympanums und der Bulla ist im Sinn unserer modernen Uhrzeiger zu denken. Am nächsten Tag versetze ich die bulla in das nächste Loch auf der Ekliptik gegen  $\approx$  zu, also in einer der täglichen Bewegung entgegengesetzten Richtung. Diese Versetzung hat eine doppelte Wirkung: 1) dass der Parallelkreis, den jetzt die Bulla beschreibt, von dem Horizont schon in etwas verschiedener Weise geschnitten wird, als der vorhergehende, so dass der Nachtbogen etwas kleiner, der Tagbogen etwas grösser wird, und 2) dass die Sonne gegenüber von den Sternen, mit denen sie vorher auf- und untergegangen ist, eine rückläufige Bewegung gemacht hat, mit andern Worten: dass der Sterntag zum Sonnentag, zum eigentlichen Nychthemeron wird. Es ist leicht, den weiteren Gang der Dinge zu verfolgen: Nach einem halben Jahre ist der Knopf durch die tägliche Versetzung auf dem Punkt  $\odot$  angekommen, er beschreibt jetzt den grössten Tagbogen und den kleinsten Nachtbogen, ebendamit auch die grössten Tagstunden und die kleinsten Nachtstunden. Andererseits hat er sich jetzt um  $180^\circ$  von den Sternen entfernt, bei denen wir ihn zuerst gefunden haben, und die Differenz zwischen den Sterntagen und den Sonnentagen ist auf eine halbe Umdrehung gestiegen, um welche die Sonne hinter den Sternen zurückgeblieben ist. Verfolgen wir die Bulla noch zurück bis zu ihrem Ausgangspunkt  $\gamma$ , so ist die Sonne jetzt wieder zu der Zeit der kleinsten Tage und grössten Nächte, der kleinsten Tagstunden und grössten Nachtstunden zurückgekehrt, und zugleich zu denselben Sternen, von denen sie ausging, aber wenn die Sterne, d. h. das Tympanum in der Zeit 366 Umdrehungen gemacht hat, so hat die Bulla, d. h. die Sonne nur 365 gemacht.

Man sieht: die Uhr erfüllt nicht bloss die ihr gestellte Aufgabe, jeden Tag und jede Nacht in die horae temporales zu zerlegen, sondern sie ist zugleich ein vollständiges und treues Abbild der himmlischen Bewegungen selbst. Sie zeigt die tägliche und die jährliche Bewegung der Sonne, das Wachsen und Abnehmen der Taglängen, die Verschiebung der Morgen- und Abendweite, den Unterschied zwischen Stern- und Sonnentag, sie giebt einen Begriff von Länge und Deklination der Sonne: kurz alles, was man aus einem Himmelsglobus lernen kann, wurde auch durch eine solche Uhr zur Darstellung gebracht.

Ob aber die Uhr wirklich der Beschreibung des Vitruv entspricht, das ist doch noch eine weitere Frage, der noch einige Worte gewidmet werden sollen. Nach unserer Konstruktion ist die verschiedene Länge der Stunden abhängig von der verschiedenen Länge des Tag- (bezw. Nacht-)bogens, und die verschiedene Länge dieses Tagbogens kommt wiederum davon her, dass die verschiedenen Parallelkreise der Sonne von dem Horizont in verschiedener Weise geschnitten werden. Ist dieser Umstand in den Worten des Vitruv mit hinlänglicher Deutlichkeit ausgedrückt? Es kommen wesentlich drei Stellen des Textes in Betracht. 1) »descriptioque ex XII caelestium signorum fit figura, cujus ex centro deformatur unum majus alterum minus«. Diese Stelle ist sicherlich inkorrekt überliefert, denn angenommen, dass sich die letzten Worte auf die verschiedene Grösse der signa beziehen, so müsste jedenfalls deutlich ausgedrückt sein, dass die Dodekatemorien nicht aus dem Zentrum der Ekliptik, sondern aus dem Zentrum der Parallelkreise, also in Bezug auf die Ekliptik *excentrisch* abgeteilt werden\*). Die Korruption der Stelle als Thatsache vorausgesetzt, darf man daran denken, dass von der ungleichen Verteilung der Parallelkreise in Tag- und Nachtbogen die Rede gewesen wäre? Doch wohl nur dann, wenn sehr gewichtige Gründe uns keine andere Wahl lassen! 2) »cujus tympani versatio alias efficit uti major pars circuli signiferi alias minor in versationibus suis temporibus designet horarum proprietates«. Hier wäre leicht geholfen durch Auswerfung des Wortes »signiferi« und durch die Übersetzung: Die Drehung der Scheibe hat zur Folge, dass das einmal ein grösserer, das anderemal ein kleinerer Kreisabschnitt (als Tagbogen bezw. Nachtbogen) jeweils die Dauer der Stunden bestimmt. Allein das signiferi steht einmal da, und nachdem in der ersten Stelle das »unum majus, alterum minus« mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Abteilungen der Ekliptik geht, wäre es misslich, hier das Wort signiferi zu beseitigen. 3) »Itaque quemadmodum sol per siderum spatia vadens dilatatur contrahiturque dies et horas, sic bulla in horologiis ingrediens per puncta contra centri tympani versationem, cotidie cum transfertur aliis temporibus per latiora aliis per angustiora spatia, menstruis finitionibus imagines efficit horarum et dierum«. Wenn irgendwo, so liegt hier die Versuchung nahe, die latiora und angustiora spatia auf die wechselnde Grösse des Tagbogens zu beziehen, und mit einer leichten Änderung des Textes (tympani versatione statt tympani versationem) zu übersetzen: »so bringt der Knopf durch die Drehung der Scheibe, indem er (bei dieser Drehung) das einmal einen grösseren, das anderemal einen kleineren Tagbogen (bezw. Nachtbogen) beschreibt, mittelst der circuli menstrui die Abbilder der Tage und der Stunden zuwege«. Allein auch gegen diese an und für sich einleuchtende Erklärung erheben sich gewichtige

---

\*) Vielleicht ist zu lesen: descriptioque XII signorum ita figurata, uti ἐκκέντρος deformetur unum majus alterum minus.

Bedenken. Einmal scheint mir eine andere Korrektur ohne alle Frage geboten, nämlich mit Auswerfung von *centri*, das eine Dittographie von *contra* ist, zu lesen: *sic bulla in horologiis ingrediens per puncta contra tympani versationem* (vgl. die Konstruktion!). Ferner darf der Ausdruck *transferri*, der im vorhergehenden Satz von der Versetzung der *bullae* aus einem Loch ins andere gebraucht worden war, hier nicht leicht in dem Sinn der durch die *versatio tympani* veranlassten Bewegung der *bullae* verstanden werden. Schliesslich scheint auch noch der Ausdruck »*sol per siderum spatia vadens*« eine deutliche Hinweisung auf die »*latiora und angustiora spatia*« zu enthalten, lauter Gründe, die auch hier eher an die verschiedene Länge der Dodekatemorien zu denken gebieten. Wenn also der Text in seiner jetzigen Gestalt an den beiden ersten Stellen fast mit Sicherheit, an der letzten mit einiger Wahrscheinlichkeit von der verschiedenen Grösse der Dodekatemorien redet, wie lässt sich diess mit unserer Uhrkonstruktion vereinigen? Ein Blick auf unsere Figur zeigt, dass die grössten Dodekatemorien, nämlich Schütze und Steinbock, die kleinsten Tages- und die grössten Nachtstunden haben; die kleinsten, nämlich Zwillinge und Krebs, umgekehrt die grössten Tages- und die kleinsten Nachtstunden, und dass ebenso bei allen andern die Grösse der Tagstunden, die doch jedenfalls die wichtigeren waren, mit der Grösse des Tierbilds in umgekehrtem Verhältnis steht. Unter solchen Umständen wäre es überhaupt auffallend, wenn eine Beschreibung, und auch eine oberflächliche, die Veränderung der Stundenlänge auf die wechselnde Grösse der Dodekatemorien zurückführen wollte. Auch darf man aus der deutlichen Beziehung: »*quemadmodum sol . . . dilatatur et contrahiturque dies, sic bulla . . . aliis temporibus per latiora aliis per angustiora spatia imagines efficit horarum et dierum.*« schliessen, dass Vitruv an keine umgekehrte Proportion denkt. Zwei Erwägungen dürften aber geeignet sein, die bestehende Schwierigkeit zu beseitigen: 1) Vitruv spricht auch bei den andern Wasseruhren nie von ihrer Bestimmung, auch die Nachtstunden zu zeigen. Er heisst sie *memals horologia nocturna*, sondern *horologia hiberna*, d. h. Uhren die nicht nur bei Sonnenschein, sondern auch bei trübem Wetter ihren Dienst verrichten. Es könnte diess auffallend scheinen, aber wenn man bedenkt, dass diese Wasseruhren wohl nur in den seltensten Fällen mit einem Schlagwerk versehen waren und dass es im Altertum nicht so leicht war, sich rasch bei Nacht genügendes Licht zu verschaffen, um auf die Uhr zu sehen, so wird man es begreiflich finden, wenn man in den meisten Fällen von dieser Verwendung der Wasseruhren absah und nur Tagesstunden darauf anbrachte. Auch in der von Galenus geschilderten Uhrkonstruktion, welche eine Berücksichtigung der Nachtstunden durch eigene Stundenlinien so sehr nahe legt, ist immer nur von zwölf Stundenlinien die Rede gewesen. Wir dürfen daraus den Schluss ziehen, dass auch bei der vorliegenden Beschreibung Vitruvs nur an Tagesstunden gedacht ist. 2) Die Länge des Tages für irgend eine Jahreszeit ist gleich der Länge der Nacht für die entgegengesetzte,

d. h. für die, welche um die Hälfte des Jahrs von der ersteren verschieden ist; der Bogen, der also für  $0^{\circ}$  ☾ die Nachtstunde misst, ist zugleich das Mass für die Tagesstunde, wenn die Sonne in  $0^{\circ}$  ☉ steht, u. s. w. Ich könnte demnach an der in Figur 11

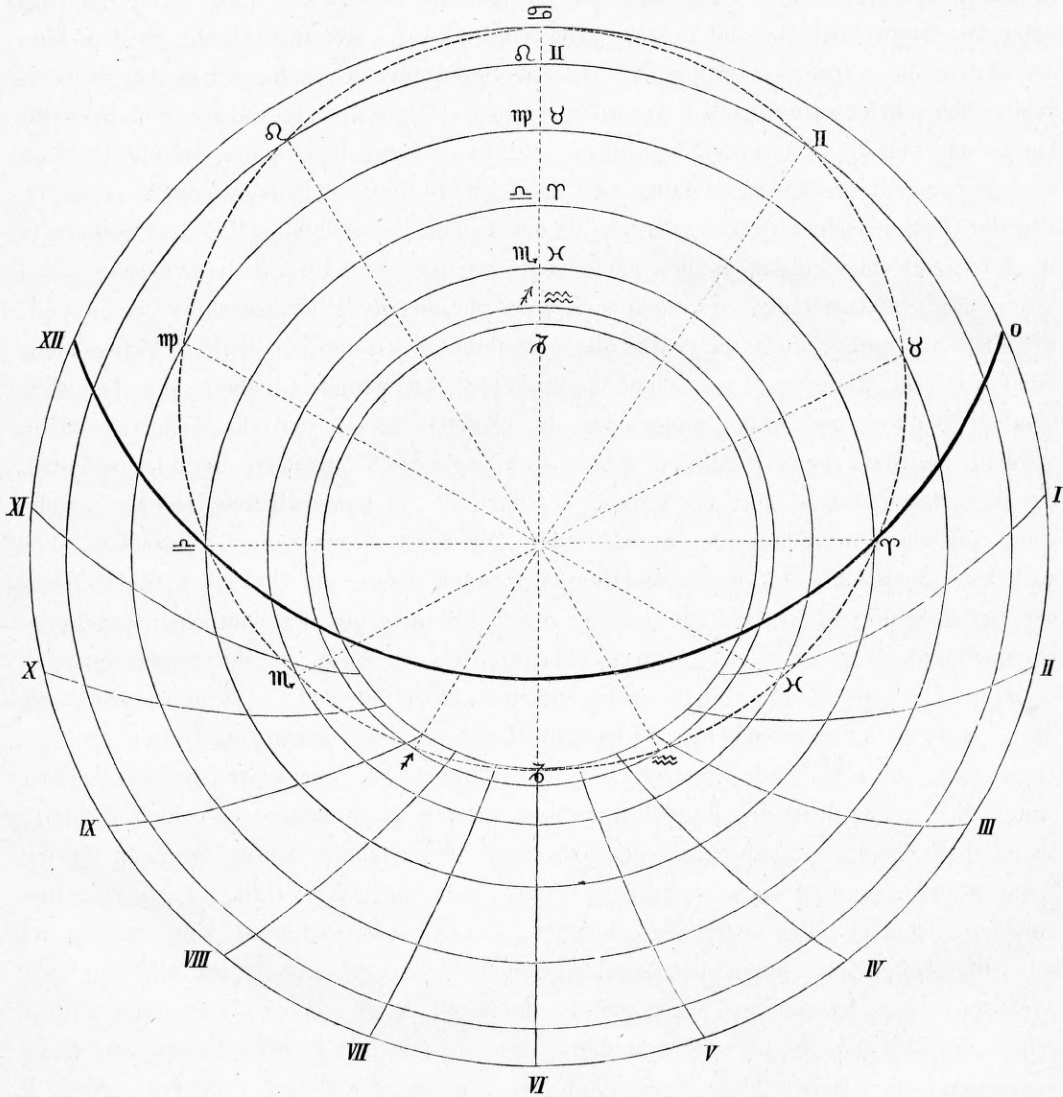


Fig. 12.

dargestellten Uhr durchgängig die Tag- und die Nachtstunden vertauschen, wenn ich auch die Ordnung der Tierzeichen vertausche, das heisst jedes einzelne durch das gegenüberliegende ersetze. Lasse ich dann, nachdem diese Umtauschung geschehen ist, die (jetzt oben befindlichen) Nachtstunden ganz weg, so ergibt sich hiemit das Bild der Uhr in

der Gestalt, wie sie Figur 12 darstellt. Jetzt ist ☉ im äussersten, ♄ im innersten Parallelkreis und das ganze Zifferblatt ist jetzt so angelegt, dass der Grösse des Tierzeichens, in dem sich die Sonne jeweilig befindet, auch die Grösse der Stunde entspricht. Die längsten Dodekatemorien ♀ und ☉ haben die längsten, die kürzesten Dodekatemorien ♁ und ♃ haben die kürzesten Stunden u. s. f. Es war daher, wenn wir eine solche Gestaltung des Zifferblattes voraussetzen, sehr wohl möglich, dass ein Schriftsteller, der in seiner Beschreibung an der Oberfläche haftete — und diess wird man von Vitruv wohl sagen können — die verschiedene Länge der Stunden auf die verschiedene Länge der Abteilungen der Ekliptik zurückzuführen versucht war. Man wird nun aber die Frage aufwerfen, was überhaupt dazu führen konnte, diese Umtauschung von Tag- und Nachtstunden und die damit notwendig gegebene der Dodekatemorien vorzunehmen, wozu anscheinend kein Grund vorlag. Allein einmal lässt das Netz der Nachtstunden die verschiedene Grösse der Stunden viel deutlicher ins Auge fallen, als das Netz der Tagstunden, die infolge der Konstruktion das ganze Jahr hindurch gleich zu sein scheinen (cf. Figur 11). Andererseits wirkte ohne Zweifel die Analogie des planisphärischen Astrolabiums oder Planisphäriums hier ein, welches überhaupt die Vorlage für unsere Uhr gebildet zu haben scheint. Dieses, wie man sagt, schon von Hipparch erfundene Instrument\*), das in der antiken und mittelalterlichen Astronomie eine sehr grosse Rolle spielte, ist mit unserer Uhr aufs innigste verwandt, und hat dieselben zwei Teile, nämlich entsprechend dem Zifferblatt eine Scheibe mit den 7 Parallelkreisen, dem Horizont und den Stundenlinien (*mater astrolabii*) und entsprechend dem tympanum eine zweite Scheibe mit der Darstellung des gestirnten Himmels und besonders der Ekliptik und ihrer 12 Abteilungen (*rete astrolabii*). Es ist ein unwesentlicher Unterschied, dass beim Astrolabium das Rete über der Mater gedreht wird und daher ausgeschnitten sein muss, um dazwischen die Linien der Mater sehen zu lassen, während bei der Uhr hinter dem ausgeschnittenen Zifferblatt das tympanum sich dreht. Der Effekt ist derselbe, nämlich dass in beiden Fällen die Drehung des Himmelsgewölbs in Beziehung auf einen feststehenden Horizont veranschaulicht und dadurch die Ermittlung der Zeit und die Lösung einer Reihe astronomischer Aufgaben auf einfache Weise ermöglicht wird. Bei der Uhr nun wird die Drehung durch das Werk vollzogen in derselben Zeit, in welcher die wirkliche Drehung des Himmelsgewölbes vor sich geht. Das Astrolabium dagegen dient wesentlich dem Zweck, aus der Höhe eines Gestirnes in jedem Augenblick die Zeit zu finden. Zu diesem Zweck sind auf der oberen Hälfte der Mater über dem Horizont die Höhenkreise vermittelst derselben stereographischen Projektion angegeben. Ist also die Höhe eines Sterns oder der Sonne durch direkte Messung gewonnen, so darf nur

\*) cf. Wolf, Geschichte der Astronomie S. 162 f.

durch Drehung des Rete das betreffende Gestirn in den betreffenden Höhekreis der Mater gebracht werden, dann ist eben dadurch die augenblickliche Lage des gesamten gestirnten Himmels zu dem gegebenen Horizont auf dem Astrolab zur Anschauung gebracht und es können nun unmittelbar alle weiteren Konsequenzen jener Stellung von den Scalen des Astrolabs abgelesen werden. Da nun aber der ganze obere Teil der Mater vom Horizont an aufwärts durch Höhenkreise (Almukantarate) und Azimute bedeckt ist, so war es unthunlich, ebendasselbst auch noch die Linien für die Tagstunden anzubringen. Daher zeigen die Astrolabien dieser Art (wenigstens die mittelalterlichen, die noch vorhanden sind) nur im untern Feld die Nachtstunden. Es war aber leicht, dieselben auch für die Tagstunden zu verwenden. Denn wenn man die Höhe der Sonne gemessen, und den Punkt der Ekliptik, in dem die Sonne eben stand, in den richtigen Höhenkreis eingestellt hatte, so konnte man zwar nicht unmittelbar die Tagzeit ablesen. Da aber die Länge jedes einzelnen Lichttags gleich ist der Dauer der Nacht, die nach Verfluss eines halben Jahres kommt, so durfte man nur den der Sonne gegenüberstehenden Ekliptikgrad aufsuchen, und für diesen die Nachtzeit ablesen. Diese war dann zugleich die Tagzeit für den vorliegenden Sonnenstand. War also die Sonne zur Zeit der Beobachtung im  $10^{\circ}$  ☉, so suchte man den Gegenpunkt  $10^{\circ}$  ☿ (und ein im Mittelpunkt des Astrolabs drehbares Lineal erleichterte diess Aufsuchen), dann war die Nachtzeit für  $10^{\circ}$  ☿ unmittelbar auch die Tagzeit für  $10^{\circ}$  ☉ u. s. w. Wenn nun wirklich die geschilderte Einrichtung des planisphärischen Astrolabiums das Vorbild unserer Aufzuguhr gewesen ist, und wenn man an letzterer nur Tagesstunden ablesen wollte, so lag es nahe, jedem Punkt der Ekliptik lieber gleich von Anfang an den Namen seines Gegenpunktes zu geben und so die Namen der Dodekatemorien zu vertauschen, wie es Figur 12 im Vergleich zu Figur 11 zeigt.

Man verbinde nun in Gedanken Figur 12 mit Figur 9, denke sich die Ekliptik mit ihren Abteilungen, die auf Figur 12 durch schraffierte Linien bezeichnet sind, auf der drehbaren Scheibe g, dagegen die übrigen Linien, die 7 Parallelkreise und die Stundenlinien auf dem festen, durchbrochenen Zifferblatt h, man denke sich ferner das Werk so, dass der Recipient sich genau im Zeitraum eines Sterntags mit Wasser anfüllt und die Welle und mit ihr die Scheibe g in derselben Zeit sich einmal um die Achse dreht, so sind hiemit die Grundzüge des horologium anaphoricum gegeben. Wenn aber die Welle sich im Lauf eines Sterntags mehreremals um ihre Achse drehte, so verstand es der antike Mechaniker ganz gut, durch Einschlebung von weiteren Spindeltrieben und Rädern diese x Drehungen für die Scheibe g in eine einzige zu verwandeln. Für unsere Darstellung war es um so natürlicher, von diesen Komplikationen abzusehen, als auch der Text Vitruvs dieselben unberührt lässt.

## Kapitel VI.

### Die Stundentafeln.

Nachdem die beiden Hauptgattungen der antiken Uhren im bisherigen abgehandelt worden sind, wird sich unsere Untersuchung noch mit einer litterarisch und inschriftlich mehrfach bezeugten Methode der Zeitbestimmung zu befassen haben, für welche vorerst nur die in der Überschrift enthaltene Bezeichnung gegeben werden kann, weil die Meinungen der Gelehrten darüber zu allen Zeiten auseinander gegangen sind, und auch jetzt noch keine Einigkeit in der Beurteilung erzielt zu sein scheint.

In der Schrift des Palladius »de re rustica«, in welcher die landwirtschaftlichen Arbeiten nach den verschiedenen Monaten abgehandelt sind, findet sich am Schluss jedes Monats ein Endparagraph mit dem Titel »de horis« in folgender Weise:

1) Januar: Hic mensis in horarum spatio cum Decembri mense convenit, quarum sic mensura colligitur:

hora	I et XI	pedes	XXIX
hora	II et X	pedes	XIX
hora	III et IX	pedes	XV
hora	IV et IIX	pedes	XII
hora	V et VII	pedes	X
hora	VI	pedes	IX

2) Februar: Hic mensis in horarum mensura cum Novembri mense concordat, quas hac numeri ratione colligimus:

hora	I et XI	pedes	XXVII
hora	II et X	pedes	XVII
hora	III et IX	pedes	XIII
hora	IV et IIX	pedes	X
hora	V et VII	pedes	VIII
hora	VI	pedes	VII

3) März: Hic mensis ad deprehendendas horas consentit Octobri:

hora	I et XI	pedes	XXV
hora	II et X	pedes	XV
hora	III et IX	pedes	XI
hora	IV et IIX	pedes	VIII
hora	V et VII	pedes	VI
hora	VI	pedes	V

4) April: Hujus mensis horae horis mensis Septembris aequantur hoc genere:

hora I et XI pedes	XXIV
hora II et X pedes	XIII
hora III et IX pedes	X
hora IV et IIX pedes	VII
hora V et VII pedes	V
hora VI pedes	III

5) Mai: In horarum mensuris Majus respondet Augusto:

hora I et XI pedes	XXIII
hora II et X pedes	XIII
hora III et IX pedes	IX
hora IV et IIX pedes	VI
hora V et VII pedes	IV
hora VI pedes	III

6) Juni: Junius ac Julius horarum sibi aequa spatia contulerunt:

hora I et XI pedes	XXII
hora II et X pedes	XII
hora III et IX pedes	IIX
hora IV et IIX pedes	V
hora V et VII pedes	III
hora VI pedes	II

Die nächstfolgenden Monate bringen dieselben Tabellen in rückläufiger Ordnung mit folgenden einleitenden Worten:

7) Juli: Julii ac Junii horas par mensurarum libra composuit.

8) August: Augustum Majo par solis cursus aequavit.

9) September: Septembris et Aprilis dies horis similibus conferuntur.

10) Oktober: October Martium similibus umbris sibi fecit aequari.

11) November: Novembrem et Februarium ratio temporis per horas dierum fecit aequales.

12) Dezember: Decembrem Januario in horis causa dispar adjunxit, cum linea simili ille augeatur, iste decrescat.

Fassen wir alle die 12 einzelnen Tabellen in eins zusammen, so ergibt sich folgende Übersicht:

	Januar Dezember	Februar November	März Oktober	April September	Mai August	Juni Juli	Differenz.
hora I und XI	29	27	25	24	23	22	
hora II » X	19	17	15	14	13	12	10
hora III » IX	15	13	11	10	9	8	4
hora IV » VIII	12	10	8	7	6	5	3
hora V » VII	10	8	6	5	4	3	2
hora VI	9	7	5	4	3	2	1
Differenz		2	2	1	1	1	

So viel ist nun klar, dass der Verfasser mit diesen Tabellen ein Mittel geben will, in den einzelnen Monaten die Tageszeit zu bestimmen. Wie das aber geschehen soll, darüber fehlt es an jeder Andeutung, wir erfahren nur soviel, dass jede der angegebenen Tageszeiten durch eine bestimmte in Fussen ausgedrückte Schattenlänge charakterisiert ist, und selbst der sprachliche Ausdruck ist in seiner knappen Kürze verschiedener Deutung fähig. Soll man lesen: *Horā primā umbra habet pedes XXIX*, oder: *horā primā habet pedes XXIX*? Soll man bei der öfters wiederkehrenden Wendung: *horarum spatia*, oder *horarum mensura* zunächst an die Länge der Stunden denken, oder müssen wir unmittelbar darunter die Länge des Schattens verstehen, welcher die betreffende Stunde anzeigt. Nach letzterer Deutung, die mir allein zulässig erscheint, würden die Ausdrücke *aequa horarum spatia*, *par mensurarum libra*, *similes umbrae*, *similes horae* nicht bloss mittelbar, sondern unmittelbar dasselbe bedeuten, und *hora* wäre geradezu identisch mit *umbra*. Noch grössere Verlegenheit bereitet aber die sachliche Erklärung. Und diese Schwierigkeiten wachsen, je tiefer man in die Sache eindringt. Salmasius in seiner bereits erwähnten Schrift *exercitationes Plinianiae ad Solinum* hat diese Schattenlängen auf den menschlichen Körper bezogen und sie mit den oben besprochenen Schattenmessungen der griechischen Komiker zusammengestellt. »*Et Palladius*, sagt er dort S. 447, *non omisit suos rusticos admonere, quibus horologia ad manum non erant, per singulos anni menses, perque singulas diei horas, quot nempe pedes haberet umbra.*« Diese Ansicht, wornach der Bewohner des Landes in der früher angegebenen Weise sich genau die Stelle merkte, bis zu welcher sein Schatten reichte, und dann den Raum mit den eigenen Füssen abschnitt, ist so einleuchtend, dass man gewiss von Anfang an geneigt sein wird, derselben sich anzuschliessen. Allein es lassen sich allerdings sehr schwerwiegende Gründe dagegen geltend machen, und Petavius, der scharfsinnige Gegner des Salmasius, hat nicht unterlassen, diess zu thun. »*Palladius in fine Julianorum mensium singulorum umbras exposuit* — sagt er in *Variae diss. VII, c. VII. Doctr. temp. III, S. 143* — *ac quot pedum sint hora quaque, accurate descripsit. Hanc umbrarum rationem ad humani*

modum corporis, non ad gnomonem exigit Archimedes noster. Quoniam igitur gnomonices tantam peritiam ostentat, ut etiam commentarii super hac re nescio quid minetur, volo mihi de Palladio suo . . . respondeat, quam demum staturam corporis humani in iis descriptionibus ille sumpserit, ex qua modulos umbrarum certa mensura definitos ederet. Um nun die ganze Theorie ad absurdum zu führen, berechnet Petavius zuerst aus dem kürzesten der angegebenen Mittagsschatten (2 Fuss für den Mittag der beiden Monate Juni und Juli) die Mittagshöhe des längsten Tags zu  $72^{\circ} 15'$ . Zieht man davon  $23^{\circ} 51'$  (die Schiefe der Ekliptik nach den Beobachtungen des Eratosthenes und Hipparch) ab, so bleibt als Äquatorhöhe des betreffenden Orts  $47^{\circ} 24'$ , und als dessen Polhöhe  $42^{\circ} 36'$ .\*). Legt man dagegen die grösste der angegebenen Mittagsschattenlängen zu Grund, (9 Fuss für die Monate Januar und Dezember), so bekommt man als die Sonnenhöhe des kürzesten Tags  $33^{\circ} 46'$ , durch Addition der  $23^{\circ} 51'$  die Äquatorhöhe  $57^{\circ} 37'$  und die Polhöhe  $32^{\circ} 23'$ . Derselbe Ort hätte also das einermal die geographische Breite von  $41^{\circ} 36'$ , das anderemal von  $32^{\circ} 23'$ : eine Differenz von fast 10 Graden. »Falsa est itaque Palladii tota illa descriptio, schliesst Petavius, quam quemadmodum praestare possit Archimedes noster, qui ex ea sibi patrocinium petit, illius interest docere«. Diese Berechnung leidet an einem kleinen Fehler. Wenn je zwei Monate, sowie es in den Tabellen des Palladius geschieht, in Bezug auf Sonnenhöhe mit einander parallelisiert werden sollten, musste man von der freilich nicht richtigen, aber für den vorliegenden Zweck zulässigen Voraussetzung ausgehen, dass die Jahrespunkte gerade an der Grenzscheide zweier Monate liegen, Winter-solstitium zwischen Dezember und Januar, Frühlingsgleiche zwischen März und April, Sommerwende zwischen Juni und Juli, Herbstgleiche zwischen September und Oktober. Die angegebene Schattenlänge oder die entsprechende Sonnenhöhe, die für einen Monat gelten sollte, konnte nun entweder der Mitte desselben entnommen sein, dann entsprechen die Schattenlängen folgenden Zeiten:

- 9 Fuss : Mitte Januar und Mitte Dezember,
- 7 Fuss : Mitte Februar und Mitte November,
- 5 Fuss : Mitte März und Mitte Oktober,
- 4 Fuss : Mitte April und Mitte September,
- 3 Fuss : Mitte Mai und Mitte August,
- 2 Fuss : Mitte Juni und Mitte Juli.

Dann ist in den Schattenlängen weder der längste Tag (= Ende Juni oder Anfang Juli), noch der kürzeste (= Ende Dezember oder Anfang Januar) berücksichtigt. Wenn aber die Schattenlänge von 9 Fuss wirklich dem kürzesten Tag entspricht, dann gilt sie für Ende Dezember und Anfang Januar, dann müssen aber auch die übrigen Schatten ähnlich verteilt sein, und es entsteht somit folgende Gleichung:

\*) Vielmehr: Äquatorhöhe  $48^{\circ} 24'$ , Polhöhe  $41^{\circ} 36'$ .

- 9 Fuss : Anfang Januar und Ende Dezember,
- 7 Fuss : Anfang Februar und Ende November,
- 5 Fuss : Anfang März und Ende Oktober,
- 4 Fuss : Anfang April und Ende September,
- 3 Fuss : Anfang Mai und Ende August,
- 2 Fuss : Anfang Juni und Ende Juli.

Dann fehlt die Schattenlänge für Ende Juni (= Anfang Juli) d. h. die Schattenlänge des längsten Tags. Unter der ersten Voraussetzung ist die Veränderung der Deklination der Sonne von Mitte Dezember bis Ende Dezember und von Mitte Juni bis Ende Juni unberücksichtigt gelassen, unter der zweiten Voraussetzung die von Anfang bis Ende Juni. In beiden Fällen darf man also die beiden extremen Schatten 9 und 2 nicht als den beiden grössten Abweichungen  $+ 23^{\circ} 51'$  und  $- 23^{\circ} 51'$  entsprechend ansehen. Aber auch mit dieser Korrektur wird die Sache nicht viel besser. In den beiden Halbmonaten, Mitte Dezember bis Ende Dezember und Mitte Juni bis Ende Juni (genauer in den 15 Tagen vor der Winter- und vor der Sommerwende) beträgt die Zunahme der negativen und positiven Deklination beiläufig je einen Grad; in den 30 Tagen vor der Sommerwende 3 Grade. Wir hätten also im einen Fall die Differenz um 2, im andern um 3 Grade verringert, und es bliebe auch so eine Differenz von 6—7 Graden zwischen beiden Ergebnissen bestehen, und Petavius kann immer noch sagen: »Nego vel Palladio, vel Soliniano commentatori constare rationem umbrarum illarum, quae apud Palladium singulis mensibus adscriptae sunt«. In vorstehender Kritik war der menschliche Körper als 6 seiner Fusse messend angenommen, es war also von der Voraussetzung eines 6füssigen Gnomons aus zu den angegebenen Schattenlängen die Breite des Orts gesucht worden. Auf ähnlich unbefriedigende Ergebnisse kommt man, wenn man eine Breite als gegeben annimmt und dazu die Höhe des schattenwerfenden Gegenstandes sucht. Es sei als Beobachtungsort Rom, und als Polhöhe von Rom  $42^{\circ}$  angenommen, dann ergeben sich für die einzelnen Monate, deren Mitte als massgebende Zeit angenommen, folgende Daten:

Januar und Dezember,	Mittagshöhe der Sonne	$25^{\circ} 30'$ ,	Grösse des Gnomons	$4_{32}$	F.
Februar und November	»	»	$32^{\circ}$	»	»
März und Oktober	»	»	$42^{\circ} 10'$	»	»
April und September	»	»	$53^{\circ} 50'$	»	»
Mai und August	»	»	$64^{\circ}$	»	»
Juni und Juli	»	»	$70^{\circ} 30'$	»	»

Die Höhe des schattenwerfenden Körpers schwankt also zwischen  $4_{32}$  und  $6_{15}$  Fuss. Lege ich die Breite von Rhodus =  $36^{\circ}$  zu Grunde, so erhalte ich in derselben Reihenfolge und für dieselben Zeiten eine Gnomonhöhe von  $5_{508}$ ;  $5_{2467}$ ;  $5_{585}$ ;  $6_{3880}$ ;  $8_{241}$ ;  $8_{3320}$  Fuss, also einen Maximalunterschied von fast 3 Fuss. Kurzum man mag als Beobachtungsort

annehmen, welchen Breitegrad man will, man wird nie aus den verschiedenen Schattenlängen ein und dieselbe Gnomonlänge zu berechnen im stande sein, und doch ist die Identität des schattenwerfenden Körpers die ebenso unentbehrliche als natürliche Voraussetzung für die praktische Verwendbarkeit der palladischen Tabellen.

Wenn bei den letzteren die Untersuchung umsomehr Schwierigkeiten begegnet, weil sie es mit zwei Unbekannten zu thun hat, nämlich der Gnomonlänge und der Breite des Beobachtungsortes — wir wissen zwar, dass Palladius in Sardinien und im Gebiet von Neapel begütert war, wie leicht kann er aber auch seine Schattenlängen aus seinen griechischen Quellen entnommen haben? — so scheint die eine Schwierigkeit wenigstens wegzufallen bei einer ähnlichen Stundentafel, die sich inschriftlich an dem Ort, für welchen sie bestimmt war, aus dem Altertum erhalten hat. Es hat sich nämlich in einem antiken Tempel zu Tehfa, einer Ortschaft Nubiens, die ohne Zweifel dem antiken Taphis entspricht, ganz in der Nähe des alten Syene eine Inschrift gefunden, die von Letronne publiciert und ganz richtig als eine Stundentabelle in der Art der palladischen erkannt wurde. Sie ist nicht vollständig erhalten, vielmehr war von den zwei Hälften, in welche sie zerfiel, und welche rechts und links von dem Eingang in die Cella des Tempels unter dem Pronaos angebracht waren, die rechtsseitige zur Zeit der Entdeckung so verwittert und unleserlich, dass Letronne nur die andere Hälfte publicieren und zum Gegenstand seiner Besprechung machen konnte. Diese Publikation erschien unter dem Titel: *Mémoire sur une table horaire récemment découverte dans le temple égyptien de Taphis en Nubie* in den *Nouvelles annales des voyages etc. publiées par Eyriès et Malte-brun* t. 17. 1823. p. 357 ff. und die Tafel selbst zeigt folgende Gestalt.

ΦΑΩΦΙ	ΑΘΥΡ	ΧΟΙΑΚ	ΤΥΒΙ	ΜΕΧΙΡ	ΦΑΜΕΝΩΘ
ΩΑ Ηο ΚΣ	ΩΑ Ηο ΚΖ	ΩΑ Ηο ΚΗ	ΩΑ Ηο ΚΖ	ΩΑ Ηο ΚΣ	ΩΑ Ηο ΚΕ
ΩΒ Ηο ΙΣ	ΩΒ Ηο ΙΖ	ΩΒ Ηο ΗΙ	ΩΒ Ηο ΗΙ*)	ΩΒ Ηο ΙΣ	ΩΒ Ηο ΙΕ
ΩΓ Ηο ΙΑ	ΩΓ Ηο ΙΒ	ΩΓ Ηο ΙΓ	ΩΓ Ηο ΙΒ	ΩΓ Ηο ΙΑ	ΩΓ Ηο Ι
ΩΔ Ηο Θ	ΩΔ Ηο Ι	ΩΔ Ηο ΙΑ	ΩΔ Ηο Ι	ΩΔ Ηο Θ	ΩΔ Ηο Η
ΩΕ Ηο Ζ	ΩΕ Ηο Η	ΩΕ Ηο Θ	ΩΕ Ηο Η	ΩΕ Ηο Ζ	ΩΕ Ηο Σ
Ως Ηο Σ	Ως Ηο Ζ	Ως Ηο Η	Ως Ηο Ζ	Ως Ηο Σ	Ως Ηο Ε
ΩΖ Ηο Ζ	ΩΖ Ηο Η	ΩΖ Ηο Θ	ΩΖ Ηο Η	ΩΖ Ηο Ζ	ΩΖ Ηο Σ
ΩΗ Ηο Θ	ΩΗ Ηο Ι	ΩΗ Ηο ΙΑ	ΩΗ Ηο Ι	ΩΗ Ηο Θ	ΩΗ Ηο Η
ΩΘ Ηο ΙΑ	ΩΘ Ηο ΙΒ	ΩΘ Ηο ΙΓ	ΩΘ Ηο ΙΒ	ΩΘ Ηο ΙΑ	ΩΘ Ηο Ι
ΩΙ Ηο ΙΣ	ΩΙ Ηο ΙΖ	ΩΙ Ηο ΗΙ	ΩΙ Ηο ΗΙ*)	ΩΙ Ηο ΙΣ	ΩΙ Ηο ΙΕ
ΩΙΑ Ηο ΚΣ	ΩΙΑ Ηο ΚΖ	ΩΙΑ Ηο ΚΗ	ΩΙΑ Ηο ΚΖ	ΩΙΑ Ηο ΚΣ	ΩΙΑ Ηο ΚΕ
ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ	ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ	ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ	ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ	ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ	ΩΙΒ Ηο ΗΑΗΡ

\*) Die Tafel, wie sie von Letronne mitgeteilt wird, a. a. O. S. 358, hat in der 2. und 10. Stunde des Monats Tybi deutlich ΗΙ, aber die Analogie verlangt ΙΖ und diese Zahl setzt Letronne in seinem Text überall voraus cf. S. 382. 384. Auch bei der 3. und 9. Stunde des Choiak ist die Lesart nicht ganz sicher.

Die griechische Inschrift ist, wie Letronne nachweist, entschieden aus christlicher Zeit und dürfte etwa dem 5. oder 6. nachchristlichen Jahrhundert entstammen. Die Monate gehören daher dem damals allgemein in Ägypten eingeführten festen alexandrinischen Jahre an, welches mit dem 29. August = 1. Thoth begann, und repräsentieren demnach genau die 6 Monate von dem Herbst- bis zum Frühjahrsäquinoktium (1. Phaophi = 28. September; 1. Athyr = 28. Oktober; 1. Choiak = 27. November; 1. Tybi = 27. Dezember; 1. Mechir = 26. Januar; 1. Phamenoth = 25. Februar). Die zweite unleserliche Hälfte muss demnach die weiteren 6 Monate vom Frühjahrs- bis zum Herbstäquinoktium enthalten haben; für jeden Monat ist nun hinter Ω = ὥρα die Tagesstunde von 1—12, und hinter Πσ\*) = πῶδες die entsprechende Schattenlänge verzeichnet, die Schattenlänge der 12. Stunde = Sonnenuntergang ist durch πλῆρ . . . als unendlich angegeben, wobei die Ergänzung des abgekürzten Wortes (Letronne meint πλῆρωμα od. πλῆρωσις) dahingestellt sein mag. Ein Blick zeigt, dass Stunde 1 u. 11, 2 u. 10, 3 u. 9, 4 u. 8, 5 und 7 je dieselben Schatten haben, wie auch auf der palladischen Tafel, dagegen sind die Monate anders gepaart als auf der letzteren, indem Choiak = Dezember allein steht, und Athyr = November mit Tybi = Januar, Phaophi = Oktober mit Mechir = Februar in Parallele gestellt werden. Wenn ich nun die ägyptischen Monate mit den römischen ohne weiteres identifiziere, was hier um so mehr angeht, als ja die palladische Tafel den Januar unmittelbar nach der Winterwende anfangend denken muss, wie es mit dem ägyptischen Tybi wirklich der Fall war, wenn ich ferner auch die unleserliche Hälfte der Inschrift von Taphis, die sich leicht rekonstruieren lässt, hereinziehe, so haben wir für Palladius und für die letztere folgende Zusammenstellung der Monate:

Palladius: Januar	Dezember	die Tafel von Taphis:	Dezember
Februar	November		Januar November
März	Oktober		Februar Oktober
April	September		März September
Mai	August		April August
Juni	Juli		Mai Juli
			Juni

Es scheint mir einleuchtend zu sein, dass die letztere Anordnung der Monate nur unter zwei Voraussetzungen möglich ist, nämlich entweder dass die Wintersonnenwende in die Mitte des Dezembers (Choiak) und die Sommersonnenwende in die Mitte des Juni (Payni) gesetzt wird, oder dass die Schattenlänge jedesmal vom letzten Tage des betreffenden Monats genommen ist. Im ersteren Falle haben November und Januar, Oktober und Februar u. s. w. im Durchschnitt dieselben Schattenlängen, im zweiten Fall hat der

\*) Im Original ist das ο zwischen den beiden aufrechten Strichen des Π eingeschlossen.

letzte November d. h. der 30. Tag vor der Winterwende dieselbe Schattenlänge wie der letzte Januar d. h. der 30. Tag nach der Wende (die Monate alle zu 30 Tagen gerechnet). Die zweite Annahme scheint mir die wahrscheinlichere, weil in dem ägyptischen Kalender in der That die Winterwende ganz an das Ende des Choiak fiel und eine an und für sich gar nicht notwendige Verschiebung desselben in die Mitte desselben Monats ganz unmotiviert erscheinen würde. Wir müssten demnach die Köpfe der einzelnen Spalten lesen: Mit Schluss des Phaophi, mit Schluss des Athyr u. s. w. finden an den einzelnen Tagesstunden folgende Schattenlängen statt. Jedenfalls ist mir aber unbegreiflich, wie Letronne zu dem Resultat kommen konnte, dass die Schatten auf der Tafel von Taphis auf die Mitte des Monats, die des Palladius auf den ersten des Monats sich beziehen, während vielmehr allem Anschein nach die des letzteren auf die Mitte und die ersteren auf den letzten Monatstag bezogen werden müssen. Wenn meine Auffassung die richtige ist, so haben wir in der Rubrik des Choiak genau die Schatten des kürzesten, in der Rubrik des Phamenoth genau die Schatten des Äquinoktialtages zu erblicken, und hiemit ein leichtes Mittel die Richtigkeit der Annahme des Salmasius an den gegebenen Zahlen zu prüfen. Der Mittagsschatten bei Phamenoth zeigt 5, der bei Choiak 8 Fuss. Auch die Breite des Beobachtungsortes ist gegeben =  $23^{\circ} 40'$ , also annähernd die Breite des nördlichen Wendekreises. Die Äquatorhöhe oder die Mittagshöhe der Sonne am Äquinoktialtage beträgt demnach  $66^{\circ} 20'$ , am kürzesten Tag  $23^{\circ} 30'$  weniger oder  $42^{\circ} 50'$ . Suche ich aus der Schattenlänge 5 Fuss und der Sonnenhöhe  $66^{\circ} 20'$  die Grösse des Gnomons, so erhalte ich  $11,40$  Fuss. Die Schattenlänge von 9 Fuss und die dazu gehörige Sonnenhöhe von  $42^{\circ} 50'$  führen auf einen Gnomon von  $8,37$  Fuss; so dass also die Gnomonen weder unter sich, noch mit der Grösse des menschlichen Körpers in seinem Verhältnis zum eigenen Fuss stimmen. Wenn der letztere Umstand dagegen spricht, dass der menschliche Körper als Gnomon diene, so scheint der erstere sich überhaupt nicht mit einem vertikalen Gnomon auf horizontaler Fläche zu vereinigen, denn die Berechnungen, die unter dieser Voraussetzung für die Tafel von Taphis, wie für die des Palladius angestellt worden sind, haben für beide Tafeln für jede gegebene Schattenlänge wieder einen andern Gnomon ergeben. Da aber der Gnomon offenbar immer derselbe sein muss, so sind die Voraussetzungen falsch. Diesem Schluss kann man sich unmöglich entziehen. Wir werden später sehen, welche der gemachten Voraussetzungen falsch ist. Letronne denkt nur an eine einzige und lehnt daher für beide Tafeln nicht nur die salmasische Annahme, sondern überhaupt die Möglichkeit ab, dass es sich um einen aufrechten Gnomon auf horizontaler Fläche handle. »Notre table horaire ne se rapporte donc pas à la méthode pratique dont je viens de parler, et l'on peut être certain, de plus, qu'elle ne peut convenir à un cadran dont le style serait vertical et perpendiculaire au plan«. Ohne sich nun auf die positive Bestimmung weiter einzulassen, wie die Sonnenuhr, die nach

seiner Ansicht zu der Tafel gehört haben muss, konstruiert gewesen sei, konstatiert Letronne nur im allgemeinen, dass beide Tafeln offenbar dieselbe Sonnenuhr voraussetzen, und dass man daher notwendig an eine solche Uhr denken müsse, welche »transporté à des latitudes différentes, donnera constamment des ombres de même longueur par rapport à son gnomon, pourvu que, dans chaque lieu, on le place toujours de la même manière par rapport à la sphère céleste; ainsi la même table s'y appliquera également, qu'on le place à Rome, à Alexandrie ou à Taphis«. Zu einem solchen Schluss könnte man allerdings sich veranlasst fühlen, wenn man die Schattenlängen der nubischen Stunden-tafel mit denjenigen der palladischen vergleicht. Mit Ausnahme der schon besprochenen verschiedenen Paarung der Monate sind die Ziffern beinahe identisch und zeigen namentlich eine ganz ähnliche Progression. Wir haben es mit einer doppelten Progression zu thun, einmal mit der jährlichen vom kürzesten bis zum längsten der in der Tafel vorkommenden Tage. Hier zeigt die palladische Tafel die Mittagsschattenlängen 2, 3, 4, 5, 7, 9, also einen Fortschritt zuerst um eine, dann um zwei Einheiten; die nubische Tafel, die wegen der fehlenden Hälfte hier nicht in ihrem ganzen Umfang zur Vergleichung herangezogen werden kann, hat vom Äquinoktial- bis zum kürzesten Tag die Mittagsschatten 5, 6, 7, 8, scheint also immer um eine Einheit fortzuschreiten. Um so auffallender ist die Übereinstimmung in der zweiten Progression, welche die Schatten des einzelnen Tages von der 6. bis zur 1. = 11. Stunde beherrscht. Hier hat die palladische Tafel die Differenzen 1, 2, 3, 4, 10; Summe: 20. Die nubische die Differenzen: 1, 2, 2, 5, 10; Summe ebenfalls 20. Die Schattenlänge wächst also von Mittag bis zur 11. Abend- oder bis zur 1. Morgenstunde auf beiden Tafeln im ganzen um 20 Fuss, und auch im einzelnen in demselben Verhältnis mit einer einzigen Ausnahme, die nach der richtigen Bemerkung Letronne's sich dadurch erklären lässt, dass die durchweg vernachlässigten Brüche auf den beiden Tafeln zu verschiedenen Differenzen geschlagen worden sind. Sind nun aber die Mittagslängen beider Tafeln fast identisch, die Progression der übrigen Schatten dieselbe, so müssen notwendig die einzelnen Zahlen insgesamt in beiden Tafeln mit einander nahezu übereinstimmen. Dies ersieht man aus folgender Vergleichungstabelle, in welcher die gewöhnlichen Monatsnamen die palladische, die ägyptischen die nubische Tafel repräsentieren.

Stunden	Oktober	Phaophi	November	Athyr	Dezember	Choiak	Januar	Tybi	Februar	Mechir	März	Phamenoth	Differenzen	
1 u. 11	25	26	27	27	29	28	29	27	27	26	25	25	10	10
2 u. 10	15	16	17	17	19	18	19	17	17	16	15	15	4	5
3 u. 9	11	11	13	12	15	15	15	12	13	11	11	10	3	2
4 u. 8	8	9	10	10	12	11	12	10	10	9	8	8	2	2
5 u. 7	6	7	8	8	10	9	10	8	8	7	6	6	1	1
6	5	6	7	7	9	8	9	7	7	6	5	5		
												Summe	20	20

Dazu kommt nun eine dritte ähnliche Tafel, die sich bis jetzt nicht wieder aufgefunden hat, die aber von Petavius in seinen *variae dissertationes* (VII, c 8) mit folgenden Worten erwähnt wird: »In veteri codice exstat umbrarum distributio per menses singulos et horas ab auctore Graeco descripta, prorsus ad exemplum Palladii, nisi quod una hora (lies: uno pede) plerumque minor est umbrarum modus. Maxima umbra meridiana pedum 8, minima duorum ibi definitur«. Diese kurze Beschreibung passt allerdings so gut auf die Tafel von Taphis, die in der That in vielen Fällen um eine Einheit hinter der des Palladius zurückbleibt, dass Letronne sich berechtigt fühlen konnte, die griechische Tabelle des ungenannten Autors mit der nubischen für identisch zu erklären, die Abweichungen des Palladius als ganz unwesentlich zu ignorieren, und zu dem Schlusse zu kommen »que, vers le cinquième siècle de notre ère, époque à laquelle elles appartiennent également, selon toutes les probabilités, on se servait, dans les diverses provinces de l'empire Romain, d'une sorte de cadran solaire dont les propriétés géométriques et les proportions étaient fixées et uniformes partout, de manière qu'ils présentaient les mêmes phénomènes, moyennant un changement dans l'inclinaison du plan ou du style, ou de tous les deux à la fois, déterminé d'après la différence de latitude.« Er macht auf die von Vitruv erwähnten, für verschiedene Breiten verstellbaren Sonnenuhren, das »πρὸς πᾶν κλίμα« und »πρὸς τὰ ἰστρορούμενα« aufmerksam, meint etwas ähnliches müsse auch bei den drei Tafeln vorausgesetzt sein, überlässt aber die eigentliche Untersuchung der vorauszusetzenden Konstruktion »à des personnes plus versées que moi dans le calcul«. Diese Theorie Letronnes, nach welcher im 5. nachchristlichen Jahrhundert in den verschiedensten Teilen des römischen Reichs ein und dieselbe Art von Sonnenuhr gebräuchlich gewesen wäre, welche nach der jeweiligen Polhöhe gestellt überall zu derselben Zeit und Stunde dieselbe Schattenlänge gezeigt hätte, enthält für den Kenner der antiken Gnomonik schon dies befremdliche, dass man die Schatten wieder, wie in ältester Zeit, sollte gemessen haben. Dies war ja eben durch die Erfindung der Sonnenuhren beseitigt worden, sofern diese die Tageszeit

nicht mehr bloss durch die Schattenlänge, sondern durch die Kombination der Schattenrichtung mit der Schattenlänge d. h. also an einer auf der Auffangfläche angebrachten, in 12 Teile eingeteilten Linie erkennen liessen. Sollte die Gnomonik plötzlich wieder in ihre Kindheit zurückgesunken sein und Sonnenuhren im ganzen Gebiet des römischen Reichs erzeugt haben, auf denen man die Schatten wieder abmessen musste? Und doch sollen diese Sonnenuhren wieder kompliziert genug gedacht werden, da ja nach der Voraussetzung Letronnes der vertikale Gnomon auf einer horizontalen Fläche ausgeschlossen ist. Wie gross müssen ferner diese Instrumente gewesen sein, wenn man auf ihnen Schattenlängen bis zu 29 Fuss ablesen konnte? Und wozu brauchte man zu so ungefähren Bestimmungen überhaupt so kolossale Instrumente? Das Gewicht dieser Einwände fühlt Letronne selbst und so kommt er zu der Mutmassung, dass wir hier unter Fuss eine in der Gnomonik konventionelle, proportionale Grösse zu verstehen haben: »C'est ce qui me conduit à soupçonner qu'ici le mot pied s'entend d'une quantité relative et non pas absolue que de même qu'il y avait une coudée astronomique égale à un arc céleste de deux degrés, on employait aussi un pied gnomonique servant à exprimer la longueur des ombres en fonctions du gnomon. Dans cette hypothèse, les nombres des trois tables donneraient des proportions et non des grandeurs absolues.«

So absonderlich nun auch diese Zumutung ist, uns unter den Füssen des Palladius und der nubischen Stundentafel keine Fusse, sondern nur Proportionalzahlen zu denken, deren eigentliche Bedeutung erst angesichts der dazugehörigen Sonnenuhr offenbar wird, so ist das doch immer noch unbedeutend gegenüber der Ungeheuerlichkeit, dass überhaupt die vorausgesetzte Sonnenuhr, die doch jedenfalls einen gewissen Aufwand technischer Geschicklichkeit und materieller Mittel erforderte — wie wenn die Absicht bestanden hätte, all diesen Aufwand in letzter Minute zu nichte zu machen — ohne das gelassen wurde, was ihre Anwendung erst ermöglichte, und was so leicht anzubringen war, nämlich ohne irgend eine Bezeichnung der Stunden. Das wäre gerade so gewesen, wie wenn man in jetziger Zeit auf einem Kirchturm eine Uhr anbringen würde, und würde Schlagwerk und Zifferblatt weglassen. Sollte man also den Bewohnern des ganzen römischen Reichs den Abderitenstreich zutrauen, sich Uhren errichten zu lassen, ohne dass man an der Uhr selbst, sei es durch Buchstaben, oder Zahlen oder Linien und Punkte die Zeit ablesen konnte? Wenn aber die Uhr selbst die Zeit angab, welche Veranlassung konnte vorliegen, die Schattenlängen in landwirtschaftlichen Schriften zu veröffentlichen oder sie gar an Tempelwänden anzubringen, zumal wenn man mit diesen Schattenlängen gar nichts anfangen konnte, so lange man die Uhr selbst nicht vor Augen hatte? Nichtsdestoweniger ist Letronne von seiner Hypothese so befriedigt, dass er meint dadurch ein neues Licht auch auf die Schattenlängen bei den griechischen Komikern geworfen zu haben. »On pourrait même appliquer cette conjecture à tous les passages des auteurs anciens, et no-

tamment des auteurs attiques, où nous voyons les divers instants du jour désignés non par des heures, mais par des longueurs d'ombres de 6, 7, 8, 10, 20 pieds. Si l'on entend par le mot pied une quantité relative, on aura peut-être une interprétation assez vraisemblable de ces passages, dont il ne me semble pas, qu'on ait donné une explication satisfaisante». Diesem sonderbaren Einfall liegt der wahre Gedanke zu Grund, dass zwischen den früher besprochenen und den jetzt vorliegenden Schattenlängen eine Verwandtschaft bestehen muss, und in der That setzt Petavius, wo er von dem *vetus codex Graecus* spricht und der darin enthaltenen Stundentafel, ausdrücklich hinzu: »Et tamen ad humani corporis mensuram dimensionem illam accommodat umbrarum anonymus iste scriptor. verum nihilo, ut dixi, felicius quam Palladio, calculus procedit.« Man sieht aus diesen Worten, dass bei jener Stundentafel ausdrücklich der menschliche Körper als Gnomon bezeichnet war und zweitens, dass Petavius, so sehr er über Salmasius herfällt, im Grunde selbst überzeugt ist, dass Palladius an eine Messung des eigenen Körperschattens denkt und daher folgerichtig nur berechtigt wäre, diese Methode der Alten, nicht aber die Erklärung des Salmasius an sich als unrichtig anzugreifen. Ich bin im stande, das Zeugnis das Petavius gewissermassen wider seinen Willen beibringt, durch ein weiteres entscheidendes zu bekräftigen, das Salmasius vor Augen gehabt haben muss, und das er unbegreiflicherweise versäumt hat, so wie er gekonnt hätte, zu benützen. Schon oft ist seit den *exercitationes Plinianaes* das dort enthaltene Citat wiederholt worden, worin ein gewisser Theodorus einem gewissen Theophilus in einem Brief auseinandersetzt, wie man bei der Messung des eigenen Schattens verfährt, indem man Fuss vor Fuss setzend bis zu der genau gemerkten Spitze des ursprünglichen Schattens gelangt. Salmasius hat aus irgend einem Grund unterlassen, seine Quelle zu nennen, und die ganze Stelle mitzuteilen. Es ist mir gelungen, dieselbe aufzufinden in *Cramer, Anecdota graeca Parisiensia*. Dort wird im 1. Bande unter andern Manuscripten der Pariser Bibliothek ein Codex 854 publiziert, der verschiedene »opuscula physica et astronomica« enthält, »quae codex Dionysio cuidam attribuit«. Dort heisst es nun, nachdem von der wechselnden Länge der Tage und Stunden die Rede war (*Anecdota I, S. 381*) folgendermassen:

Ἡ δὲ ἀΐησις καὶ μείωσις τῶν ὥρων καταλαμβάνεται ἀπὸ τῆς σκιάς τῆς ἐκ τοῦ ἡλίου ἀποτελουμένης ἐπὶ τοῖς σώμασιν. ὕδην καὶ τὰ ὠρολόγια κατασκευάζονται, ὀβελῶν ἐμπηγνυμένων ἀντικρὺ τῆς ἐπιλάμπσεως τοῦ ἡλίου καὶ διὰ τῆς οἰκείας σκιάς ἐπὶ πάσας τὰς κύκλῳ διαγεγραμμένας δώδεκα ὥρας ἐπιπορευομένων παρ' ὕλην τὴν ἡμέραν εἰς τὸ ἀεὶ, νῦν μὲν βράδιον, νῦν δὲ αὔθις τάχιον, πρὸς τὴν τῆς ἡμέρας δηλονότι ἀΐησίν τε καὶ μείωσιν.

Τινὲς δὲ καὶ ἀπ' αὐτῆς τοῦ ἀνθρωπέου σώματος τῆς σκιάς τὰς διαφορὰς τῶν ὥρων ἐτεκμήραντο, κατὰ τὸ ἐκείνης μῆκος λογιζομένων καὶ αὐτῶν καὶ ἀπὸ τοῦ τῆς σκιάς μέτρου ἐκάστης τῶν τῆς ἡμέρας ὥρων δηλουμένης. πάλιν δὲ τοῦ μέτρου ἐναλλασσομένου πρὸς τὰς τῶν καιρῶν ἐναλλαγὰς καὶ τὴν αὐτὴν ὥραν ἄλλως καὶ ἄλλως ἐν ἐκάστῳ καιρῷ καταμετροῦντες. τὸ μὲν

ὄν μέτρον τῆς τοῦ ἀνθρωπέου σώματος σκιάς διὰ τῶν ποδῶν ἀποτελεῖται, σημειομένου τοῦ τόπου ἀκριβῶς, ὅσον ἐπέσχεν ἡ σκιά καὶ τοῖς ποσὶ μετρούμενον. τὸ δὲ πόσων ποδῶν ἐκάστη ὥρα καθέστηκεν ἐν τῷδε τῷ μηνί, καὶ πόσων ἐν τῷδε, τῇ ὑποκειμένη διαγραφῇ σαφῶς δηλωθήσεται. πρὸ δὲ ταύτης τὴν ἐπιστολὴν αὐτὴν ἐκθετέον ὡς ἔχει λέξεων πρὸς περισσοτέραν σαφήναιαν, ἣν Θεόδωρος τις πρὸς Θεόφιλον ἐκδεδῶκε σινάμα καὶ τῇ διαγραφῇ, ἔχει δὲ ὧδε.

„Ἰδὼν σε φιλοτιμούμενον ἐκμαθεῖν τὰς τῶν ὥρῶν κινήσεις, ἐξ ὅσων ποδῶν συνέστηκε κατὰ μῆνα ἕκαστον ἐκάστη τῆς ἡμέρας ὥρα, ἐπειράθην δηλώσαι σοι μετὰ πολλῆς ἀκριβείας, ὅπως μὴδὲ τούτου ἄπειρος ᾖς. δεῖ σε τοιγαροῦν σημειοῦσθαι οὕτως τὰς ὥρας, μετροῦντα τὴν ἑαυτοῦ σκίαν τοῖς ἰδίοις ποσίν ἐν τῷ μετατιθέναι ἕνα παρ' ἕνα πόδα, ἕως τοῦ τόπου ἔνθα ἔτυχε τὸ ἄκρον τῆς κεφαλῆς σου ἐν τῷ ἴστασθαι σε ὀρθὸν καταντήσαν διὰ τῆς σκιάς“.

Ἐπὶ πάντων δὲ ὁμοίως τῶν καιρῶν καὶ τῶν μηνῶν ὑπερέχει ἡ μὲν πρώτη ὥρα τῆς δευτέρας πόδας δέκα. ἡ δὲ δευτέρα τῆς τρίτης πόδας τέσσαρας. ἡ τρίτη τῆς τετάρτης πόδας τρεῖς. ἡ τετάρτη τῆς πέμπτης πόδας δύο καὶ ἡ πέμπτη τῆς ἕκτης πόδα ἕνα. αἱ δὲ ἐφεξῆς ἀνάπαλιν ἕως τῆς ἐνδεκάτης καὶ αὐτῆς. ἡ γὰρ δωδεκάτη εἰς ὕψος οὔσα πόδα (πόδας?) οὐκ ἔχει.

Wenn auch leider die versprochene *διαγραφὴ* d. h. die Stundentafel selbst verloren gegangen ist, so ist doch die Beschreibung der Progression zwischen den einzelnen Tagesstunden so deutlich, nämlich 1, 2, 3, 4, 10, dass an der Identität des hier beschriebenen Verfahrens mit dem bei Palladius und in der nubischen Tafel vorausgesetzten absolut nicht mehr gezweifelt werden kann. Diese Analogie erstreckt sich sogar auf den schon bei Palladius beobachteten charakteristischen Sprachgebrauch, vermöge dessen *ὥρα* geradezu für die Schattenlinie der betreffenden Stunde gebraucht wird. Es heisst zweimal: die *ὥρα* besteht aus so und so viel Fuss; ferner: die erste Stunde überragt die zweite um 10 Fuss, u. s. w. Und wenn schliesslich von der 12. Stunde gesagt wird, dass sie, weil sie in die Höhe gehe, keine Fusse habe, so ist das von der Stunde als Zeit natürlich ganz unverständlich, aber von der Schattenlinie, die von einem aufrechtstehenden Körper mit Untergang der Sonne geworfen wird, ebenso richtig als anschaulich ausgedrückt. Wir werden damit auch die oben offengelassene Frage dahin beantworten dürfen, dass die Formel in der palladischen Tafel zu lesen ist: *horā primā et undecimā habent pedes undetrīginta*.

Wir sind also damit zu der Annahme des Salmasius zurückgekehrt und müssen gegen Letronne die Behauptung aufrecht erhalten, dass es sich bei allen drei Tafeln, die er seiner Untersuchung zu Grund legte, handelt nicht nur um einen vertikalen Gnomon auf horizontaler Fläche, sondern speziell um den aufrechtstehenden menschlichen Körper, was jener bereits als unmöglich zurückgewiesen hatte. Wir konstatieren damit die weit verbreitete Sitte namentlich da, wo es an künstlichen Zeitmessern fehlte, d. h. auf dem Lande, die Tageszeiten durch das geschilderte Verfahren am eigenen Schatten, den man mit den Füßen abmass, zu erkennen. Aber wenn doch die Berechnungen Letronnes, wie die von mir oben selbst angestellten mit einer solchen Annahme im entschiedensten Widerspruch

stehen! Wenn auch Ideler (Handbuch II, S. 617) von der Tafel des Palladius sagt: »Es käme also darauf an, ob sich nicht irgend eine Voraussetzung machen liesse, die sämtliche Zahlen auch nur annäherungsweise darstellte. Ich habe mich vergeblich bemüht auf eine solche zu kommen und glaube wenigstens soviel mit Sicherheit behaupten zu dürfen, dass von keinem vertikalen Gnomon und von keiner horizontalen Schattenebene, an die jeder zuerst denkt, die Rede sein könne!« Dies beweist, dass diese Berechnungen alle von einer falschen Voraussetzung ausgegangen sein müssen, und diese falsche Voraussetzung kann, nachdem einmal der menschliche Körper als Gnomon, der menschliche Fuss als Massstab, wie auch die horizontale Auffangfläche durch historische Zeugnisse unwiderleglich nachgewiesen sind, keine andere sein, als die Identität der hier gemeinten ὥραι mit den ὄραι im technischen Sinne, die durch die mechanischen Zeitmesser gegeben waren. Man muss nur bedenken, dass dieses Wort ursprünglich Zeitpunkte im allgemeinen bezeichnete, und dass man daher von den ὄραι τῆς ἡμέρας und τῆς νυκτός sprach, ehe man von der Zwölftteilung des Tages und der Nacht etwas wusste, daher lag auch später in dem Wort nicht mit Notwendigkeit, dass diese Zeitpunkte gerade durch gleiche Zeiträume von einander getrennt waren. Soweit das sprachliche; was aber die sachliche Seite der Frage betrifft, so müssen wir wieder anknüpfen an die Methode der Zeitbestimmung, die wir bei den Attikern vor Einführung der Sonnenuhren gefunden haben. Wir sahen, dass man zur Bestimmung einer Tageszeit eine gewisse Länge des menschlichen Schattens angab. Denkt man sich dieses Verfahren konsequent durchgeführt — und es kommt dabei nichts darauf an, ob man beim menschlichen Körper stehen bleibt, oder ob man zu grösserer Bequemlichkeit einen aufrechten Gnomon auf horizontaler Fläche errichtet und dessen Schatten misst, vorausgesetzt, dass alle sich nach demselben Gnomon oder nach einem Gnomon von derselben Grösse richten, — so kommt man, indem man die Länge des Schattens in Füssen zu Grunde legt, durch den Begriff eines Schattens von 1, 2, 3, 4 u. s. w. Fuss zu einer Reihe von ganz bestimmten Zeitpunkten im Lauf eines einzelnen Tages, aber durchaus nicht zu einer Einteilung des Tages in gleiche Zeiträume. Denn die Länge des Schattens nimmt z. B. im Lauf eines Nachmittags in einem ganz andern Verhältnis zu als die Länge der seit Mittag verflossenen Zeit, sie verändert sich sehr langsam in den ersten Nachmittagsstunden und sehr schnell, wenn sich einmal die Sonne zum Untergang neigt. Es wäre also, so lange man nicht bei den Stunden oder Füssen in genaue Brüche eingehen konnte oder wollte, unmöglich gewesen, eine befriedigende Gleichung zwischen der Länge des Schattens und der Länge der verflossenen Zeit herzustellen. Allein das wollte man ursprünglich auch gar nicht, weil man ja die Einteilung des Tages in Stunden noch gar nicht hatte. Man wollte freilich — praktische Zwecke brachten das mit sich — z. B. die Essenszeit annähernd in derselben Entfernung von Sonnenuntergang festhalten und bestimmte dieselbe daher nicht immer nach dem

10füßigen, sondern zu andern Jahreszeiten nach dem 8- oder 12füßigen Schatten, allein einmal konnte diese Verschiebung, da sie jedenfalls nur nach ganzen Füssen erfolgte, mit dem Wechsel in der Tageslänge nur sehr oberflächlich gleichen Schritt halten, andererseits war und blieb das Prinzip der Zeitbestimmung abhängig von der Abmessung gleicher Räume, nicht von der Abmessung gleicher Zeiten, es war isotopisch, nicht isochronisch. Suchen wir uns nun vorstellig zu machen, welche Form diese alte Zeitbestimmungsmethode annehmen musste nach der Einführung der Stundeneinteilung. Mit Hilfe genauer Tabellen hätte natürlich die Höhe der Sonne und die Länge des Schattens für jede einzelne Tagesstunde im neuen technischen Sinn durch das ganze Jahr hindurch festgestellt werden können. Allein abgesehen davon, dass bei der empirischen Methode, mit dem eigenen Fuss den eigenen Schatten zu messen, an wirkliche Genauigkeit doch nicht zu denken war —, was hätte eine solche Tabelle genützt?

Man kann sich denken, dass ein griechischer oder römischer Bauer bei seiner Feldarbeit keine solche Tabelle in der Tasche haben konnte und zum Auswendigbehalten wären solche Zahlen viel zu compliciert gewesen. Es konnte sich demnach nur darum handeln, mit Festhaltung des isotopischen Princips, d. h. mit Festhaltung ganzer Zahlen bei den Füssen der Schattenlängen eine oberflächliche Annäherung an die technische Stundeneinteilung zu erzielen nach einem Schema, das sich leicht dem Gedächtnis einprägte. Dass das isochronische Prinzip darunter leiden musste, war eine selbstverständliche Folge, die aber für die ländliche Bevölkerung keine weiteren Nachteile haben konnte. Wie man aber der letzteren das Schema einzuprägen versuchte, dafür ist uns die Inschrift von Taphis ein lehrreiches Beispiel, denn wenn man bei der Tabelle des Palladius und bei der Anweisung des Theodorus an Theophilus an theoretische Spielereien zur Not noch denken könnte, so werden wir durch die Tempelinschrift doch mit Notwendigkeit auf einen ernsten praktischen Zweck hingeführt. Aber eine andere Frage ist freilich die, ob diesem ernsthaften Zweck auch die Güte des gebotenen Mittels entsprach. Es ist nach dem bisherigen selbstverständlich, dass die Schattenlängen mit der geographischen Breite wechselten, dass also für jede merkliche Veränderung der letzteren auch eine Veränderung der Tabelle notwendig gewesen wäre. Allein wenn die Römer ein volles Jahrhundert lang, von 263—164 v. Chr., eine Sonnenuhr im Gebrauch hatten, die für die Breite von Catina berechnet, für Rom also ganz unbrauchbar war, so werden wir uns nicht wundern dürfen, wenn diese Schemata der Schattenlängen auf literarischem und anderem Wege sich nach Gegenden verbreiteten, für die sie nicht passten. So wird die Tafel von Taphis auf ein Original aus Unteregypen, wahrscheinlich aus Alexandria zurückzuführen sein. Die Mittagsschattenlängen derselben sind für den kürzesten Tag 8 Fuss, einen Monat später (und früher) 7, nach zwei Monaten 6, nach drei Monaten 5 Fuss. Für die Breite von Unteregypen bekomme ich — Fuss zu Körper = 1:6 angenommen — für die-

selben Tage 8,2; 7,3; 5,3; 3,5 Fuss. Es würde also in Unteregyp ten die Tafel von Taphis in der Weise verwendbar sein, dass die ersten beiden Schattenlängen etwas zu klein, die beiden letzten zu gross wären, d. h. jene könnten in Wirklichkeit gar nicht vorkommen, diese würden in dem Augenblick, wo sie gemessen werden, nicht den wirklichen Mittag, sondern einen Zeitpunkt vor oder nach demselben bezeichnen. Letzterer Fehler war, da das Princip der Isochronie überhaupt aufgegeben war, unbedenklich, bedenklicher war es schon, wenn die vorausgesetzte Schattenlänge an dem betreffenden Tag überhaupt nicht vorkommen konnte, d. h. wenn sie zu klein war, aber auch hier wird man der Einfachheit des Schemas zu lieb über eine Kleinigkeit leicht weggesehen haben. Darnach denke ich mir das Zustandekommen einer solchen Tabelle so, dass man die Mittagsschattenlängen von Monat zu Monat durch Berechnung oder durch Beobachtung, also rein empirisch feststellte. Diese Mittagsschattenlängen wurden dann in eine leicht zu merkende, also einfach fortschreitende Reihe gebracht, wobei es nicht ohne Hinzu- und Hinwegthun der Bruchzahlen d. h. nicht ohne gewaltsame Veränderung des Thatbestands abgehen konnte. Wo man einen Bruch wegliess, bekam man einen zu kurzen Schatten d. h. einen der an diesem Tag überhaupt nicht vorkommen konnte, wo man einen Bruch hinzufügte, oder gar der Einfachheit des Schemas zu lieb eine zu hohe Zahl annahm, bekam man einen zu langen Schatten, d. h. einen Schatten, der wohl vorkam, aber nicht um Mittag, sondern vorher und nachher. Waren auf diese Weise die Mittagsschatten so leidlich festgestellt, so durfte man mit der Bestimmung der Vormittags- und Nachmittagsschatten sich weniger Scrupel machen. Denn da das Princip der Isochronie nicht das massgebende war, sondern nur die Bezeichnung bestimmter Zeitpunkte in einer für jedermann verständlichen Weise, so durfte man sicher sein mit jeder Schattenlänge einen realen Zeitpunkt zu treffen, sofern ja der Schatten wirklich von Mittag bis Sonnenuntergang alle Längen innerhalb der angegebenen Grenze bis ins Unendliche durchmacht. Es konnten daher die Intervalle 1. 2. 3. 4. 10, oder die fast identischen 1. 2. 2. 5. 10 ohne Scrupel das ganze Jahr beibehalten werden, und sogar auf andere geographische Breiten ihre Anwendung finden als auf die, der sie zuerst angepasst worden waren. Wenn man daher noch die Frage aufwerfen will, für welche Breite z. B. die Tafel des Palladius, die er sicher seinen griechischen Originalen entnommen hat, ursprünglich entworfen war, so muss es eine Breite sein, für welche seine Mittagsschatten annähernd passten, denn diese muss nach obigem der erste Verfertiger der Tafel als Ausgangspunkt zu Grunde gelegt haben. Genau passen sie für keine Breite, denn wenn die Winterschatten irgend eines Orts mit den Winterschatten des Palladius stimmen, so sind die Sommerschatten des letztern viel zu gross, wenn die Sommerschatten stimmen, so sind seine Winterschatten viel zu klein. Für Rom z. B. steigt der Mittagsschatten, immer der sechsfüssige Gnomon vorausgesetzt, von 2 auf 13 Fuss, in Unteregyp ten von 0,7 auf 8,2; für Massilia

von 2,1 auf 14 Fuss, während Palladius nur über das Intervall von 2 auf 9 Fuss zu verfügen hat. Angesichts dieser Unmöglichkeit, die Bewegung der Mittagsschattenlängen des Palladius mit den wirklichen Bedingungen irgend einer Breite zu vereinigen, gehe ich von der Annahme aus, dass der ursprüngliche Verfertiger der Tafel nicht weit von der Grenze realer Schattenlängen sich entfernt habe, er durfte wohl zu grosse Schattenlängen annehmen, denn wenn diese auch nicht genau um Mittag eintrafen, so trafen sie einige Zeit vorher oder nachher ein, zu kleine Schattenlängen aber trafen überhaupt nicht ein, und von solchen durfte er daher offenbar nur einen mässigen Gebrauch machen; daraus folgt dann, dass wir als Entstehungsort der palladischen Tafel eine Breite suchen müssen, für welche die winterlichen Mittagsschatten derselben annähernd zutreffen. In folgender Tafel sind die Schattenlängen für Mitte Januar, Februar, März, April, Mai, Juni (wir haben gesehen, dass die palladische Tafel ohne Zweifel diese Zeiten voraussetzt) zuerst nach Palladius, dann für Unteregyp ten (Äquatorhöhe 59—60°) für die Äquatorhöhe von 55°, für Rhodus (Äquatorhöhe 54°) angegeben, und die Vergleichung lehrt, dass die Äquatorhöhe von 55°, d. h. die Breite von Cypern und Kreta sich am ehesten mit den Zahlen des Palladius vereinigen liesse. Unter der Breite von Rhodus gehen die Winterschatten 9,3; 7,7 schon ziemlich über die des Palladius hinaus, und beide wären eher zu 10 bzw. 8 abgerundet worden, dagegen durften die Schattenlängen von Cypern 9,2; 7,5 naturgemäss zu 9 und 7 verkürzt werden.

	Palladius	Unteregyp ten	Cypern	Rhodus
Mitte Januar	9	8	9,2	9,8
M. Februar	7	6,2	7,5	7,7
M. März	5	4,4	5,2	5,3
M. April	4	2,7	3,3	3,5
M. Mai	3	1,1	2	2,2
M. Juni	2	0,7	1,3	1,4

Die Schatten des April, Mai und Juni blieben dann freilich hinter denen des Palladius zurück, allein dies hatte ja keine andere Folge, als dass die Schatten des Palladius einige Zeit vor oder nach Mittag eintrafen, also doch jedenfalls einen realen Zeitpunkt bezeichneten. Um nun zur Anschauung zu bringen, was unter diesen Voraussetzungen die horae des Palladius in Wirklichkeit bedeuteten, habe ich folgende Tabelle entworfen, welche für die Breite von Cypern für die Mitte der sechs genannten Monate in je 3 Spalten die Schattenlängen des Palladius, die dazugehörige Sonnenhöhe und die der letzteren entsprechende Tageszeit in modernen Stunden ausdrückt.

Schat- ten	Mitte Januar			Mitte Februar			Mitte März			Mitte April			Mitte Mai			Mitte Juni		
	Son- nen- höhe	Stun- den	Schat- ten	Son- nen- höhe	Stun- den	Schat- ten	Son- nen- höhe	Stun- den	Schat- ten	Son- nen- höhe	Stun- den	Schat- ten	Son- nen- höhe	Stun- den	Schat- ten	Son- nen- höhe	Stun- den	
29	11 <sup>0</sup> 20'	8h13		12 <sup>0</sup> 30'	7h53		13 <sup>0</sup> 30'	7h23		14 <sup>0</sup>	6h52		14 <sup>0</sup> 40'	6h28		15 <sup>0</sup> 10'	6h13	
19	16 <sup>0</sup> 40'	8h48		19 <sup>0</sup> 20'	8h34		21 <sup>0</sup> 50'	8h 7		23 <sup>0</sup> 20'	7h38		24 <sup>0</sup> 40'	7h18		26 <sup>0</sup> 30'	7h10	
15	21 <sup>0</sup> 50'	9h25		24 <sup>0</sup> 40'	9h 8		28 <sup>0</sup> 20'	8h43		31 <sup>0</sup>	8h17		33 <sup>0</sup> 30'	8h 1		37 <sup>0</sup>	8h 2	
12	26 <sup>0</sup> 30'	10h6		31 <sup>0</sup>	9h54		37 <sup>0</sup>	9h36		40 <sup>0</sup> 20'	9h 6		45 <sup>0</sup>	8h58		50 <sup>0</sup> 20'	9h 7	
10	31 <sup>0</sup>	11h4		37 <sup>0</sup>	11h		45 <sup>0</sup>	10h40		50 <sup>0</sup> 20'	10h 5		56 <sup>0</sup> 20'	9h58		63 <sup>0</sup> 30'	10h13	
9	33 <sup>0</sup> 30'	o		40 <sup>0</sup> 20'	o		50 <sup>0</sup> 20'	o		56 <sup>0</sup> 20'	10h50		63 <sup>0</sup> 30'	10h40		71 <sup>0</sup> 40'	11	

Anmerkung. Die Zeitangaben sind mittels des astronomischen Netzes von Eble gewonnen und machen daher nur auf annähernde Richtigkeit Anspruch.

Man sieht, dass in den ersten drei Monaten (Mitte Januar, Februar und März) die kleinste Schattenlänge eine rein imaginäre Zeit ausdrückt, weil dieselbe samt der dazugehörigen Sonnenhöhe an diesen Tagen gar nicht möglich ist, dass dagegen in den nächsten drei Monaten die durch die Mittagsschattenlänge bezeichnete Zeit dem eigentlichen Mittag etwa um eine Stunde voraus- und nachgeht. Allein dieser letztere Mangel hatte um so weniger zu bedeuten, als im ganzen Altertum während der Sommermonate gerade über Mittag eine Ruhezeit eintrat, die für die eigentliche Geschäftszeit ebensowenig in Betracht kam als die Nacht. Dass dieser Umstand dazu mitwirkte, dem Schema der Mittagslängen gerade die besprochene Progression zu geben, möge wenigstens als eine Vermutung ausgesprochen werden.

Von den bisher besprochenen Tafeln, von denen die des Palladius als die einzig vollständig erhaltene besonders berücksichtigt werden musste, gehen wir zu weiteren über, nicht um auch diese einer ähnlichen Kritik zu unterziehen, — eine solche Kritik würde zeigen, dass das Prinzip der Isochronie bei keiner derselben zur Geltung kommt, — sondern nur, um die Erscheinung, die zu so vielfachen Missverständnissen Anlass gegeben hat, und die auf die antike Stundeneinteilung ein so eigentümliches Licht wirft, bis in ihre letzten Spuren zu verfolgen. Sie sind zugleich der Art, dass Letronne, wenn er Kenntnis davon gehabt hätte, gewiss dadurch in seiner Theorie von einer im ganzen römischen Reich verbreiteten Uhr erschüttert worden wäre, denn bei aller Ähnlichkeit in der Gesamtanlage weichen sie doch in den einzelnen Ziffern von Palladius nicht unwesentlich ab. Die eine findet sich bei Bede I 464; II 130. (Basel 1503) unter dem Titel: horologium quod contra unumquemque mensem habet ad umbram humani corporis pedes singularum horarum diei, und: concordia duodecim mensium per umbram, cujus gnomon erit humani corporis longitudo, und zeigt folgende Zahlen:

Stunden	Januar und Dezember	Februar und November	März und Oktober	April und September	Mai und August	Juni und Juli	Differen- zen
1 u. 11	29	27	25	23	21	19	
2 u. 10	19	17	15	13	11	9	10
3 u. 9	17	15	13	11	9	7	2
4 u. 8	15	13	11	9	7	5	2
5 u. 7	13	11	9	7	5	3	2
6	11	9	7	5	3	1	2
Differenzen		2	2	2	2	2	

Die Mittagsszahlen sind 11, 9, 7, 5, 3, 1, zeigen also eine regelmässige Ab- und Zunahme um zwei Einheiten, die Differenzen unter den Stunden desselben Tages sind 2, 2, 2, 2, 10; Summe aller Differenzen 18, während dieselbe Summe bei Palladius, der nubischen Tafel und bei Theodorus 20 ausmacht. Der längste Mittagsschatten (11 Fuss) würde auf eine Äquatorhöhe von  $51^{\circ}$ , der kürzeste (1 Fuss) auf eine solche von  $58^{\circ}$  schliessen lassen, was beides für die Breite von Britannien viel zu viel ist.

Das letzte Dokument dieser Art ist ein hexametrisches Gedicht von 87 Zeilen, das früher gleichfalls dem Beda zugeschrieben wurde. In einem Codex von S. Germain trägt es die Überschrift »versus domini Bedae ad componendum horologium«, und unter dem Titel »Badae compositio Horologii« wurde es von Petrus Pithoeus erstmals ediert. Der wirkliche Verfasser soll dagegen, wie nach dem Vorgang Mabillons Fabricius nachzuweisen sucht (bibl. lat. I, 521 cf. VI, 877), ein gewisser Wandalbertus sein »Diaconus et monachus Prumiensis monasterii (Kloster Prüm bei Trier)«, der etwa 850 nach Christi Geburt lebte. Jetzt ist das Gedicht abgedruckt auch in Suetonii reliquiae von Reifferscheid S. 300 u. ff., und wenn es auch dort den Titel compositio horologii führt, so kann man sich das in dem von uns entwickelten Sinne gefallen lassen, dass es ein Mittel zur Bestimmung der Tageszeiten an die Hand gibt. Von einer Anweisung zur Verfertigung einer wirklichen Uhr, wie die Überschrift im Codex von S. Germain vermuten liesse, handelt es natürlich nicht im geringsten. Das Gedicht ist nichts anderes, als die Versifikation einer Stundentabelle der bisher besprochenen Art. Dem entspricht auch sein poetischer Wert, der Ausdruck erinnert in seinem Streben nach Abwechslung oft an die einleitenden Worte, die Palladius seinen Tabellen vorausschickt, ist aber so gespreizt und dunkel, dass man oft im ungewissen ist, ob man es mit der ursprünglichen Barbarei des Verfassers oder mit Fehlern der Abschreiber zu thun hat. Ich gebe den Text nach Reifferscheid, mit mehrfachen Abänderungen, die nicht immer den Anspruch erheben, das richtige getroffen zu haben, sondern nur dem Leser die Lektüre des geschraubten Machwerks erleichtern wollen.

Compositio Horologii.

- Quos cursus solis jungant sua tempora menses,  
Carmine nunc, lector, paucis, adverte, docebo.  
janua namque anni est Janus, finisque December:  
hos menses paribus solis rotat orbita punctis.
5. quae volvit Februum, undecimum regit ipsa Novembrem.  
Martius Octobrem spatio connectit eodem.  
cum Septembre tibi in sphaeram concurrit Aprilis.  
Augustum Maius centro prospectat ab ipso.  
Junia Quintilem scandens trahit orbita mensem\*).
10. Quas horas sibi conjungant, in fronte videto  
lector et in cunctis aequo observare memento.  
mense omni prima undecimae conjungitur horae.  
hinc umbris decimam nectit cursuque secunda.  
tertia mox nonam punctis complectitur isdem.
15. octavae pariter praecedens quarta cohaeret.  
quintam subsequitur numero post septima justo.  
sola suas tantum mensuras sexta retentat.
- Omnibus has lector conjungens mensibus horas  
quo superent spatio umbrarum cedantve videto.
20. hoc tamen in primis noscens retineto, quod orbis  
diversae partes varias forment quoque metas\*\*).  
nam quae vicino torrentur sole sub austrum,  
ut mage luce nitent, minimas sic gignere possunt  
umbras: quae boreae frigentque jacentque sub axe
25. nocte magis longa tenebrisque premuntur opacis:  
quae mediis ab utroque absistunt partibus axe,  
inter utrumque etiam lucem moderantur et umbras.  
ergo age, si subjecta legentem pagina lector  
te movet, hanc illa regione probabis, ab ipso

\*) So weit die Paarung der Monate nach palladischem Muster. Der Ausdruck im einzelnen wird verständlicher, wenn man sich eine Sonnenuhr oder eine dem Analemma ähnliche Zeichnung denkt, in welcher derselbe Tagbogen je für zwei Monate gilt. ipse = idem; nectere aliquid = sich mit etwas verbinden, sind dem Verfasser geläufige Ausdrücke. Auf die Paarung der Monate folgt nun die bekannte Paarung der Stunden.

\*\*\*) meta immer im Sinn von mensura = Schattenlänge. superare und cedere bedeutet ab- und zu-nehmen. S. unten den Vers: cedendi hunc morem numeri servabis ubique.

30. Danubio Hesperiae primos quae vergit ad ortus,  
Lugdunoque urbe et Rhodano distincta fluente  
respicit Oceani interfusos orbe Britannos. \*)  
Hoc quoque te juste horarum mensura monebit,  
umbrarum metas primis ne forte kalendis
35. ponere et ad finem velis perducere mensis.  
nam pridie umbrarum fuerit quae meta priorum,  
sub noctem nequit in varios transire recursus,  
a medio in medium sensim sed crescere mensem  
deminuive umbras vera ratione docemur,
40. a medio in medium signorum ut volvitur ortus. \*\*)  
Linea \*\*\*) quae Jani prima est pariterque Decembris,  
tricens pedibus binisque exporrigit umbram.  
Undenisque sequens pedibus mox umbra recisis  
tantum bis denis unoque extenta patescit.
45. . . . .  
umbris ipsa decem figit simul atque novenos. †)

\*) Die Gegend, in der die Zeitbestimmungsmethode d. h. die angegebenen Schattenlängen sich brauchbar erweisen sollen, ist sehr unklar bezeichnet. Ich vermute: das Land, das sich von der Donau (Oberschwaben) bis zur Grenze Spaniens (Hesperiae) einerseits, andererseits von Lyon bis zum Kanal nordwärts erstreckt, d. h. das mittlere und nördliche Frankreich. Der bisherige Text lautet:

te movet, hanc illa regione probabis ab ipso  
Danubio Hesperiae primos qua vergit ad ortus:  
Lugdunoque urbe et Rhodani distincta fluentis  
respicit Oceani interfusos orbe Britannos.

\*\*) D. h.: Man darf nicht meinen, weil für jeden Monat neue Schattenlängen angegeben sind, die Schattenlängen bleiben sich den ganzen Monat hindurch gleich und machen dann plötzlich einen Sprung, wie wenn die Sonne in der Nacht auf den ersten mit einem Ruck in eine ganz neue Bahn übergehen könnte (varios Conjektur des Pithocus für vanos). Vielmehr ändert sich die Schattenlänge in Wirklichkeit ganz allmählich, und zwar von Mitte Monat zu Mitte Monat, d. h. es ist (wie wir auch bei Palladius angenommen haben) bei der Berechnung der jeweiligen Schattenlänge allemal die Mitte des Monats zu Grunde gelegt. Der Grund, den der Verfasser zum Schluss noch hinzufügt, wäre freilich nicht nötigend gewesen, aber allerdings lagen im julianischen Kalender und im ganzen Mittelalter die Anfänge der 12 Zeichen in der Mitte der Monate. Beda sagt II, 82 mit Anführung eines Memorialverses »terminat Arcitenens medio sua signa Decembri«: Qui quod de uno Decembri specialiter dixit, de caeteris utique generaliter intelligendum signavit, quia videlicet singula quaeque signorum medio suo mense terminentur, a medio priore sumant exortum . . . ; primum igitur arietis signum in illa caeli parte, quam in medio Martii mensis sol tenet, oriri incipit, consummatur in illa, qua in medio Aprilis ipse circumfertur. Die Sonne tritt also

XV Cal. April. in den Aries  
XV Cal. Mai. » » Taurus  
XV Cal. Jun. » die Geminos u. s. w.

\*\*\*) Ähnlich wie bei Palladius und den Griechen werden im folgenden die Ausdrücke *linea*, *hora*, *umbra* ohne Unterschied gebraucht.

†) Hiemit glaube ich gegenüber von dem ganz unverständlichen Text Reifferscheids die ursprüng-

- rursus et hinc geminis sole excrescente fugatis  
septem quarta pedes retinet mensura decemque.  
hinc etiam binis umbra fugiente recisis
50. ter quinis quintam pedibus sua linea tendit.  
centrum tuncque brevem jam sole regente duobus  
abscisis ternos denos sibi sexta retentat.  
cedendi hunc morem numeri servabis ubique.  
Quae Februum mensura tenet sociatque Novembrem
55. ter denis pedibus supremas colligit umbras,  
moxque novem constant pedibus denisque sequentes:  
linea tum septem atque decem sibi tertia tendit.  
quarta pedes pariter ter quinos colligit umbra.  
hinc pedibus ternis ac denis quinta patescit
60. scandentemque rotam undenis mox sexta coercet.  
Cursibus, Octobrem sibimet quis Martius aequat,  
octo pedes prima et bis denos linea figit.  
denos et septem complet statuitque secunda.  
tertia quindenis Phoebos adscendente tenetur.
65. quarta decem excedens pedibus fugit agnita ternis.  
mox etiam quinta undenis spatiata recedit.  
sexta novem pedibus pandit sua lumina. — Deinde  
quae tibi, September, florentem nectit Aprilem  
bis denis umbrae et senis docet orbita primam
70. in pedibus, sub quindenis figitque\*) secundam  
ternis ac denis cursum quoque tertia frenat.  
undenis crescens pedibus tum quarta recedit.  
quinta novem pedibus cursum clauditque patentem,  
septenisque suos componit sexta meatus.
75. Augustum et Maium jungit quae linea primum  
bis denis umbrae pedibus meat atque quaternis,  
cum denis ternos excrescit moxque secunda.  
undenis clarum concludit tertia cursum.  
quarta patet pedibus coelo tepefacta novenis,

liche Verbindung wieder hergestellt zu haben. Der ausgefallene Vers besagte, dass die dritte Stunde gegenüber von der zweiten eine Abnahme von 2 Fuss Schattenlänge zeigte.

\*) Das Wort *figit*, welches ich hier dem unverständlichen *fugit* substituieren, ist ein Lieblingswort des Verfassers und bedeutet »bestimmen, festsetzen« = statuere.

80. septem quinta tenet propriis finita sub umbris  
 sextaque tum quinis ferventi cessat in orbe.

Horarum, sibi Quintilem quis Junius aequat,  
 bis denis prima in pedibus patet atque duobus,  
 undenisque means ostenditur inde secunda,

85. tertia moxque pedes explet comprehensa novenos,  
 aestivo septem mox tendit quarta calore,  
 quintaque tum pedibus conscendit linea quinis,  
 hinc centro torrent ternos sibi sexta retentat.

Das Schema von Schattenlängen, das uns aus diesem Gedicht des Diakonus Wandalbertus entgegnetritt, hat die nächste Verwandtschaft mit der Tabelle des Beda. Statt Bedas Stundendifferenzen: 2, 2, 2, 2, 10, hat er 2, 2, 2, 2, 11, also nur eine ganz unbedeutende Abweichung in dem letzten Intervall, die Mittagsschatten der Monate schreiten wie bei Beda immer um 2 Einheiten fort, betragen aber statt 11, 9, 7, 5, 3, 1 Fuss wie sie Beda hat, vielmehr: 13, 11, 9, 7, 5, 3 also immer um 2 mehr. So stellen sich durchschnittlich die Zahlen bei Wandalbert um 2, die Zahlen der 1. und 11. Stunde um 3 Einheiten höher, als die entsprechenden Bedas, wie man aus folgender Zusammenstellung ersieht.

Stunden	Januar Dezember		Februar November		März Oktober		April September		Mai August		Juni Juli	
	Bed.	Wa.	Bed.	Wa.	Bed.	Wa.	Bed.	Wa.	Bed.	Wa.	Bed.	Wa.
1 u. 11	29	32	27	30	25	28	23	26	21	24	19	22
2 u. 10	19	21	17	19	15	17	13	15	11	13	9	11
3 u. 9	17	19	15	17	13	15	11	13	9	11	7	9
4 u. 8	15	17	13	15	11	13	9	11	7	9	5	7
5 u. 7	13	15	11	13	9	11	7	9	5	7	3	5
6	11	13	9	11	7	9	5	7	3	5	1	3

Im übrigen ist die Tabelle des Wandalbertus so wenig, als eine der bisher besprochenen, auf das Prinzip der Isochronie berechnet, und es können daher auch die Mittagsschatten nicht in dem strengen Sinne des Wortes genommen werden, sondern nur in dem oben angedeuteten allgemeinen Sinne, denn wären es wirklich Mittagsschatten im ersteren Sinne, so würde jeder derselben wieder eine andere Polhöhe voraussetzen, wie wir es bei Palladius und Beda gefunden haben. Wir hätten nämlich für die 6 Mittagsschatten vom längsten bis kürzesten, unter der Voraussetzung, dass sie etwa der Mitte der Monate entsprächen, und dass die Deklination der Sonne in derselben Reihenfolge 1) — 22° 30'; 2) — 16°;

3)  $- 5^{\circ} 10'$ ; 4)  $+ 5^{\circ} 10'$ ; 5)  $+ 16^{\circ}$ ; 6)  $+ 22^{\circ} 30'$  betrüge, folgende Polhöhen:  $42^{\circ} 50'$ ;  $45^{\circ} 30'$ ;  $51^{\circ} 20'$ ;  $54^{\circ} 50'$ ;  $55^{\circ} 50'$ ;  $49^{\circ}$ , also eine Differenz bis zu 13 Grad. Es hat also auch diese Tafel nur dann einen Sinn, wenn die darin angegebenen Stunden 12 in ziemlich ungleichen Abständen sich folgende Zeitpunkte innerhalb des Tages repräsentierten. In wie weit nun aber die Schriftsteller, welche uns diese Tafeln mitteilen, sich dieser Heterochronie bewusst waren, das ist eine andere Frage, auf die einzugehen für unsern Zweck von keiner Bedeutung wäre, und die daher füglich unerörtert bleiben mag. Aber soviel ist sicher, dass wir die Ansprüche, die wir in Bezug auf die Genauigkeit der Zeitmessung zu machen pflegen, und die wir im Besitz unserer trefflichen Zeitmesser machen können, keineswegs berechtigt sind auch der antiken und mittelalterlichen Bevölkerung zuzuschreiben. Die Ansprüche richten sich in der Regel nach den Mitteln, und wenn schon die eigentlichen mechanischen Uhren der Alten, die Sonnen- und Wasseruhren an Genauigkeit mit der einfachsten Schwarzwälderuhr unserer Tage es weit nicht aufnehmen können, so dürfen wir uns weiterhin die Verbreitung dieser antiken Uhren im Altertum — abgesehen von den grossen Städten und den Villen der Reichsten — als eine ziemlich beschränkte denken. Für die grosse Menge der ländlichen Bevölkerung musste also die zuletzt behandelte Methode, auch wenn sie noch so unvollkommene Resultate lieferte, immerhin eine Wohlthat sein, und wichtig genug, um ihre Aufnahme in landwirtschaftliche Lehrbücher und als Aufschriften an Tempelwänden zu rechtfertigen.







# Nachrichten über das Schuljahr 1885–86.

---

## I. Chronik der Anstalt.

### a. Veränderungen im Lehrpersonal.

Vermöge höchster Entschliessung vom 16. September 1885 wurde von Sr. Königlichen Majestät dem Professor Dr. Barthelmess auf sein Ansuchen ein Erholungsurlaub vom 15. Oktober 1885 bis 14. April 1886 gnädigst verwilligt. Zu seinem Stellvertreter wurde der Professoratskandidat Lachenmaier bestellt. (Erlass Nr. 4470 vom 22/26. September 1886).

Vermöge höchster Entschliessung vom 29. September 1885 wurde von Sr. Königlichen Majestät die erledigte Stelle eines Rektors und ersten Hauptlehrers an dem Gymnasium in Tübingen dem Professor Dr. Majer in Gnaden übertragen. (Erlass Nr. 4636 vom 1. Oktober 1886). Infolge hievon rückte an Klasse VIII Professor Erbe vor. Die hiedurch erledigte Stelle wurde durch höchste Entschliessung Sr. Königlichen Majestät vom 20. Oktober 1885 dem Professor Dr. Veil am Realgymnasium dahier gnädigst übertragen (Erlass Nr. 5038 vom 21. Oktober 1885). Demselben wurde im Vollmachtsnamen Sr. Majestät des Königs von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Wilhelm die nachgesuchte Entlassung aus dem württembergischen Staatsdienste (behufs Übernahme der Stelle eines Konrektors am Thomas-Stift in Strassburg im Elsass) am 10. März gnädigst gewährt (Erlass Nr. 1329 vom 12. März 1886) und an seine Stelle am 7. April 1886 der Professor Dr. Klett am Gymnasium in Ulm gnädigst ernannt. (Erlass Nr. 1901 vom 15. April 1886.)

Vikar Stahlecker übernahm den Unterricht an Klasse VIII a für den in den Osterferien erkrankten Professor Kraft. Seinem schweren Leiden, für das er vergeblich in Baden und im akad. Krankenhaus in Tübingen Heilung gesucht, machte der Tod am 10. Juli ein Ende. Der Verewigte hat vom Oktober 1866 an unserer Anstalt als Lehrer, zuerst an Klasse V und VI, von 1875 ab an Klasse VII und VIII angehört. Seiner Beerdigung

in Tübingen wohnte der Rektor und ein Teil der Kollegen sowie eine zahlreiche Abordnung seiner Klasse bei; der Rektor sprach am Grabe in kurzen Worten den herzlichen Dank und die Anerkennung der Kollegen und Schüler dem Verewigten aus.

Im Vollmachtsnamen Sr. Majestät des Königs wurde von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Wilhelm am 8. November 1885 der Oberpräzeptor Dürr auf sein Ansuchen wegen durch körperliche Leiden herbeigeführter Dienstuntüchtigkeit unter Anerkennung seiner treuen und erspriesslichen Dienste in den Ruhestand gnädigst versetzt. (Erlass Nr. 5858 vom 10. Dezbr. 1885). Die Anstalt hat an ihm einen höchst gewissenhaften und bewährten Lehrer verloren. Zu seinem Nachfolger wurde am 16. Februar 1886 unter Verleihung des Titels eines Oberpräzeptors der Präzeptor Widmann in Besigheim gnädigst ernannt (Erlass Nr. 873 vom 18. Febr. 1886), welcher am 1. Mai 1886 seine Stelle antrat. Der Verweser der Stelle, Präzeptoratskandidat Walter, wurde im Vollmachtsnamen Sr. Majestät des Königs von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Wilhelm unter dem 5. Januar 1886 zum Präzeptor an der neuerrichteten Lateinschule in Hohenheim gnädigst ernannt (Erlass Nr. 83 vom 8. Januar 1886); nach ihm übernahm die Klasse bis zum 30. April 1886 der Präzeptoratskandidat Renz.

Durch Erlass Nr. 260 vom 14. Januar 1886 wurde Präzeptoratskandidat Sauer und durch Erlass Nr. 578 vom 29. Januar der Lehramtskandidat Gronbach zum Stellvertreter für den erkrankten Präzeptor Fausel bestellt. Am 26. April 1886 verlor die Anstalt diesen eifrigen und pflichttreuen Lehrer, welcher ihr 8 1/2 Jahre angehört hatte, durch den Tod. Die erledigte Stelle wurde durch höchste Entschliessung Sr. Majestät des Königs vom 29. Juni dem Präzeptor Eberhard an Klasse Ia übertragen (Erlass Nr. 3524 vom 2. Juli 1886).

An Stelle des an Klasse VIIIa beschäftigten Vikars Stahlecker wurde durch Erlass Nr. 3031 vom 4. Juni 1886 Professoratskandidat Lachenmaier in provisorischer Weise bestellt.

Vermöge höchster Entschliessung vom 31. Aug. 1886 haben Se. Königliche Majestät die erledigte Hauptlehrstelle an den Klassen Ia—c unter gleichzeitiger Verleihung des Titels eines Präzeptors dem Kollaborator Wilhelm Fick an der Lateinschule in Blaubeuern gnädigst übertragen.

### b. Schulordnung, Lehrplan und Unterricht.

Die gegenüber dem Vorjahr im Lehrplan vorgenommenen Änderungen sind aus dem Abschnitt »Behandelte Lehraufgaben« ersichtlich.

### c. Gesundheitspflege und bauliche Veränderungen.

Die Ersetzung der alten tannenen Zimmerböden durch neue eichene wurde auf weitere vier Klassen ausgedehnt.

Aus Anlass der bevorstehenden Jubiläumsfeier wurden die beiden Gebäude neu verblendet. Der Festsaal erhielt eine würdige Ausstattung durch einen neuen Boden, Neubemalung der Decke und der Wände, Aufstellung neuer Öfen und Anbringung neuer Vorhänge.

#### d. Schulfestlichkeiten.

Am 6. März 1886 beging unsere Anstalt das Geburtsfest Sr. Majestät des Königs in herkömmlicher feierlicher Weise. Die Festrede hielt Professor Dr. Haas über das Thema: »Mathematische Einflüsse in der Philosophie«.

Mit Rücksicht auf die Vorbereitung auf das Jubiläum wurde in unserer Anstalt keine Feier des Nationalfestes am 2. September abgehalten.

#### e. Schüler und Prüfungen.

Die Schülerzahl betrug:

bei der oberen Abteilung im Winter 155, im Sommer 159,

» » mittleren » » » 191, » » 191,

» » unteren » » » 321, » » 318,

Gesamtzahl der Schüler im Winter 667, im Sommer 668.

Durch den Tod verlor die Anstalt 3 Schüler.

Hebräisch lernten aus Klasse VII im Winter 12, im Sommer 13, aus VIII im W. 12, im S. 10, aus IX im W. 14, im S. 14, aus X im W. 7, im S. 6 Schüler. — Am englischen Unterricht beteiligten sich aus VII im W. 34 Schüler, im S. 27, aus VIII im W. 24, im S. 26, aus IX im W. 8, im S. 8. — Den Unterricht im Italienischen besuchten aus VIII 4, aus IX 2 Schüler. — Den verschiedenen Zeichenkursen wohnten an von IV 30, von V 20, von VI 15, vom Obergymnasium 14 Schüler.

Die unter Leitung von Herrn Korrepetitor Winternitz stehende Gymnasialorchesterschule, zu deren Unterhaltung im Vollmachtsnamen Sr. Königlichen Majestät von Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Wilhelm unter dem 4. Mai 1886 abermals ein Staatsbeitrag von 600 Mark in Gnaden verwilligt wurde, hatte im Ganzen 119 Schüler, darunter 28 Schüler vom Eberh.-Ludw.-Gymnasium, 27 vom Karls gymnasium, 41 vom Realgymnasium, 15 von der Realanstalt, 2 von der Bürgerschule, 1 von der Johanneschule, 1 von der Volksschule, 2 Kunstzöglinge, und 2 Handlungslehrlinge. Unentgeltlichen Unterricht genossen an derselben von der ersten Anstalt 6, von der zweiten 4, von der dritten 16, von der vierten 5, von der Bürgerschule 2 und 2 Kunstzöglinge.

Bei der im Monat März d. J. im Karls gymnasium dahier abgehaltenen ausserordentlichen Abiturientenprüfung wurden folgende Schüler für reif erklärt:

König, Friedrich, Sohn des † Bibliotheksekretärs hier, zum Studium der Medizin.

von Wöllwarth-Lauterburg, Konrad, Sohn des K. preuss. Rittmeisters a. D. hier, zum Studium der Kriegswissenschaften.

Die für die Aufnahme in das niedere evangel. Seminar in Schöndhal am 18.—20. August 1886 im Gymnasium abgehaltene Konkursprüfung wurde mit Erfolg bestanden von:

Burkhardt, Paul, Sohn des Pfarrers in Gaisburg.

Zum Studium der Theologie wurden durch Erstehung der am 25.—28. August abgehaltenen Konkursprüfung zur Aufnahme in das evangelisch-theologische Seminar zu Tübingen ermächtigt:

a) als Seminarist:

Reiff, Theodor, Sohn des † Professors in Stuttgart.

b) ausserhalb des Seminars:

Dürr, Paul, Sohn des Oberpräzeptors a. D. in Stuttgart,

Hahn, Paul, Sohn des Pfarrers in Obertürkheim,

Steinheil, Otto, Sohn des Oberregierungsrats in Stuttgart.

Die ordentliche Abiturientenprüfung für das Jahr 1886 wurde in den Monaten Juli und September unter Vorsitz des Königl. Prüfungskommissärs, Oberstudienrats Dr. von Dorn mit 20 Schülern der Klasse X abgehalten. Die Namen der für reif erklärten können erst im nächsten Programm veröffentlicht werden.

Das Zeugnis über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Dienst wurde im Laufe des Jahres 52 Schülern ausgestellt.

Hienach wird unser Gymnasium mit folgendem Personalbestand ins neue Schuljahr eintreten:

Rektor: Oberstudienrat Theodor Oesterlen.

I. Untere und mittlere Abteilung.

- Kl. I. Präzeptoren: Christian Neumeyer, Otto Weismann, Wilhelm Fick.  
Kl. II. „ Christian Schweizer, Friedrich Vogt, Karl Eberhard.  
Kl. III. Oberpräzeptoren: Friedrich Holch, Theodor Widmann, Dr. Emil Zarges.  
Kl. IV. Professoren: Karl Wintterlin, Gustav Bräuhäuser;  
Kl. V u. VI. Professoren: Dr. Ferdinand Scholl, Moriz Zeller, Eduard Märklin, Dr. Emil Barthelmess.  
Karl Planck, Professor für Französisch an IV—VII und Englisch an VII.  
Heinrich Cranz, Professor für Mathematik an V—VII.  
Ferner: Dr. Friedrich Braun, Hofkaplan, für den ev. Religionsunterricht an VI u. VII,  
Karl Gerok, Stadtpfarrer, für den evang. Religionsunterricht an V und VI.

- Ferdinand Brinzinger, Kaplan, für den kath. Religionsunterricht an I—VI.  
Dr. Otto Jäger, Professor und Vorstand der Turnlehrerbildungsanstalt,  
Wilhelm Gussmann, Turnlehrer, für den Turnunterricht an I—X,  
Konrad Schädle, Hausmeister der Turnhalle, für Turnunterricht.  
Eduard Katz, Oberlehrer, für den Schreib- und Singunterricht der unteren und mittleren Abteilung.  
Christian Aichelin, Schullehrer, für Zeichenunterricht.  
Jakob Grammer, Schullehrer, für Zeichenunterricht.  
Karl Hartmann, II. Gymnasialvikar.  
II. Obere Abteilung.  
Kl. VII. Professor Wilhelm Sauer, Professor Dr. Theodor Klett.  
Kl. VIII. Professor Karl Erbe, Professor . . . .  
Kl. IX. „ Dr. Gustav Bilfinger;

Kl. X. Professor Wilhelm Jordan;  
Kl. VIII—X. „ Dr. Wilhelm Straub;  
Kl. VII—X. „ Adolf Straub, für den Reli-  
gionsunterricht und Hebräisch;  
Kl. IX—X. „ Alfred Leuze, für Natur-  
wissenschaften.  
Für Mathematik: Professor Dr. August Haas.  
Für französische und englische Sprache: Professor  
Dr. Otto Schanzenbach.  
Schuldiener: Jakob Laible, Oberfamulus; Eduard Grathwohl, Famulus.

Ferner: Konrad Mangold, Kaplan, für kath. Reli-  
gionsunterricht.  
Gustav Herdtle, Professor, für Zeichen-  
unterricht.  
Philipp Runzler, Sekretär, für italienische  
Sprache.  
Turnlehrer s. o.  
Reinhold Stahlecker, I. Gymnasialvikar.

## f. Geschenke.

Geschenke erhielt die Bibliothek:

Von Herrn Geh. Hofrat Dr. E. Wagner in Karlsruhe: Die Grossherzoglich Badische Altertums-  
Sammlung in Karlsruhe. Antike Bronzen. Neue Folge. Heft I—III.  
Von Oberstudienrat Oesterlen; Komik und Humor bei Horaz. I. Stuttgart 1885.  
Von Herrn Hofrat Dr. Zoller, Vorstand der K. Handbibliothek: Die Königliche Handbibliothek in  
Stuttgart. Von Edmund Zoller. Stuttgart 1886.

Den verehrten Gebern wird hiefür der beste Dank ausgesprochen.

## g. Verzeichnis der im letzten Schuljahre der Bibliothek zugewachsenen Werke.

### A. Griechische Autoren.

Artemidori Daldiani Onirocriticon libri V.  
ed. Hercher. Lips. 1864.  
Hesychii Alex. lexikon ed. min. Schmidt. Jen.  
1867.  
Flavii Josephi opp. omn. ab J. Bekero rec.  
vol. VI. Lips. 1856.

### B. Lateinische Autoren.

Ausonii opuscula ed. Schenkl. Berlin 1883.  
Corpus Jur. Civil. Fascic XII. rec. R. Schoell.  
Berol. 1886.  
Symmachi quae supersunt ed. Seek. Berol.  
Sidonius Apollinaris ed. Barret. Par. 1878.

### E. Griech. und röm. Altertumskunde.

Jordan, Topographie der Stadt Rom. I. 2. Berlin  
1885.

### H. Deutsche Schriftsteller.

Herders sämtliche Werke herausgeg. von Suphan.  
Bd. 23, 25.  
Klößen u. Köppen, unser deutsches Land und  
Volk. Leipzig Bd. 11.

### I. Deutsche Sprache.

Grimm Jak. und Wilh., Deutsches Wörterbuch,  
die Fortsetzungen.

### O. Philosophie.

Wundt, W. Logik. Bd. 1. 2. Stuttgart 1880/3.  
Ziegler, Th. Geschichte der Ethik. II. Strassburg  
1885.

### P. Pädagogik.

Paulsen, F., Geschichte des gelehrten Unterrichts  
auf den deutschen Schulen und Universitäten.  
Leipzig 1885.  
Wiese, Lebenserinnerungen und Amtserfahrungen.  
Berlin 1886.

### Q. Geschichte.

Dunker, Geschichte des Altertums. N. F. Bd. II.  
1886.  
Duruy-Hertzberg, Geschichte des röm. Kaiser-  
reichs. I. Leipzig. 1885.  
Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit.  
Lieferung 76. 77. 78  
Justi, Geschichte der oriental. Völker. Berlin 1884.  
Ranke, I. v. Allgemeine Weltgeschichte. Bd. VI.  
Leipzig 1886.  
Scriptores rer. German.: Ottonis et Rahewini  
gesta Friderici I. Imp. Hann. 1884.  
„ „ Chronicon Moguntinum.  
Hann. 1885.  
„ „ Gesta Abbatum Fontanel-  
lensium. Hann. 1886.  
Württembergische Jahrbücher etc. 1885.

**R. Geographie.**

Beschreibung des Oberamts Ellwangen.  
Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde. I. Leipzig.  
1886.

**S. Naturwissenschaften.**

Heller, Geschichte der Physik. I. II. Stuttgart  
1882/84.  
Lehmann, physik. Technik. Leipzig 1885.  
Naumann u. Zittel, Elemente der Mineralogie.  
Leipzig 1885.

**T. Mathematik und Mechanik.**

Reuschle, C. Graphisch-mechanischer Apparat zur  
Auflösung numerischer Gleichungen. Stuttgart  
1885.

**Y. Zeitschriften.**

Correspondenzblatt für die Gelehrten- und Real-  
schulen Württembergs.

Archäol. Zeitung. von Gerhard.

Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen  
Altertumswissenschaft von Bursian.

Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik.

Zeitschrift für das Gymnasialwesen.

Archiv für das Studium der neueren Sprachen und  
Literaturen von Herrig.

Behm, Geographisches Jahrbuch.

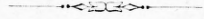
Koner, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde  
zu Berlin.

Hoffmanns Zeitschrift für math. und naturwissen-  
schaftlichen Unterricht.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik.  
Gretschel u. Wunder, Jahrbuch d. Erfindungen.

**Z. Bildwerke und Karten.**

Droysen, histor. Handatlas. Bielefeld und Leipzig,  
1886.



## II. Behandelte Lehraufgaben.

### I. Untere Abteilung.

#### Klasse I a, b u. c.

Klassenlehrer an a: Präzeptor **Eberhard**, an b: Amtsverweser **Köhler**, an c: Präzeptor **Neumayer**.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Religion, ev.</b>	Die Klassenlehrer	3	Zahns biblische Historien des A. T's §§ 1—78 wurden gelesen und erklärt. — Die Lieder 26, 66, 462, 481 u. 514 und die vorgeschriebenen 45 Sprüche der zweiten Abteilung des neuen Spruchbuchs wurden erklärt und auswendig gelernt.
<b>Deutsch</b>	Die Klassenlehrer	4	Leseübungen nach dem Lesebuch Teil I. mit sachlicher und sprachlicher Erklärung; Rechtschreiben; Grammatische Übungen nach Erbes Einleitung in die deutsche Grammatik. Deklamieren von Nr. 4, 5, 9, 11, 15, 20 und 23 im Lesebuch I.
<b>Lateinisch</b>	Die Klassenlehrer	12	Einübungen der Flexionsformen nach der lateinischen Schulgrammatik von Hermann und Weckherlin. 9. Aufl. — Exponiert wurde von § 76 bis 88, 4 und 90—95, übersetzt §§ 1—39 und §§ 44—51 b der Grammatik. Zusammenhängende Stücke p. 314—318 und p. 257 bis 259 mit Auswahl. Die diesen Übungen entsprechenden Vokabeln wurden zum grösseren Teil aus Dürrs Vokabularium memoriert.
<b>Rechnen</b>	Die Klassenlehrer	4	Numerieren u. die vier Species im Kopf- u. Zifferrechnen. Division durch eine zweizifferige Zahl. Diese Übungen im Anschluss an Dürrs Rechenbuch, Stufe I.
<b>Schönschreiben</b>	Die Klassenlehrer	2	Deutsche und latein. Schrift, Taktschreiben.
<b>Naturgesch.</b>	Die Klassenlehrer	1 resp. 2 halbe Stunden	Im Winter: Säugetiere, im Sommer: Pflanzen nach dem Lehrbuch von Fr. Polack.

Klasse II a, b u. c.

Klassenlehrer an a: Prüz. Schweizer, an b: Prüz. Vogt, an c: Prüz. Fausel, später Amtverweser Gronbach.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Religion, ev.</b>	Die Klassenlehrer	3	Die Geschichten des N. T's in Zahns biblischen Historien bis § 66 wurden gelesen und erklärt. — Memoriert wurden die Lieder Nr. 142, 364, 461, 590 und die vorge-schriebenen 46 Sprüche aus der dritten Abteilung des neuen Spruchbuchs.
<b>Deutsch</b>	Die Klassenlehrer	3	Leseübungen im Lesebuch Teil I. — Recht-schreiben. — Grammatische Übungen. — Deklamieren: Nr. 13, 34, 36, 39, 40, 42 im Lesebuch I.
<b>Lateinisch</b>	Die Klassenlehrer	12	Grammatik von Hermann und Erbe. Ex-position: von § 95—160 mit Auslassungen und von pag. 263—268 mit Auswahl. Komposition: von pag. 308—361 mit einigen Auslassungen und von pag. 384—396, 35 ausgewählte Stücke. Hebdomadarien und Prolokoarbeiten. Syntaktische Übungen. Übungen in den Formen nach Dürr, Materialien. Memorieren von Vokabeln.
<b>Geographie</b>	Die Klassenlehrer	1	Die nötigen geographischen Vorkenntnisse. — Württemberg und Palästina.
<b>Rechnen</b>	Die Klassenlehrer	4	Die 4 Species mit benannten und unbenannten Zahlen nach Dürr II. Kopfrechnen.
<b>Schönschreiben</b>	a. Katz b. — c. —	2	Deutsche und latein. Schrift. Genetische Ent-wicklung der Schriftformen. Taktschreiben.
<b>Singen</b>	a. Katz b. — c. —	1	Gesangschule von Faisst-Stark Übg. 1—150. Singen einstimmiger Lieder aus der Samm-lung für die evang. Volksschulen Heft I.
<b>Naturgesch.</b>	Die Klassenlehrer	1 (2 × 1/2)	Im Sommerhalbjahr Pflanzen, im Winterhalb-jahr Säugetiere. Bilder nach Schreiber. Illustrierte Naturgeschichte von Polack.

Klasse III a, b u. c.

Klassenlehrer an a: Oberpräzeptor **Holch**, an b: Amtsverweser **Walter** und **Renz**, später Oberpräzeptor **Widmann**, an c: Oberpräzeptor Dr. **Zarges**.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Religion, ev.</b>	Die Klassenlehrer	3	Die bibl. Geschichte des A. und N. T's. Memoriert wurden die Lieder 3, 5, 13, 93, 177 und die vorgeschriebenen 27 Sprüche aus der 3. Abt. des neuen Spruchbuchs.
<b>Deutsch</b>	Die Klassenlehrer	3	Leseübungen an Stücken aus dem Lesebuch Teil II nebst Erklärung; Regeln über die deutsche Rechtschreibung; Diktierschreiben; grammatische Übungen; Niederschreiben leichter Erzählungen; mündlicher Vortrag; Memorieren von 136, 137 a. c. d. 156 in Band II des Lesebuchs.
<b>Lateinisch</b>	Die Klassenlehrer	12	Exposition: Grammatik von Hermann und Weckherlin p. 251—264. Viri illustres von Lhomond-Holzer. Nr. I bis XX. Grammatik von Hermann und Weckherlin: §§ 224, 225, 234, 240 Zusatz, 250, 251, 252 Zusatz, 263 c, 268, 269, 272, 278 a. 5, 278 b, 283 Zusatz, 284—293, 295—312, nebst dem Anhang mit Ausschluss der Oratio obliqua. — Dürr, Materialien mit Auswahl. — Memorieren von Vokabeln und Phrasen. — Komposition: 42 der zusammenhängenden Stücke der Grammatik. 20 Übungsstücke aus Holzer, Abt. I. Prolokos u. Argumente; Exzeption.
<b>Rechnen</b>	Die Klassenlehrer	4	Zeitrechnung, Faktoren, Schlussrechnung mit ganzen Zahlen (Zweisatz u. Dreisatz), Kopfrechnen, nach Dürr, Rechnen mit ganzen Zahlen, III. Stufe.
<b>Geschichte</b>	Die Klassenlehrer	1 1/2	Geschichte der morgenländ. Völker, Ägypter, Phönizier, Assyrier, Babylonier, Meder, Perser.
<b>Geographie</b>	Die Klassenlehrer	1 1/2	Alte und neue Geographie der drei Halbinseln des Mittelmeers.
<b>Schönschreiben</b>	a. Katz b. — c. —	2	Deutsche u. lateinische Schrift. Genetische Entwicklung der Schriftformen. Taktschreiben. Einüben der griechischen Schriftformen.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandelt.
<b>Singen</b>	a. Katz	1	Gesangschule von Faisst-Stark, Übg. 150—350. Singen von ein- und zweistimmigen Liedern aus der Sammlung für die evangel. Volksschulen Württembergs Heft 1 und 2.
	b. —		
	c. —		
<b>Turnen</b>	a. Gussmann	3	Vorübungen, Ordnungs-, Gelenk- und Hauptübungen. Dauerlauf und Schnellauf. Hang- und Stützübungen. Vorübungen, Ringkampf, Kampfspiel
	b. Jäger		
	c. —		

Katholischen Religionsunterricht erteilte den Schülern der unteren Abteilung Kaplan Brinzinger in zwei Wochenstunden.

## II. Mittlere Abteilung.

### Klasse IV a u. b.

Klassenlehrer an a: Professor **Winterlin**, an b: Professor **Bräuhäuser**.

<b>Religion, ev.</b>	Die Klassenlehrer	2	Geschichte des alten Bundes bis zum Salomonischen Tempelbau, ausgewählte Stücke aus Hiob, Psalmen und Sprüchen. Repetiert wurden die vorgeschriebenen Lieder u. Sprüche; neu memoriert der Katechismus.
<b>Deutsch</b>	Die Klassenlehrer	2	Aufsätze. Lese- und Deklamationsübungen. Lesebuch II, ausgewählte poetische und prosaische Stücke. — Memoriert wurde Lesebuch II Nr. 122. 131. 137b. 146. 147.
<b>Latein. Exp.</b>	Die Klassenlehrer	5	Nepos und Lhomond-Holzer mit Auswahl. Gaupps Anthologie I.
<b>Latein. Komp.</b>	Die Klassenlehrer	6	Holzer I. 51 ff. mit Ausw. Hebdomadarien u. Prolokoarbeiten. Ellendt-Seuffert §§ 129—233.
<b>Griechisch</b>	Die Klassenlehrer	6	Grammatik bis zu den Verba liquida (inkl.) nach Koch. — Gaupp-Holzer 1—64. — Hebdomadarien und Prolokoarbeiten.
<b>Rechnen</b>	a. Schweizer b. Fausel, später Gronbach	3	Bruchrechnung mit Einschluss der Dezimalbrüche. Proportionen. Prozent und Zinsrechnung. Hofmann I.
<b>Geschichte und Geographie</b>	Die Klassenlehrer	3	Griechische Geschichte bis zu Alexander M. Römische Geschichte bis zu den punischen Kriegen. Europa mit Anschluss von Mitteleuropa.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Schönschreiben</b>	Katz	1	Deutsche, lateinische und griechische Schrift mit besonderer Berücksichtigung der genetischen Entwicklung der Schriftformen.
<b>Singen</b>	Katz	1	Entwicklung der Durtonleiter nach der Quinten- und Quartensfolge. Singen von Chorälen und Lieder der Sammlung für die evang. Volksschulen Württembergs Heft 2, und der Sammlung von Weber-Krauss Heft 5.
<b>Turnen</b>	Gussmann	3	Ordnungs-, Gelenk- u. Hauptübungen (Dauerlauf und Schnellauf; Sprung; Hang- und Stützübungen am Reck; Ringen). Schlittschuhlaufen bezw. Baden in einzeln. Stunden.

### Klasse V a u. b.

**Klassenlehrer** an a: Professor **Märklin**, an b: Professor Dr. **Scholl**.

<b>Religion, ev.</b>	a. Gerok b. —	2	Die vorgeschriebenen Abschn. aus den Propheten und Evangelien. Memoriert und repetiert wurden die vorgeschr. Lieder, Sprüche und Stücke des Katechismus.
<b>Deutsch</b>	Die Klassenlehrer	2	Aufsätze und Deklamationsübungen. — Lesebuch III, ausgewählte poet. und prosaische Stücke. — Memoriert wurde: Lesebuch III, 196—198. 202. 207.
<b>Latein. Exp.</b>	Die Klassenlehrer	5	Caes. bell. Gall. mit Auswahl. — Gaupps lateinische Anthologie II.
<b>Latein. Komp.</b>	Die Klassenlehrer	6	Holzer, Übungsstücke II, 1—100 mit Auswahl. — Hebdomadarien. — Exzeptionen. — Monatliche Prolokoarbeiten. — Ellendt-Seyffert §§ 234—300.
<b>Griechisch</b>	a. der Klassenlehrer b. im Winter: Lachenmaier im Sommer: Barthelmess	6	Formenlehre vollendet; Syntax nach Kochs gr. Grammatik bis § 90 inkl. und Ausw. aus späteren Kap. Kompositionen aus den Materialien von Gaupp und Holzer. — Hebdomadarien. — Prolokoarbeiten. Exposition aus Mezger-Schmid's Chrestomathie Kurs I.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Französisch</b>	Planck	3	Plötz, method. Lese- und Übungsbuch I. Teil Üb. 1—50. — Erlernung von Vokabeln.
<b>Rechnen</b>	Cranz	2	Zins-, Disconto-, Gewinn u. Verlustrechnungen. Teilungsrechnungen, resp. Bruchrechnungen und Proportionen, Hofmann I.
<b>Geschichte und Geographie</b>	Die Klassenlehrer	3	Römische Geschichte von den punischen Kriegen an. Deutsche Geschichte bis zu Karl dem Grossen.  Elemente der mathematischen und physikali- schen Geographie. Geographie des deut- schen Reichs.
<b>Schönschreiben</b>	Katz	1	Deutsche, lateinische, griechische, Rund- und Kursivschrift mit besonderer Berücksichti- gung der genetischen Entwicklung der Schrift- formen.
<b>Singen</b>	Katz	1	Entwicklung der Dur- und Molltonleitern nach der Quinten- und Quartensfolge. Singen von Chorälen u. Liedern der Krauss-Weberschen Sammlung Heft 3 u. 5 (Volks- und Vater- landslieder).
<b>Turnen</b>	Va Planck Vb Gussmann	3	Gelenk- u. Ordnungsübungen; Hauptübungen (Dauerlauf und Schnellauf; Pferdspringen; Hang- u. Stützübungen am Reck u. Schweb- barren; Sprung; Ringen). Schlittschuhlauf, bez. Baden in einzelnen Stunden.

### Klasse VI a u. b.

Klassenlehrer an a: Professor **Zeller**, an b: Professor Dr. **Barthelmess**.

<b>Religion, ev.</b>	a. der Klassen- lehrer b. Braun	2	Apostelgeschichte, apostolische Briefe nach der vorgesprochenen Auswahl. Reformationsge- schichte. — Repetiert wurde d. Katechismus.
----------------------	---------------------------------------	---	--

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Deutsch</b>	a. der Klassenlehrer b. Scholl	2	Aufsätze; Deklamationsübungen; Lesebuch Teil III, ausgewählte poet. u. pros. Stücke. — Memoriert wurde Lesebuch III Nr. 209. 216. 217. 218. 226.
<b>Latein. Exp.</b>	Die Klassenlehrer	6	a. Jordan, ausgewählte Stücke aus Livius. — Grysar, Ovid. carm. sel. Stücke aus Trist. u. Metam. — Perioden. — Repet. des eleg. Versmasses. b. Jordan, ausgewählte Stücke aus Livius, Caesar bell. civ. II. Ovid carm. sel. aus Amor. Trist. u. Fast.
<b>Latein. Komp.</b>	Die Klassenlehrer	6	Holzer, Übungsstücke II, 100—250 mit Auswahl. — Hebdomadarien. — Exzeptionen. — Monatliche Prolokoarbeiten. — Ellendt-Seyffert §§ 301 — Schluss. Memorieren von Synonymen und Phrasen.
<b>Griech. Exp. und Komp.</b>	Die Klassenlehrer	6	Griech. Chrestomathie von Mezger und Schmid, II. Kurs, mit Auswahl. Materialien von Gaupp und Holzer, Syntax X bis Schluss. Koch Syntax § 90 bis Schluss. — Hebdomadarien. — Prolokoarbeiten und Kompositionen nach Diktaten.
<b>Französisch</b>	Planck	3	Benekes französ. Grammatik. II. Teil. Hebdomadarien. Plötz, französische Chrestomathie, ausgew. Stücke. Repetition der Formenlehre, das Wichtigste aus der Syntax.
<b>Rechnen</b>	Cranz	2	Zins-, Diskonto-, Gewinn- und Verlustrechnung, Gesellschafts-, Teilungs-, Mischungs- und Terminrechnungen, Kettensatz, regula falsi repetiert. — Hofmann I u. II, Stockmayer, Bardey, Mayer.
<b>Geschichte und Geographie</b>	a. Scholl b. —	3	Deutsche Geschichte von Karl dem Grossen bis zur neuesten Zeit. Aussereuropäische Erdteile. Repetitionen über Europa. Kartenzeichnen.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Turnen</b>	a. Gussmann	2	Ordnungs-, Gelenk- u. Hauptübungen (Dauerlauf und Schnellauf; Sprung; Pferd; Reck; Barren; Schwebearren; Ringen). Schlittschuhlauf bzw. Baden in einzelnen Stunden.
	b. Schädle		

Den katholischen Schülern der mittleren Abteilung wurde von Kaplan Brinzinger in zwei Wochenstunden Religionsunterricht erteilt.

Zeichenunterricht erhielten die Schüler der mittleren Abteilung in 3 zweistündigen freiwilligen Kursen, und zwar die der IV. Klasse von Lehrer Aichelin, die der V. von Lehrer Grammer, die der VI. von Professor Herdtle.

Mit einem aus Schülern der Klassen IV bis VI gebildeten besonderen Singchor wurden von Oberlehrer Katz in zwei Wochenstunden mehrstimmige Gesänge eingeübt.

### III. Obere Abteilung.

#### Klasse VII a u. b.

**Klassenlehrer** an a: Professor **Sauer**, an b im Winter: Professor Dr. **Veil**, im Sommer: Professor Dr. **Klett**.

<b>Religion</b> , evang. a. b.	Braun	2	Einleitung in die Schriften alten u. neuen T's.
— kath. a. u. b.	Mangold	2	Glaubenslehre nach dem Lehrbuch von Dreher.
<b>Deutsch</b>	a. Oesterlen	2	Schillers Leben und Werke. — Poetik. —
	b. Veil, sp. Klett	—	Deklamation. — Aufsätze.
<b>Latein. Exp.</b>	a. Sauer	3	Liv. I. — Justin. — Perioden.
	Jordan	3	Verg. Aen. I. II. III. XII. zweite Hälfte.
	b. Veil, später Klett	6	Verg. Aen. I. II. III. IV. Liv. I. II. V. — Perioden.
<b>Latein. Komp.</b>	a. Sauer	2	Hebdomadarien und Exzeptionen. a. Mündliche und schriftliche Übersetzungen aus Mezgers Übungen des lateinischen Stils.
	b. Veil, später Klett	—	b. v. Jans Übungen zur lateinischen Syntax.
<b>Griech. Exp.</b>	a. Sauer	5	Xenoph. Anabasis mit Auswahl. — Hom. Od. I—IV. — Perioden.
<b>Griech. Exp.</b>	b. Veil, später Klett	—	Xenoph. Anabasis. Hom. Od. I—IV. — Perioden.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Griech. Komp.</b>	a. Sauer b. Veil, sp. Klett	1 —	Hebdomadarien und Exzeptionen. Themata I. wie a.
<b>Hebräisch</b>	a. u. b. Sauer	3	Kautzsch hebr. Übungsbuch (bis Übung 70) u. Gesenius-Rödigers Grammat. (Formenlehre). Schriftl. Übungen im Komp.
<b>Nov. Test.</b>	a. u. b. Straub II.	1	Evang. Matthäi.
<b>Französisch</b>	a. b. Planck	je 3	Plötz, methodisches Lese- und Übungsbuch, 2. Teil I—V. Plötz, kurzgefasste systematische Grammatik § 75—94. — Chrestomathie von Plötz — Kompositionen. Dictées.
<b>Englisch</b>	a. u. b. Planck	2	Schmids Grammatik I. Kursus absolviert. II. Kursus bis zum unregelmässigen Verb. Diktate und Kompos. aus derselben. Sprechübungen.
<b>Mathematik</b>	a. b. Cranz	(im Winter 5 im Sommer 4)	Buchstabenrechnung: Elemente derselben bis zur Potenzenrechnung. — Algebra: Gleichungen des ersten Grads mit einer Unbekannten. Schubert I. Teil.  System der Geometrie mit Ausschluss der Proportionen. Konstruktionsaufgaben.
<b>Geschichte</b>	a. Sauer b. Veil, sp. Klett	2	Alte Geschichte bis Augustus nach D. Müllers Abriss der Weltgeschichte I.
<b>Geographie</b>	a. Cranz b. —	im Sommer 2	Allgemeine physikalische Geographie.
<b>Turnen</b>	a. Gussmann b. —	2	Ordnungs-, Gelenk- u. Hauptübungen (Reck, Barren, Pferd, Sprung). Gewehrfechten. Lauf. Schlittschuhlaufen u. Baden.

### Klasse VIII a u. b.

**Klassenlehrer** an a: Professor **Kraft**, später **Stahlecker**, an b: Professor **Erbe**.

<b>Religion, evang.</b>	a. b. Straub II.	2	Kirchengeschichte bis zur Gegenwart, nach Bässlers Abriss.
—	kath. a. u. b. Mangold	—	Gemeinsch. mit Kl. VII.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Deutsch</b>	a. Schanzenbach b. Erbe	2	Mittelhochdeutsche Grammatik. — Nibelungen. — Vortragsübungen. — Aufsatzlehre und Aufsätze.
<b>Latein. Exp.</b>	a. Kraft, später Stahlecker	6	Sall. Jug. und Cat. — Cic. in Cat. I, II, III, IV. Benders röm. Anthologie. Vergil Aeneis VI. — Perioden.
—	b. Erbe	6	Sallust. Jug. — Cic. in Cat. I—IV. Vergil. — Benders römische Anthologie. — Perioden.
<b>Latein. Komp.</b>	a. Kraft, später Stahlecker	(im Winter 2 im Sommer 3)	Hebdomadarien. — Exzeptionen.
—	b. Erbe	—	Hebdomadarien. — Xenoph. memor. I. — Exzeptionen.
<b>Griech. Exp.</b>	a. Kraft, später Stahlecker	5	Herodot. VI, 1—53, 94—140; VII, 1—239 mit einigen Auslassungen; VIII mit Auswahl. Xen. Mem. I.
—	b. Straub I.	5	Hom. Odys. V—XXIV mit wenigen Auslassungen. Hom. Odys. V—XXIV mit wenigen Auslassungen — Herod. VI. 94—140. VII. — Xenophon, Memorabilien I. II.
<b>Griech. Komp.</b>	a. Kraft, später Stahlecker b. Straub I.	1	Griechische Hebdomadarien, Exzeptionen und mündliche Kompositionsübungen.
<b>Hebräisch</b>	a. u. b. Kraft, später Straub II.	3	Kautzsch hebr. Übungsbuch 2te Hälfte. — Vokalisations- u. Kompositionsübungen. — Ausgewählte Abschnitte aus Genesis. Hebr. Diktate.
<b>Nov. Test.</b>	a. u. b. Straub II.	1	Gemeinschaftlich mit VII
<b>Französisch</b>	a. b. Schanzenbach	3	Borel Grammatik: Kurs II. — Mündliche Übersetzung eines Teils der Aufgaben, besonders der Récapitulations. Gelesen: Lamartine, Captivité, Mort et Procès de Louis XVI, Mélesville et Hestienne, la Berline de l'Emigré. Sandeau, Mademoiselle de la Seiglière. Schriftl. Kompositionen.
<b>Englisch</b>	a. u. b. Schanzenbach	2	Schmidts Elementargrammatik § 17—Schluss. Hume, The Reign of Queen Elisabeth. — Sprechübungen — Schriftlich: Kompositionen.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Italienisch</b>	a. u. b. Runzler	2	Aus Städlers Lehrbuch der italienischen Sprache: die Redeteile und deren Flexion; aus dessen Lesebuch die Stücke p. 195—229.
<b>Mathematik</b>	a. b. Haas	4	Algebra: Gleichungen ersten Grads mit mehreren Unbekannten. Potenzenlehre, Wurzellehre.  Geometrie: Spiekers Lehrbuch, Abschnitt IX—XIII — Aufgaben.
<b>Geschichte</b>	a. Kraft b. Erbe	2	Römisches Kaisertum. Völkerwanderung. Mittelalter.
<b>Geographie</b>	a. Erbe b. Erbe	2	Besondere Geographie nach dem Lehrbuche von Pütz.
<b>Turnen</b>	a. Gussmann b. —	2	Gelenk- und Hauptübungen (Wurf, Hoch- und Weitsprung, Reck, Barren, Pferd, Heben u. Stemmen. Gewehrfechten). Im Winter statt Turnen öfters Schlittschulaufen, im Sommer Baden.
<b>Fechten</b>	a. u. b. Schädle	2	Stossfechten (freiwillig).

### Klasse IX.

**Klassenlehrer:** Professor Dr. Bilfinger.

<b>Religion, evang.</b>	Straub II.	2	Christliche Glaubenslehre. Hauptsätze diktiert.
— kath.	Mangold	1	Katholische Moral nach Drehers Lehrbuch.
<b>Deutsch</b>	Straub I.	2	Litteraturgeschichte bis auf Opitz mit Proben. Eingehendere Behandlung des Gudrunlieds, des Parzival, des Tristan und der Gedichte Walthers von der Vogelweide. — Aufsätze.
<b>Latein. Exp.</b>	Bilfinger	6	Horat. Od. I, 1. 3. 4. 7. 8. 9. 10. 11. 14. 17. 22. 24. 31. 37. II, 1. 3. 6. 7. 10. 13. 14. 16. 17. 18. III, 1. 8. 13. 21. 23. 24. 29. 30. IV, 2. 3. 4. 5. 7. 8. 9. 14. 15. Epod. 1. 2. 4. 7. 13. 16. Sat. I, 1. 6. 9. II, 6. 8. — Tacitus Agricola. — Cicero Verr. IV. Terenz, Phormio. — Schriftliche Perioden.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Latein. Komp.</b>	Bilfinger	2	Hebdomadarien. Exzeptionen. Übersetzung aus Nägelsbach. Curs. II.
<b>Griech. Exp.</b>	Bilfinger	5	Hom. Ilias mit Auswahl. — Eurip. Iphig. bei den Tauriern. Plutarch, Dion. Plato, Apologie. Demosth. III. Teil.
<b>Griech. Komp.</b>	Bilfinger	1	Hebdomadarien, Exzeptionen, Übersetzungen.
<b>Röm. u. Griech. Altertümer</b>	Bilfinger	2	Topographie. Staatsverfassung. Finanzwesen. Kriegswesen. Kult. Privatleben. Kunst. —
<b>Hebräisch</b>	Straub II.	3	1 Samuel cp. 1—19 u. cp. 31; sowie ausgewählte Psalmen gelesen. Repetition der Grammatik, Grammatische Übungen und hebräische Diktate. Rähse's Vokabularium gelernt.
<b>Nov. Test.</b>	Straub II.	1	Gemeinschaftlich mit Kl. X I u. II. Thessalonicher- Jakobus- u. 1. Johannesbrief.
<b>Französisch</b>	Schanzenbach	2	Grammatik: Wiederholungen. Mündlich übersetzt: Lessings Fabeln 2. u. 3. Buch. — Gelesen: Thiers. Expédition de Bonaparte en Egypte. Ponsard. L'Honneur et l'Argent. Schriftlich: Kompositionen und Dictées.
<b>Englisch</b>	Schanzenbach	2	Gelesen und übersetzt: Macaulay, Lord Clive. W. Scott, The Lady of the Lutte. Shakespeare, Hamlet. — Kompositionen, Sprech- und Vortragsübungen. Aufsätze.
<b>Italienisch</b>	Runzler	1	Aus Manzoni's I promessi sposi, Kap. I—VI.
<b>Mathematik</b>	Haas	2	Algebra: Logarithmen. — Quadratische Gleichungen mit einer und mehreren Unbekannten. Arithmetische und geometrische Reihen.
	—	2	Geometrie: — Trigonometrie; Goniometrische Formeln. Rechtwinkliges u. schiefwinkliges Dreieck. Lösen von planimetrischen Aufgaben.
<b>Geschichte</b>	Straub I.	2	Neue Geschichte von der Entdeckung Amerikas bis zum dreissigjährigen Krieg.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Naturwissenschaften</b>	Leuze	im Winter 2	Chemie. Einleitung in die Naturwissenschaften überhaupt. Aufzählung und Charakterisierung der Grundstoffe. Nähere Beschreibung der Metalloide und ihrer Verbindungen. Atomtheorie. Wertigkeit.
		im Sommer 3	Botanik: Anleitung zur Bestimmung der Pflanzen, Morphologie ausführlich, Physiologie und Anatomie. Übersicht über die künstlichen und natürlichen Systeme: Im Anschluss daran einiges aus der organischen Chemie.
<b>Physik</b>	Haas	1	Allgemeine Eigenschaften der Körper. Gleichgewicht und Bewegung der festen, flüssigen und gasförmigen Körper.
<b>Turnen</b>	Gussmann	2	wie Klasse VIII.

## Klasse X.

Klassenlehrer: Professor **Jordan**.

<b>Religion, evang.</b>	Straub II.	2	Christliche Sittenlehre. Hauptsätze diktiert. I. Korintherbrief im Urtext gelesen u. erklärt.
— kath.	Mangold	—	Gemeinschaftlich mit Klasse IX.
<b>Deutsch</b>	Straub I.	2	Litteraturgeschichte von Opitz bis auf Göthe. — Aufsätze.
<b>Latein. Exp.</b>	Oesterlen	6	Horaz, Oden und Episteln. — Tacitus Agricola, Germania 1—27, und Annalen I, 1—II, 36. — Perioden. Klassenaufsätze.
<b>Latein. Komp.</b>	Jordan	2	Hebdomadarien, Exzeptionen.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Griechisch</b>	Jordan	1	Hebdomadarien, Exzeptionen.
		5	Platons Protagoras. — Thukydides VI u. VII mit Auswahl. — Sophokles Ajas.
<b>Hebräisch</b>	Straub II.	3	Jesaja cp. 40—66. Hebr. Perioden, Kautzsch, Gramm. §. 106—156 und grammatikalische Repetitionsübungen. Rähses Vokabularium memoriert.
<b>Nov. Test.</b>	Straub II.	1	Gemeinschaftlich mit Klasse IX.
<b>Französisch</b>	Schanzenbach	2	Gelesen: Molière, Le Misanthrope. Michelet Précis de l'histoire moderne. Vorgelesen: Molières Bourgeois gentilhomme und Précieuses ridicules. Mündlich übersetzt: Goethe, Clavigo, Akt. II. Repetitionen aus der Grammatik. Schriftlich: Kompositionen u. Exzeptionen.
<b>Mathematik</b>	Haas	3	Geometrie: Lösen von planimetrischen und stereometrischen Aufgaben; Trigonometrie: Schiefwinkliges Dreieck, zusammengesetzte Aufgaben.
		—	Algebra: Arithmet. und geomet. Reihen. Diophantische Gleichungen. Zinseszins- u. Rentenrechnungen. Combinatorik.
<b>Geschichte</b>	Straub I.	2	Vom westphälischen Frieden bis auf das neunzehnte Jahrhundert.

Fächer.	Lehrer.	Wochenstunden.	Gelesenes oder Behandeltes.
<b>Naturwissenschaften</b>	Leuze	im Winter 2	Mineralogie. Allgemeiner Teil: Krystallographie, Mineralphysik und Mineralchemie. Systematik u. kurze Beschreibung der einzelnen Klassen nach Werners Tabellen.
		im Sommer 3	1 St. Geognosie, Petrographie, Dynamik, Architektonik. Übersicht über die historische Geologie. 2 St. Zoologie. Anatomie insbesondere des Menschen, Physiologie, geographische Verbreitung. Systematik und kurze Charakteristik der Tierklassen.
<b>Physik</b>	Haas	2	Im Winter: Wärme, Magnetismus, Elektrizität. Im Sommer: Vorträge über astronomische Geographie.
<b>Phil. Propaed.</b>	Jordan	2	Im Winter Logik, im Sommer Psychologie.
<b>Turnen</b>	Gussmann	2	Wie Klasse VIII.

Freiturnen für sämtliche Schüler 2 Stunden.

Für die Schüler der oberen Klassen war ein freiwilliger Zeichenkursus in zwei Wochenstunden unter Leitung von Professor Herdtle eingerichtet.

Die öffentlichen Prüfungen fallen in diesem Jahre mit Erlaubnis der vorgesetzten Behörde aus. Preisverteilung s. nächste Seite — Programm des Jubiläums.

Die Herbstferien nehmen ihren Anfang Montag den 27. September. Das neue Schuljahr beginnt Donnerstag, den 14. Oktober, mit der Prüfung solcher Schüler, die nachträglich für eine der Klassen des Gymnasiums angemeldet worden sind. Der Unterricht wird am Freitag, 15. Oktober, Morgens 9 Uhr wieder eröffnet.

Stuttgart, im September 1886.

Das K. Rektorat des Eberhard-Ludwig-Gymnasiums:  
**Oesterlen.**



# Programm

zu der mit Allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Königs am  
23.—25. September d. J. stattfindenden Jubelfeier des zweihundertjährigen  
Bestehens der Anstalt (gegründet 13. September 1686.)

## I. Vorfeier.

Donnerstag 23. September.

Abends 6 Uhr Aufführung der Antigone von Sophokles durch Schüler der oberen  
Abteilung, unter Leitung des Professor Dr. W. Straub (Übersetzung von demselben), und  
unter Mitwirkung des Gymnasialorchesters.

Lokal: Konzertsaal der Liederhalle.

Daran angeschlossen Begrüssung der schon eingetroffenen auswärtigen Festgäste  
und geselliges Zusammensein in den anstossenden Sälen.

## II. Hauptfeier.

Freitag 24. September.

1. Morgens 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Festgottesdienst für die evangelischen Lehrer, Schüler und Fest-  
gäste in der Stiftskirche; Predigt von dem ersten Religionslehrer der Anstalt Pro-  
fessor A. Straub.

Gleichzeitig feierliches Hochamt in der Eberhardskirche für die katholischen  
Teilnehmer.

2. Vormittags 10 Uhr Festakt mit Ansprachen und Reden in dem durch die Gnade  
Seiner Majestät des Königs zu diesem Zweck eingeräumten Saal des Königsbaus.
3. Nachmittags 1 Uhr Festessen im Saal des Oberen Museums.
4. Abends 8 Uhr Bankett im grossen Saal der Liederhalle.

## III. Nachfeier.

Samstag 25. September.

Lokal für 1 und 2: Die Staatsturnhalle in der Lindenstrasse.

1. Vormittags 9 Uhr feierliche Preis- und Diplomverteilung nach Ansprache von seiten  
des Rektors und Rede eines Abiturienten.
2. Turnerische Aufführung von seiten der Schüler des Gymnasiums.  
Bei 1 und 2 Mitwirkung des Gymnasialorchesters.
3. Nachmittags 3 Uhr Aufführung von »Wallensteins Lager« durch Schüler der mittleren  
Abteilung, unter Leitung des Professors Dr. Scholl, bei günstiger Witterung im  
Freien, im andern Fall in der Staatsturnhalle.
4. Daran angeschlossen Spaziergänge der einzelnen Klassen mit ihren Lehrern.

Im Juni 1886.

**K. Rektorat.**  
**Oesterlen.**