

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich  
**Herausgeber:** Antiquarische Gesellschaft in Zürich  
**Band:** 15 (1863-1866)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die römischen Ansiedelungen in der Ostschweiz  
**Autor:** Keller, Ferdinand  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378787>

#### **Nutzungsbedingungen**

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 20.02.2026

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

# Die römischen Ansiedelungen in der Ostschweiz.

## II. Abtheilung.

---

**Zürich.**

In Commission bei S. Höhr.

Druck von David Bürkli.

1864.

Die 100 wichtigsten Ausleihen

in der Geschichte der

Wissenschaft

# Römische Ansiedelungen in der Ostschweiz.

---

Die Anfänge römischer Niederlassung in unserer Gegend lassen sich, wie im ersten Abschnitt<sup>1)</sup> dieser Mittheilung gezeigt worden, bis auf die Regierung Augusts zurück verfolgen.<sup>2)</sup> Sie fallen ohne Zweifel in jene Zeit, in welcher die Verhältnisse der gallischen Provinzen geordnet und, nach Unterwerfung der rätischen Gebirgsbewohner, im Jahr 15 v. Chr., ein Theil der Ostschweiz der Provinz Rätien, der helvetische Gau aber dem einen der militärisch verwalteten Grenzbezirke der belgischen Provinz, der Germania superior, einverlebt wurde. Vindonissa, der südlichste Lagerplatz des längs der Rheinlinie aufgestellten Heeres, ist unstreitig die älteste römische Ansiedelung in unsren Thälern und der Ausgangspunkt römischer Kultur für den mittleren Theil des Landes. Mit der Anlegung dieser Castra Vindonissensia, die über ein halbes Jahrhundert Standquartier einer ganzen Legion blieben, fand zugleich auch die Gründung mehrerer festen Punkte, Castelle, zwischen Augusta Rauricorum und dem Bodensee Statt, ferner die Einrichtung von Heerstrassen mit Stationen, zur Unterkunft der im Marsche begriffenen Truppen. In der Nähe dieser Militärposten entstanden, wie es heute noch in eroberten Ländern geschieht, kleine unter dem Schirme der nahen Besatzung stehende und von den Bedürfnissen der Truppen abhängige Ortschaften; auch rief der Verkehr auf den Strassen Herbergen und Werkstätten verschiedener Art in's Dasein. Waren diese Wohnplätze auf die Nähe des Rheins und den Lauf der Strassenzüge beschränkt, so breitete sich dagegen eine andere Art römischer Ansiedelungen, deren Natur tiefer in die Lebensweise der gallischen Bevölkerung eingriff und in der Folgezeit eine bedeutende Veränderung im Aussehen des Landes bewirkte, nach dem Innern des helvetischen Gaues aus. Der Unterhalt und die Verpflegung einer ansehnlichen Truppenmasse erforderte regelmässigen Zufluss von Lebensmitteln für Menschen und Vieh. In fruchtbaren, von dem Hauptquartier aus leicht zugänglichen Thälern und in nicht allzugrosser Entfernung von demselben, mussten, wie im ersten Abschnitte angeführt wurde, landwirthschaftliche Anstalten gegründet werden. Es ist kaum zu bezweifeln, dass diese Höfe, deren Anlegung, Erweiterung und Unterhaltung, wie die Stempel auf den hier zum Vorschein kommenden Dachziegeln beweisen, von Windisch aus stattfand, von Veteranen<sup>3)</sup> beworben wurden, welche beträchtliche Stücke confisirten Landes als Belohnung für langen Dienst erhalten hatten, mit der Verpflichtung, einen Theil des Ertrages ihrer von Steuern und andern öffentlichen Lasten befreiten Güter an das Hauptquartier und die Garnisonen der kleinen Festungen abzuliefern.

<sup>1)</sup> Dieser erste Abschnitt der Röm. Ansiedelungen in der Ostschweiz bildet das letzte Heft des XII. Bandes der Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft.

<sup>2)</sup> Ueber die Schicksale des römischen Helvetiens siehe G. v. Wyss, Archiv für schweiz. Gesch. Bd. VII. und Th. Mommsen, Mittheil. d. antiquar. Ges. Bd. IX., ferner Geschichte der XI. und XXI. Legion von Dr. H. Meyer, Bd. VII. unserer Mittheilungen.

<sup>3)</sup> Die Grabschrift eines solchen zu Zurzach verstorbenen Veteranen siehe Mommsen, helvet. Insch. No. 276.

Es ist selbstverständlich, dass zur Zeit der Gründung der ersten Gehöfte weder Ziegel- und Kalkbrenner, noch Maurer und Zimmerleute im Lande zu finden waren, weshalb die Ansiedler beim Bau ihrer Wohnungen von Windisch aus theils mit Handwerkern, theils mit dem nöthigen Material versehen werden mussten. Ungeachtet der sehr bedeutenden, durch die Untersuchungen der Alterthumsforscher fortwährend zunehmenden Anzahl von römischen Ansiedelungen unter deren Trümmern sich Dachziegel mit dem Stempel der XXI. oder XI. Legion finden, hat man nichts desto weniger alle diese Punkte als Militärposten betrachtet, in denen kleine Abtheilungen der zu Windisch stehenden Truppen cantonnirt waren. Wenn diese Annahme in Beziehung auf einige dieser Niederlassungen keinen Zweifel erleidet, so können wir uns nicht enthalten, zu bemerken, dass, wie wir später zeigen werden, der grössere Theil derselben sich in Absicht auf Anlage und innere Einrichtung von den eigentlichen Landsitzen (Villen) nicht im mindesten unterscheidet, weder wehrhaft gebaut, noch durch Wall und Graben geschützt und oft, wie z. B. Aegerten bei Biel, wo Dachziegel mit dem Stempel der XXI. Legion vorkommen <sup>1)</sup>), weit von Windisch entfernt ist. Gegen die Ansicht, welche diesen Punkten eine militärische Bedeutung abspricht, lässt sich allerdings einwenden, dass dieselben, da sie nicht auf feindlichem Gebiete, sondern rückwärts des Hauptquartiers und der an der Grenze befindlichen Castelle liegen, einer künstlichen Befestigung nicht bedurften, und dass die zum Unterkommen der Mannschaft erstellten Gebäude, in leichtester Weise, vielleicht aus Holz aufgeführt sein mochten. Wie dem auch sei, so viel ist gewiss, dass die Entwicklung römischer Kultur in dem oben bezeichneten Landstriche unter dem Einflusse der längs des Rheines aufgestellten Truppen statt hatte und anfänglich einen militärischen Charakter an sich trug.

Nachdem das helvetische Land von dem furchtbaren Schlage, den es bei der Thronbewerbung des Vitellius erlitten, sich unter der milden Regierung des Vespasian wieder erholt hatte, genoss es einer fast zwei Jahrhunderte dauernden Periode der Ruhe und des Friedens, während deren die Thäler zwischen dem Rheine und dem Alpengebirge, je nach dem Masse der Berührung mit römischem Wesen, die Civilisation der Weltoberer aufnahmen.

Im Westen des helvetischen Gaues fand römische Sitte und Kultur schnelleren Eingang und schlug tiefere Wurzeln als im Osten. Einerseits liegt dieser Theil des Landes näher den Thoren, durch welche von Lugdunum und der Provincia her römische Bildung eintrat. Anderseits erhielt daselbst durch die Gründung zweier Colonien, der Equestris zu Noviodunum und der Flavischen Veteranencolonie zu Aventicum, das römische Element zwei bleibende Stütz- und Mittelpunkte. Aventicum, wie in gallischer so auch in römischer Zeit die Hauptstadt des Landes, erfreute sich der besondern Gunst des flavischen Kaiserhauses, gewann in kurzer Zeit ein städtisches Ansehen und schmückte sich mit öffentlichen Gebäuden, mit Tempeln, Hallen und Theatern. Auch in der Umgegend dieses Ortes, so wie an den Ufern des Genfersees, verbreitete sich durch römische Ansiedler italische Lebensweise. Eine Menge gallischer Ortschaften nahmen unter dem Einflusse der nahen Städte Sprache und Sitte der Herren des Landes an und gelangten zur Blüthe.

Anders verhält es sich während dieser Zeit mit den östlichen von der Hauptstadt abgelegenen Theilen des Landes. Von dem Zeitpunkte an, da unter Domitian's Regierung die gegen die Germanen aufgestellte Kriegsmacht an die Donau verlegt wurde, verloren, etwa ein Jahrhundert nach ihrer

<sup>1)</sup> Siehe Geschichte der XI. und XXI. Legion von Dr. Meyer in Bd. VII. unserer Mittheilungen. Taf. I. Fig. 10.

Gründung, Vindonissa und die im ersten Abschnitte beschriebenen Castelle ihre ursprüngliche Bedeutung. Nach dem Abzuge der Truppen verschwand aus unsren Gegenden der Hauptbestandtheil der römischen Bevölkerung. Die Träger italischer Gesittung bestanden nunmehr nur noch in einigen wenigen Militärposten, denen die Bewachung der festen Plätze und die Aufsicht über die Heerstrassen anvertraut war, in einer Anzahl Beamter und einigen Duzend Colonistenfamilien, die isoliert auf ihren Gütern lebten. Aus der geringen Berühring zwischen dem gallischen und dem römischen Elemente der Bevölkerung, aus der Entfernung von der Hauptstadt und den in deren Nähe entstandenen städtischen Ortschaften, aus der Bevorzugung des poeninischen Passes gegenüber den rätischen Alpenübergängen und der nach dem Rheine abzweigenden Strasse, erklärt es sich, dass in dem östlichen, wie überhaupt in dem mittlern Theile des helvetischen Gaues römisches Leben nicht zur Entfaltung gelangte. Wenn wir die Ueberreste römischer Ansiedlungen in diesem Gebiete überschauen, so finden wir mit Ausnahme der Thermen zu Baden, denen ein militärisches Aussehen auch nicht ganz abging, keine andern grössern Ortschaften als die befestigten Plätze und Strassenstationen, nämlich Fines, Turicum, Vindonissa, Olten und Salodurum. Alle andern Ueberbleibsel römischer Niederlassungen östlich von der Aar sind ihrem Umfange und ihrer Anlage nach nicht von der Art, dass wir auch nur einen dieser Punkte in die Reihe der ebengenannten Flecken, vici, zu setzen berechtigt wären. Genauere Untersuchung der Trümmerstätten und sorgfältige Erkundigung über die Ausdehnung und Beschaffenheit der vorhandenen Mauerreste lehrt, dass in den meisten Fällen die vermeintliche grosse Ortschaft sich auf einige Wohngebäude mit den dazu gehörigen Oekonomiegebäuden oder auf die Gebäulichkeiten von mehreren einander nahe liegenden Gehöften reduzirt, und dass die Angabe von zusammenhängenden Häuserreihen auf Uebertreibung beruht. In desto deutlicheren Zügen tritt uns dagegen an solchen Stellen das Bild einer römischen Villa entgegen, die, nach den Regeln römischer Feldwirtschaft und nach dem Muster der Veteranengehöfte eingerichtet, häufig alle Bequemlichkeiten römischer Lebensweise zur Schau trägt und eine nicht geringe Wohlhabenheit der einstigen Besitzer erkennen lässt.<sup>1)</sup> Wir dürfen mit Sicherheit annehmen, dass in dem genannten Landstriche neun Zehntel der römischen Ruinen die Ueberreste von landwirtschaftlichen Wohnsitzen sind, die, zwischen die gallischen Dorfschaften eingestreut, theils von römischen Ansiedlern gegründet waren, theils von reichen Provinzialen, welche römische Lebensweise angenommen hatten.

Obwohl die Zahl dieser Höfe bis zur Zeit der wiederholten Einfälle der Alemannen zunahm, und der Anbau des Landes allmählig nach den Regeln römischer Landwirtschaft betrieben wurde, so kann, wie eben bemerkt, doch nicht behauptet werden, dass in unserer Gegend eine eigentliche Romanisirung der gallischen Bewohner eingetreten sei, und es sprechen verschiedene Gründe dafür, dass dem gemeinen Volke römische Sprache und römische Lebensweise fremd blieben. Wenn von den Britanniern erzählt wird<sup>2)</sup>, dass sie, von Agricola zur Errichtung von Tempeln, Marktplätzen, Wohnhäusern ermuntert, allmählig zu römischer Sprache, Lebensweise und Verfeinerung übergingen, so gelten solche Verhältnisse für den Westen Helvetiens; im Osten aber mochten ähnliche Zustände walten, wie gegenwärtig in Irland, wo die Sprache und Lebensweise des herrschenden Sachsen und des unterjochten Kelten ruhig neben einander bestehen. Diese Annahme schliesst nicht aus, dass in unsren Gegenden, wie überall in eroberten Ländern, bald eine Mischung der Bevölkerung statt-

<sup>1)</sup> Für einen gewissen Luxus sprechen die in vielen Landhäusern vorkommenden Haufen von Austerschalen.

<sup>2)</sup> Tac. Agric. c. 21.

fand, dass im Gefolge des Heeres Kaufleute, welche die Erzeugnisse italischer Industrie einführten, Künstler untergeordneten Ranges und Handwerker eindrangen, und sich an den für den Betrieb ihres Geschäftes günstigen Plätzen niederliessen. Nur durch die Vermittlung ansässiger Handwerksleute konnte eine solche Menge kunstgerecht erbauter und anmuthig ausgestatteter Landsitze zu Stande kommen. Das den Eingeborenen völlig unbekannte Handwerk der Maurer, der Steinhauer, der Freskomaler, der Mosaik- und Stuckaturarbeiter, der Glaser, der Ziegelbrenner u. s. w.<sup>1)</sup>, — Gewerbe, deren Ausübung im Laufe der Zeit die im Nachbilden nicht ungeschickten Gallier selbst übernahmen, — fand volle Beschäftigung. Einen thatsächlichen Beweis, dass dieser Verhältnisse ungeachtet römische Gesittung und Sprache nicht durchdrang, erblickt Mommsen darin, dass nordwärts von Solothurn nicht bloss die Zahl der Inschriften viel geringer ist als in der Westschweiz, sondern dass von diesen wenigen neun Zehntel entweder mittelbar oder unmittelbar von der Reichsverwaltung herrührten, wie die Meilensteine und die auf Festungsbauten bezüglichen Schriftsteine und die Grabschriften von römischen Soldaten und Beamten, — ferner in dem Umstande, dass die Namen der Eingeborenen, wie wir sie auf Produkten der Töpfer und Ziegler und auf einigen Grabschriften in ausländischen Kriegsdiensten verstorbener Soldaten finden, grösstentheils einen barbarischen Charakter tragen, so dass sie in einer Gegend, wo man nichts als Latein gesprochen hätte, schwerlich vorgekommen wären.

In dem grössern Theile der rätischen Ostschweiz (Bünden mit Glarus und St. Gallen) fand, wie schon die Namen der Ansiedelungen und Oertlichkeiten darthun, durch die Einwanderungen von Romanen römische Sprache durchweg Eingang. Allein die Entfernung von Kulturpunkten und die beschränkten Verhältnisse der Provinzialen liessen hier römische Gesittung und Lebensweise bei der Masse der Bevölkerung nicht zur Entwicklung kommen, weshalb Reste nach römischer Art erbauter Wohnungen bis jetzt einzig an der Heerstrasse und in der Nähe des alten Hauptortes der bündnerischen Thalschaften, Curia, gefunden wurden.

Was den innern Theil der Schweiz, das Gebiet der jetzigen kleinen Kantone, betrifft, so sind über die Frage, ob und wie dicht diese Thäler bevölkert gewesen sein möchten, verschiedene Meinungen geäussert worden. Die Benennungen von Gebirgsformationen und eine Menge sich auf Alpenwirtschaft beziehender Ausdrücke<sup>2)</sup>, die offenbar aus der römischen Sprache entlehnt sind, beweisen, dass diese Gegend vor ihrer Besitznahme durch die Alemannen nicht eine Einöde, sondern erst von rätischen, dann von romanisch sprechenden Hirten besucht oder besetzt gewesen sei. Allein da, mit Ausnahme einer Anzahl Münzen und weniger Geräthschaften, römische Ueberreste, wie Grundmauern von Wohnungen und auf Ansiedelungen hindeutende Gegenstände, nämlich Utensilien aus Metall, Töpfergeschirr u. dgl., nie gefunden wurden, da ferner sämmtliche, die römischen Niederlassungen verbindende, nach dem Gebirge hin zielende Strassen plötzlich wie abgeschnitten erscheinen, so ist man zu der Annahme berechtigt, dass wenn auch während der römischen Periode die Alpweiden so gut wie jetzt benutzt wurden, und eine jährliche Ausfuhr von Vieh nach Italien schon damals statt fand, dennoch römische Kultur in die Gebirgskantone nicht eingedrungen sei.

<sup>1)</sup> Man denke an das »corpus fabrum tignariorum«, Zunft der Zimmerleute, Holzhändler, der auch die aurifices, Goldschmiede, einverleibt waren, zu Amsoldingen bei Thun. Mommsen's Insch. No. 212.

<sup>2)</sup> Wir erinnern hier an die Namen Stafel (stabulum), Rüfi (rovina), Gletscher (glacies), Zingel (Felsterrasse) (cingulum) etc. Ob die vielen nicht deutschen Ortsnamen, die theilweise in den Thälern Graubündens und Tyrols sich wieder finden, rätischen oder romanischen Ursprungs seien, lassen wir dahin gestellt.

Eine sorgfältige Aufdeckung römischer Trümmerstätten verbreitet nicht nur über die Einrichtung der Gebäulichkeiten, sondern auch über die Schicksale der Ansiedelungen einen Aufschluss, und bestätigt die Angaben, die wir den römischen Geschichtschreibern und Inschriften entnehmen. Vor Allem ist zu bemerken, dass in den meisten derselben römische Münzen vorkommen, die von Augustus bis zu den Constantinen datiren, und dass somit die Annahme gerechtfertigt erscheint, die Gründung dieser Ansiedelungen falle in das erste Jahrhundert, und ihre Dauer erstrecke sich durch den Zeitraum von vier Jahrhunderten bis zum Ende der römischen Herrschaft diesseits der Alpen. Der Untergang der Wohnsitze trifft also den Münzfunden zufolge mit der in den Geschichtswerken aufgezeichneten Katastrophe, der Invasion germanischer Stämme, anfangs des fünften Jahrhunderts zusammen. Dass ihr Erlöschen nicht durch allmählichen Verfall, sondern durch gewaltsame Zerstörung, durch Einäscherung herbeigeführt wurde, ergibt sich aus der vollkommenen Aehnlichkeit römischer Ruinen mit jetzigen Brandstätten. Asche und verkohltes Gebäck, verglaste Steine und Metallschlacken lassen deutlich genug den Akt der Verheerung erkennen. Die Durchgrabung des Erdgeschosses liefert noch weitere Andeutungen über die mannigfachen Schicksale dieser Anlagen. Nicht selten entdeckt man nämlich unter den Estrichen der Gemächer Ueberbleibsel älterer Estriche, unter den Mosaikböden Reste ähnlicher, aber sorgfältiger ausgeführter Fussböden, zugleich mit Bruchstücken von bemalten Wänden, von Glasfenstern und von Töpfergeschirr, welche Dinge sämmtlich heftigem Feuer ausgesetzt gewesen waren. Die Mauern bestehen stellenweise aus Fragmenten von Dachziegeln und Heizröhren. Ferner zeigt es sich, dass neues Gemäuer auf alten Fundamenten aufgesetzt ist, dass späteres Mauerwerk quer über älteres, abgetragenes, hinläuft, dass Gemächer aus älterer und neuerer Zeit unsymmetrisch an einander stossen und Bauveränderungen und Herstellung zerstörter Theile im Laufe der Zeit oftmals stattgehabt haben. Endlich überzeugt man sich, dass je die ältern Theile der Gebäude theils aus besserem Material, theils mit mehr Fleiss ausgeführt sind. Man kann mit Grund annehmen, dass die Entwicklungs- und Blüthezeit der Mehrzahl dieser Gehöfte jener 200jährigen Friedenszeit angehört, welche mit der Regierung des Vespasian beginnt, und ohne Unterbrechung bis zu denjenigen des Gallienus fort dauert. Helvetien erhob sich während dieses Zeitraumes zu dem Grade römischer Gesittung, den es überhaupt zu erreichen im Stande war. Schon in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts begann der Rückschritt. Unter der Regierung des Gallienus trat nämlich das furchtbare, wiewohl schon längst erwartete Ereigniss eines gewaltigen Einbruches der Germanen in die gallischen Provinzen ein, bei welchem durch die bis nach Italien vordringenden Alemannen ohne Zweifel auch Helvetien hart mitgenommen wurde.

In die Zeit dieses Verwüstungszuges ist die Zerstörung Aventicum, zu deren Stadtgebiet der helvetische Gau gehört hatte, und diejenige vieler anderer blühender Ortschaften in der Westschweiz zu setzen. Von dem Schrecken, den dieser Einfall unter der Bevölkerung verbreitete, zeugt das in jenen Jahren beginnende Vergraben von Töpfen, die mit dem werthvollsten Besitzthum des fliehenden Landmanns, mit Geld und Geschmeide gefüllt sind, und deren gegenwärtig noch in jedem Menschenalter einige zu Tage gefördert werden. Unter den Nachfolgern des Gallienus wiederholten die Alemannen ihre Einfälle und zwar mit solchem Nachdrucke, dass das Heer die Donaugrenze nicht länger zu behaupten vermochte und unter Probus alles römische Gebiet jenseits des Rheins dem Feinde überlassen werden musste. Zum zweiten Male bildete dieser Strom die Grenze des Reiches, und Vindonissa und die kleinern Festungen längs des Rheins füllten sich wieder auf ein Jahrhundert mit römischen

Truppen. Obwohl Diocletian, Maximian und Constantius Chlorus bedeutende Siege über die Alemannen erfochten, so waren sie dennoch genöthigt, zum Schutze Galliens neue Festungen anzulegen und die alten — unter diesen auch Stein, Ober-Winterthur, Zurzach<sup>1)</sup> — wie die noch vorhandenen Trümmer beweisen, mit grossem Aufwande herzustellen. Hauptsächlich durch die Anstrengungen der genannten Kaiser trat auch, wie für ganz Gallien, so besonders für Helvetien eine Zeit der Erholung ein, in welcher öffentliche Gebäude, Brücken, Strassen ausgebessert und die letztern mit Meilensteinen versehen wurden. Allein trotz dieser äussern Ruhe verschwand doch aus einem Lande, dessen Grenze durch den erbittertesten Feind Roms fortwährend bedroht war, alle Sicherheit des Besitzes, ja sogar des Lebens, und ein gedeihlicher Zustand kehrte nicht zurück. Neue Ansiedelungen erhoben sich keine mehr. Die während der mehrmaligen Streifzüge der Alemannen zerstörten Wohnsitze wurden eilfertig und zur Nothdurft wieder hergestellt, die dem Anfalle der Feinde am meisten blossgestellten und durch die Militärmacht am wenigen geschützten verlassen. Zwar kämpften Julian und Valentinian, von denen der letztere zur Sicherung der gallischen Provinzen dem ganzen Rheine entlang, von dessen Ursprunge bis zur Mündung in den Ocean, eine Reihe Befestigungswerke (Kaiser-Augst, Altenburg bei Windisch, Irgenhausen)<sup>2)</sup> aufführen liess, und Gratian glücklich gegen die Alemannen, indem sie dieselben sogar in ihrem eigenen Lande angriffen und zum Frieden zwangen. Allein alle Bemühungen waren gegenüber einem so kühnen und mächtig gewordenen Feinde ohne Erfolg. Endlich trat durch den Zug des Rhadagaisus nach Italien im ersten Decennium des fünften Jahrhunderts die letzte Katastrophe für die römische Herrschaft in unsren Gegenden ein.

Wie heftig vor der endlichen Preisgebung des Landes der Kampf an dessen Grenzen gewüthet haben muss, geht aus der unglaublichen Menge von Münzen, welche in Windisch und den übrigen festen Plätzen gefunden werden, und aus der furchtbaren Zerstörung, welche über alle öffentlichen und Privatgebäude erging, deutlich hervor. Nicht weniger bestimmt verkündigt uns eine diese Ereignisse begleitende Entvölkerung des Landes der Umstand, dass von so vielen blühenden Sitzen kaum der zehnte von dem Sieger besetzt wurde, und kaum der hundertste seinen römischen Namen durch den Sturm der alemannischen Invasion retten konnte.

---

Der Aufzählung der zu beschreibenden Baureste<sup>3)</sup>, namentlich derjenigen der ländlichen Wohnsitze, müssen wir aus zwei Gründen einige allgemeine Bemerkungen über die Anlage römischer Villen vorangehen lassen.<sup>4)</sup> Erstlich würde, wenn wir diess unterliessen, der Leser, welcher nie Gelegenheit hatte, der Aufdeckung eines Landsitzes beizuwöhnen oder eine Anzahl von Plänen ausgegrabener

<sup>1)</sup> Siehe den ersten Abschnitt S. 274. 280. 302.

<sup>2)</sup> Erster Abschnitt S. 311.

<sup>3)</sup> Siehe die Statistik der römischen Ansiedelungen und S. 311 des ersten Abschnittes.

<sup>4)</sup> Es mag dem Leser unserer Mittheilungen auffallen, dass in der Beschreibung der römischen Gebäude zu Kloten Bd. I. Heft 2 (siehe auch Mommsen's römische Schweiz Bd. IX. 2te Abtheil. Heft 1. S. 16) die Behauptung vorkommt, »im östlichen Helvetien sei kein Gebäude entdeckt worden, selbst nicht in der Nähe von Vindonissa, das den Namen einer Villa verdiente«, und nun in der vorliegenden Schrift hauptsächlich von Villen die Rede ist. Ich verstand aber an jener Stelle unter der Benennung Villa nicht ein Gehöfte, sondern einen nach italischem Muster eingerichteten Landsitz eines reichen Römers, und hatte die Absicht, gegenüber der Anschauung unserer ältern Alterthumsforscher, die in jedem Hypokaust ein Bad und in jedem Mosaikboden ein Stück eines Prachtbaues erblickten, die römischen Baureste unserer Gegend als militärische oder landwirthschaftliche Anlagen zu bezeichnen.

Villen zu vergleichen, sich kaum eine Vorstellung von dem Aussehen und der Einrichtung solcher Gebäude zu machen im Stande sein. Zweitens wäre das Verzeichniss der an verschiedenen Lokalitäten meist in zerbrochenem Zustande aufgehobenen Geräthschaften ohne Interesse und ohne Nutzen, weil der Werth derselben ohne vorherige Angabe ihrer Bedeutung und Beziehung zum ganzen Gebäude nicht erkannt würde. Rothe Scherben, Bruchstücke von Gesimsen aus Juramarmor, von Dachziegeln und von Heizröhren sind an sich von wenig antiquarischem oder künstlerischem Interesse; allein es kann mit Bestimmtheit angenommen werden, dass an der Fundstätte dieser Dinge römische Gebäude mit Hypokausten vorhanden und in den Zimmern Wohlhabenheit und Comfort anzutreffen waren.

Da die Idee der Villa auf italischem Boden entstand und vollkommen ausgebildet in die Länder diesseits der Alpen verpflanzt wurde, könnte man zu der Annahme versucht sein, es liege dieser Art Ansiedlung eine Musterform zu Grunde, welche auch in den nördlichen Ländern mehr oder weniger Berücksichtigung gefunden hätte. Was die Schweiz betrifft, so ist leider, da ein solches Unternehmen mit grossen Schwierigkeiten und Unkosten verknüpft ist, keine einzige Villa nach ihrem ganzen Umfange und mit der Absicht, den Grundplan derselben zu ermitteln, aufgedeckt worden. Bei der Beschränktheit der Mittel hatten alle Ausgrabungen nur die Blosslegung des Hauptgebäudes oder der besser erhaltenen Gemächer, die Auffindung von Mosaikböden, Hypokausten, Geräthschaften etc. zum Zwecke, während die weniger versprechenden Partieen, die jedoch einen so wichtigen Theil des Ganzen bilden, die Oekonomiegebäude, die die Gärten und das Gehöfte einfriedigenden Mauern u. s. w. unberücksichtigt blieben. Wir besitzen also kein vollständiges Bild einer Villa unseres Landes.<sup>1)</sup> Indessen ist im verflossenen und in diesem Jahrhundert in England, Frankreich und Süddeutschland eine ziemliche Anzahl zerstörter Landsitze planmässig untersucht und in den Denkschriften der alterthumsforschenden Vereine oder in besondern Publikationen beschrieben und abgebildet worden. Eine eingehende Vergleichung der sämmtlichen Grundpläne zeigt uns, dass gewisse Theile, die man als die Hauptbestandtheile der Villa betrachten kann, in jedem einzelnen Falle sich nachweisen lassen, dass aber in der Disposition derselben den Terrainverhältnissen und rücksichtlich der Eintheilung der Gebäulichkeiten den speciellen Bedürfnissen des Ansiedlers Rechnung getragen wurde. Herr von Caumont<sup>2)</sup> ist der Ansicht, es sei bei aller Mannigfaltigkeit im Grundplane des Wohnhauses dieser Landsitze etwas Gemeinsames, die Normalform des römischen Hauses zu erkennen, indem ein vier-eckiger Hof, gleichsam das Atrium, den Mittelpunkt der dortigen Anlage bilde, um den sich die sämmtlichen Gebäulichkeiten gruppiren. Was den Plan der ganzen Anlage betrifft, so sagt er: »Einige alte französische Landsitze, bestehend in einem herrschaftlichen Gebäude, das den Hintergrund eines kleinen Hofes einnimmt, in Kornspeichern und Scheunen auf der einen, Pferde- und Viehställen, Gesindewohnung und übrigen zur Oekonomie gehörigen Räumlichkeiten auf der andern Seite, erinnern an den von Columella aufgestellten Musterplan einer Villa, welche die drei Bestandtheile eines vollständigen Landsitzes, eine villa urbana, rustica und fructuaria in sich fasst.«

Wir sind aus Mangel vollständiger Aufnahmen der wenigen in den ebenen Thalgründen unseres Landes vorhandenen Villen nicht im Stande, die Ansicht des genannten Archäologen zu unterstützen,

<sup>1)</sup> Die Villa von Bürglen, unweit Ottenhausen, ist die einzige, bei welcher sich die Anlage des Ganzen, nicht aber die Einrichtung der Häuser aus den noch vorhandenen Resten erkennen lässt.

<sup>2)</sup> Cours d'antiquités monum., 3<sup>e</sup> partie p. 90.

zweifeln aber um so weniger an der Richtigkeit seiner Anschauung, als die innere Einrichtung unserer Villen von derjenigen der in Frankreich aufgedeckten sich in nichts Wesentlichem unterscheidet.<sup>1)</sup> Wir dürfen indessen nicht unterlassen, auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der bei uns auf das Entwerfen des Grundplanes bestimmend einwirkte. Wie schon im ersten Abschnitt bemerkt ist, wurden in unserem Lande für Anlegung ländlicher Sitze, wo nicht ausschliesslich, doch vorzugsweise, die Abhänge der Hügel und Berge, an denen sich meist auch die Strassen hinzogen,<sup>2)</sup> oder wenn im Thale gebaut wurde, eine natürliche Anschwellung des Bodens gewählt, ein Punkt, der eine freie Aussicht über die Umgegend, gesunde Luft und Ueberfluss von Quellwasser in der Nähe darbot.<sup>3)</sup> In einem so bewegten Terrain, wie demjenigen der Schweiz, liessen sich überall Lokalitäten die Menge finden, welche alle wünschbaren Annehmlichkeiten der Lage mit den Erfordernissen für erfolgreichen Betrieb der Landwirthschaft in sich vereinigten. Die Natur eines solchen Areals, eine oft ziemlich geneigte Fläche, oder das beengte Plateau auf einem Hügel, gestattete aber eine ins Gevierte sich ausbreitende Anordnung der Gebäulichkeiten nicht, und der Baumeister sah sich genöthigt, den Gebäuden eine Ausdehnung in die Länge zu geben und dieselben wo möglich in Eine Linie zu bringen.

Was nun erstens das **Wohngebäude**<sup>4)</sup> betrifft, so bildet dasselbe in der Regel ein längliches Viereck mit halbkreisförmigen (cubicula in absida curvata) und rechtwinkligen Ausbauten z. B. Pfäffikon Kt. Luzern, Kloten, Neftenbach u. a. m. Die Räume, welche den Tricliniis und Cubiculis (im Sinne von Wohn- und Schlafzimmern) entsprechen mit der nöthigen Zugabe von Küche, Vorraths-, Wasch- und Bade-Gemächern, sind ohne Symmetrie mit einander verbunden, jedoch öfters durch zwischen dieselben eingeschobene offene Höfe, Lichthöfe, oder durch halb oder ganz bedeckte Räume getrennt. Wenn bei den Wohnungen der Reichen die Räume der letztgenannten Art an eine Ecke des Gebäudes verlegt und von den Wohnzimmern gesondert sind, wenn zuweilen die Sommergemächer gleichsam als ein Flügel des Hauptgebäudes und mit diesem durch lange Corridore verbunden erscheinen (z. B. Zofingen), so ist namentlich bei den Wohnungen von weniger Bemittelten<sup>5)</sup> eine Gliederung der Räume gar nicht bemerkbar, da dieselben anscheinend ohne Ordnung an einander stossen. Mitunter nehmen die grösseren Räume die ganze Breite des Areals ein, und man ist gezwungen, um nach einem entfernteren Theile des Gebäudes zu gelangen, die ganze Tiefe desselben und eine Reihe von Gemächern zu durchschreiten, z. B. Seeb.

Die wirthschaftlichen Gebäude, die immer eine bedeutende Ausdehnung haben, die Ställe, Scheunen, Speicher, liegen bald zur Seite, häufiger aber unterhalb des herrschaftlichen Gebäudes (Dällikon), welchem immer die freundlichste Lage und der Ueberblick über das Ganze eingeräumt wurde. Der Zwischenraum, der mitunter ein Paar Morgen Landes beträgt, ist durch Mauern in Gärten und Höfe abgetheilt. Ist das Terrain ziemlich abschüssig, so ist der Boden vor der Fronte des Hauses terrassirt (Buchs Kt. Zürich), und die wirthschaftlichen Gebäude stehen unten auf der Ebene. Zuweilen befinden sich die letzteren ganz abseits und in ziemlicher Entfernung

<sup>1)</sup> Zu vergleichen der Plan von Gränichen.

<sup>2)</sup> Die Ansiedelungen zu Brütten, Mauren und viele anlere.

<sup>3)</sup> Z. B. Kloten, Martalen und eine grosse Zahl anderer.

<sup>4)</sup> Villa urbana im Gegensatz von rustica kann das Wohngebäude desshalb nicht genannt werden, weil in vielen Villen die Gebäulichkeiten für die Unterkunft des Gesindes, für Aufbewahrung des landwirthschaftlichen Geräthes und der Feldfrüchte mit demselben verbunden waren.

<sup>5)</sup> Villam urbanam pro copia aedificato, Cato d. r. r. C. IV.

vom Wohngebäude. Wie auch die Anordnung der verschiedenen Bestandtheile einer Villa sein mag, so ist in den meisten Fällen das Ganze zum Schutz gegen Diebe oder Thiere von einer Mauer umschlossen (Bürglen). Die Menge der bald in Mörtel, bald trocken aufgeföhrten Mauern ist oft erstaunlich.

**Das Baumaterial.** In ganz besonderem Ansehen standen in unserer Gegend bei dem römischen Baumeister der Jurakalk und der Tuffstein. Diese beiden Steinarten wurden aus den Brüchen stundenweit verführt und in dem Maasse angewendet, dass man aus dem Vorkommen von Brocken dieses Materials auf Ackerfeldern mit ziemlicher Sicherheit auf die Nähe römischer Ruinen schliessen kann. Den Jurakalk, der wegen der feinen Politur, die er annimmt, und seiner Dauerhaftigkeit zu den Marmorarten gezählt wird, benutzte man nicht nur zur Aufföhrung von Gebäuden, in kleinen Stücken (petit appareil) zur Bekleidung von Castralmauern, in Quadern zur Herstellung der Festungseingänge und zum Bau der Thürme, sondern auch zur innern Auszierung der Wohngemächer. Die weisslich-gelbe, zuweilen von weissen Adern durchzogene, viele Versteinerungen zeigende und nicht sehr splittrige Sorte fand die ausgedehnteste Anwendung. In den Villen der Wohlhabenden sind die Säulen und Architrave der Portico's, die Gesimse, die Badwannen, Brunnenbecken und mancherlei Skulpturen aus diesem schönen und dauerhaften Material gefertigt. Die Brüche, aus denen dasselbe bezogen wurde, finden sich auf dem Born bei Olten, auf dem Balmis bei Lostorf (Solothurn), bei Thalheim (Aargau), zwischen Staffelegg und Villingen (Aargau), bei Lauffenburg (Aargau) und auf der schwäbischen Alp bei Nusplingen unweit Ulm.<sup>1)</sup>

Nächst dem Jurakalk kommt der Tuffstein, dessen schwunghafte Anwendung sich durch das Mittelalter fortsetzte. Es ist auffallend, dass die römischen Baumeister dieses so poröse Material, das fast in allen Thälern anzutreffen ist, nicht nur zu Mauern, sondern auch zu Säulen, Skulpturen und sogar zur äusseren Bekleidung von Festungswerken verwendeten. Kamen beim Zuhauen der Werkstücke Höhlungen zum Vorschein, so wurden dieselben mit Mörtel ausgefüllt.

Ganz besonders beliebt war schon im ersten Jahrhundert der durch Festigkeit und Dauerhaftigkeit sich auszeichnende Muschelsandstein, welcher aus den beiden Brüchen zu Würenlos und Mägenwyl im Aargau in Stücken von beliebiger Grösse bezogen werden konnte. Da er keiner Politur fähig ist, wurde er zu künstlerischen Zwecken wenig gebraucht, obwohl man ihn zuweilen zu Grabsteinen mit Reliefbildwerk benutzt sieht. Zu Windisch fand ein so massenhafter Gebrauch dieses Gesteins statt, dass man sagen kann, die Hälfte des zum Bau der öffentlichen und Privatgebäude benutzten Materials sei Muschelsandstein gewesen.

In grösserer Entfernung vom Juragebirge bediente man sich zum Bau der Häuser, wie heutzutage noch, der vom Hochgebirge herstammenden Fündlinge und der Geschiebe, womit unsere Thäler angefüllt sind.

Auch die verschiedenen härteren Sorten des Molassesandsteins fanden schon in frühester Zeit grosse Nachfrage und die Brüche zu Bollingen, Buchberg am obern Zürichsee, Rorschach am Bodensee nebst den Brüchen des röthlichen Buntsandsteins am Rhein waren namentlich im zweiten und dritten Jahrhundert im vollen Betriebe. Indessen begnügte man sich, wenn kein besseres Material in der Nähe sich darbot, mit einer geringeren Qualität. So wurden zum Beispiel die Gebäude der Villa zu Seeb aus dem weichen Sandstein des Hügels, auf welchem die Gebäude stehen, aufgeföhrkt.

<sup>1)</sup> Nach den Untersuchungen des Geologen Herrn Mösch in Zürich.

Wenig Beachtung fand im Ganzen der im Aargau vorkommende Alabaster, den man bisweilen zu Ornamenten und Gesimsen verwendet antrifft (Baden).

Aus den entlegenen Thälern des Hochgebirges bezog man, wiewohl in geringer Menge, weissen Marmor und Serpentin, aus Italien die schönen Marmortafeln, mit denen Bäder, z. B. zu Baden, und die Zimmer der reichern Villen ausgeschmückt sind.

Zum Bau von Wohnungen und Festungsmauern, besonders zu Scheidemauern, wurde der Backstein in ausgedehnter Weise benutzt. Beim Wiederaufbau zerstörter Gebäude unterliess man nicht, Fragmente von Dachziegeln, Heizröhren u. s. w. als Flickstücke sorgfältig zu gebrauchen. In sehr vielen Fällen, namentlich bei Gebäuden von geringerem Ansehen, findet man, wie dies durch das ganze Mittelalter üblich war, die Mauern nicht aus Bruchstein, sondern aus den rundlichen Geschieben, die man auf den Feldern und an den Ufern der Flüsse sammelte, aufgeführt. Auf der Aussenseite der Mauern wurden die Geschiebe entweder verwendet wie man sie fand und bald horizontal bald schräg und ährenförmig gelegt (Burg bei Stein) oder viereckig zugehauen.

**Mauern.** Hatte man durch Aebnung dem Boden die für die Form und den Umfang des Gebäudes passende Gestalt gegeben, so wurde auf Trockenlegung des Platzes die grösste Mühe verwendet. Diese Vorsorge war unerlässlich, da alle oder weit die meisten Zimmer sich zu ebener Erde befanden. Kamen die Gebäude an einen Abhang zu stehen, so wurde, um die Bergwasser zu entfernen, die Area nach verschiedenen Richtungen mit Abzugskanälen durchschnitten, in welche dann die von der Küche, den Wasch- und Badegemächern herkommenden Dohlen einmündeten. Um an solchen Lokalitäten dem Nachrutschen des Erdreiches vorzubeugen, pflegte man rückwärts und vorwärts der zu erstellenden Gebäude Stützmauern anzulegen, die häufig an Festigkeit mit Castellmauern wetteifern, und ihre Stärke noch dadurch zu erhöhen, dass man von Distanz zu Distanz halbkreisförmige Einbiegungen ———— oder rechtwinklige Vorlagen ———— anbrachte. Diese Mauern sind sogenannte Gussmauern, wenigstens 6 Fuss dick und den im ersten Abschnitt beschriebenen Festungsmauern ganz ähnlich.

Die Hauptmauern der Gebäude dringen 4 bis 6 Fuss in den Boden ein. Ihre Dicke ist verschieden und wechselt zwischen 3 und 6 Fuss, je nach der Lage des Gebäudes; sie sind, wie heut zu Tage, meist aus Bruchsteinen aufgeführt, jedoch mit dem Unterschiede, dass man zur äussern Bekleidung gern gleich grosse Stücke verwendete und dieselben in horizontale Schichten legte. Bei Mauern, welche keinen Verputz erhielten, sind die verschiedenen Schichten durch gerade, in die breiten Mörtellagen eingerissene Linien bezeichnet. An den Ecken der Gebäude erscheinen häufig kleine Tuffsteinquader. Ganz aus behauenen grösseren Stücken aufgeföhrte Mauern haben wir nirgends bemerkt.

Die Scheidemauern, die eine geringere Dicke haben, bestehen zuweilen aus Backsteinen und in seltenen Fällen aus Flechtwerk und Thon (Seeb). Diese Art Wände, welche Vitruvius unter dem Namen parietes craticii anführt, III. 8., und verwirft, sind nur wenige Zoll dick und von geringer Festigkeit.

Der Mörtel, welcher immer reichlich, oft verschwenderisch angewandt wurde, besteht ganz nach der Angabe des ebengenannten Autors, aus sauber geschlämmtem Fluss- oder Grubensand, und vielem Kalk. Dieser Eigenschaft verdankt er seine ausserordentliche Festigkeit und Dauerhaftigkeit. Mörtel, welchem je nach dem Gebrauche, zu dem er bestimmt war, Ziegelbrocken von der Grösse einer Baumnuss bis zu derjenigen einer Linse beigemischt waren, wurde in unserm Lande zur Herstellung von

Estrichen, Belegung der Wände u. s. w. sehr häufig, aber nie zum Bau der Mauern verwendet.<sup>1)</sup> Nicht selten hat die Aussenseite der Häuser einen Verputz, welcher geglättet und mit röthlicher, blaulicher oder gelber Farbe angestrichen ist.

Von nicht geringer Bedeutung für die ganze Anlage der Villen ist die Erörterung der Frage, ob dieselben nur ein Erdgeschoss oder noch ein oberes Stockwerk hatten. Gewöhnlich treten bei den Trümmern römischer Häuser die Mauern 1 bis 2 und nur in günstigen Fällen 7 bis 8 Fuss über die Ebene des Bauplatzes hervor; es ist daher schwer, die Höhe der Gemächer, und unmöglich die der Häuser zu bestimmen; allein die grosse Masse Schutt, die zuweilen auf demselben Punkte aufgehäuft ist, ferner der Umstand, dass innerhalb der Wände eines Gemaches Stücke verschiedenartig gemalter Wände gefunden werden, scheint zu der Annahme zu berechtigen, dass mitunter ein zweites Stockwerk vorhanden gewesen sei. Reste von steinernen Treppen sind indessen nirgends zum Vorschein gekommen.

**Gemächer.** Bei der Abdeckung einer jeden Villa giebt es eine Anzahl Zimmer, deren Bestimmung schwer, ja darum unmöglich zu ermitteln ist, weil wir mit den Bedürfnissen und Gewohnheiten ihrer einstigen Bewohner nicht hinlänglich bekannt sind. Indessen gewähren die Grösse und Beschaffenheit der Gemächer und das Vorkommen von häuslichen Geräthschaften in den meisten Fällen Anhaltspunkte zu Muthmassungen über die Bedeutung derselben. Wohn-, Speise-, Sommer- und Winterzimmer, welche sämmtlich im Allgemeinen keinen grossen Flächenraum hatten, lassen sich an ihrer Grösse, am Dasein von Hypokausten, an ihrer Vollendung, Auszierung, Form (Absiden), mitunter auch an ihrer Stellung zu den übrigen Räumen oder ihrer Orientation leicht erkennen. Kleinere, an die vorigen anstossende Gemächer von geringerem Aussehen pflegt man als Schlafzimmer zu betrachten. Badezimmer geben sich durch ihre Einrichtung kund. Räume, die alles Schmuckes entbehren, werden, wenn in ihnen Scherben kleinerer und grösserer Geschirre von sehr verschiedener Form und Qualität zum Vorschein kommen, nicht mit Unrecht für Kammern zur Aufbewahrung von Lebensmitteln (apothecae), z. B. von Hülsenfrüchten, dürrem und eingemachtem Obst, Butter, Oel u. s. w. gehalten. Zu bemerken ist, dass in solchen Räumen, wie aus dem Vorkommen von Amphoren hervorgeht, auch der Wein aufbewahrt wurde, da ein Paar Fuss tief in die Erde eingesenkte Räume in Villen öfter, eigentliche Keller aber, in denen eine gleichmässige Temperatur herrscht, nie angetroffen werden. Ein Herd mit Ueberresten von Koch- und Tafelgeschirr und der Vorrichtung zum Aufhängen von Töpfen bezeichnet die Küche; Werkzeug von Eisen, wie Beile, Sägen, Bohrer, Nägel die Kammer zur Aufbewahrung häuslichen und landwirthschaftlichen Geräthes. An einigen Orten glaubt man auch Werkstätten entdeckt zu haben, — eine Annahme, die in dem Umstände begründet ist, dass in grösseren von Städten weit abgelegenen Gehöften Handwerker wie Schreiner, Wagner, und Schmiede nicht fehlen durften.

Die am wenigsten ausgestatteten Räume mögen zum Aufenthaltsorte des Gesindes und der Sklaven (cella servorum) gedient haben.

Es giebt aber auch hie und da ganz kleine oft in Mehrzahl neben einander befindliche Kammern, welche gewöhnlich gar keine Spur von Geräthschaften enthalten und doch nicht als Schlafzimmer betrachtet werden können.

<sup>1)</sup> Mit Ausnahme der Mauern des Castrum Rauracense bei Kaiser-Augst. S. Abschnitt I. S. 277.

**Fussböden.** Je nach der Bestimmung des Raumes wurde auf Herstellung des Fussbodens mehr oder weniger Fleiss verwendet. Da die Gemächer zu ebener Erde sich befanden und Bretterböden nicht üblich waren, so musste vor Allem darauf Bedacht genommen werden, den Fussboden möglichst von der Feuchtigkeit des Bodens zu isoliren. Um diesen Zweck zu erreichen, wurde die betreffende Stelle ein Paar Fuss tief ausgegraben, mit Feldsteinen belegt (statumen) und mit Mörtel übergossen. Verfuhr man recht sorgfältig, so wurde auf dieses Bett noch ein Ziegelmehl-Estrich ausgebreitet. Bei den weissen Estrichen sind bald mehr bald weniger grosse Sandkörner, die aus schwarzem Alpenkalkstein bestehen und an den Ufern der Flüsse leicht zu bekommen waren, der Masse beigemischt und sauber abgeschliffen. Diese Böden bilden eine kostlose Mosaik, die aber recht freundlich aussieht. Anstatt aus einem Estriche besteht in andern Gemächern der Boden aus kleinen, 5—6 Zoll langen, auf die Kante gestellten Backsteinen, nach Art des opus spicatum (**Taf. I. Fig. 16**), oder aus grossen quadratischen oder verschiedenartig geordneten rectangularen Backsteinen. Schöneren Gemächer haben eine Belegung von geschliffenen Tafeln jurassischen Marmors, oder kleinen Täfelchen ausländischer Steinarten, welche entweder quadratisch zugeschnitten oder zum Zwecke der Herstellung mannigfaltiger geometrischer Figuren in verschiedene Formen gesägt sind (pavimentum sectile). (**Taf. I. Fig. 15.**) Sehr häufig sind die Böden auch mit Mosaik belegt, von dem später die Rede sein wird. In den Gesindezimmern findet sich ein einfacher Estrich.

Für die zur Aufbewahrung von Lebensmitteln oder Geräthschaften bestimmten Räume begnügte man sich mit dem festgestampften Boden oder einem Pflaster von aufrecht gestellten Kieselsteinen. Zuweilen findet man unter den Fussböden kreuz und quer hinlaufende Mauern, welche dazu dienten, einer Senkung desselben vorzubeugen.

**Wände.** Die Wände der bessern Zimmer haben durchgängig einen 2—3 Zoll dicken sorgfältig abgeriebenen Bewurf, auf den eine dünne Schicht Kalk und Gips aufgetragen ist. Bald blieben die Wände weiss, bald wurden sie marmorirt, mehrentheils aber gab man ihnen einen Anstrich, für den man lebhafte, ja grelle Farben wählte. Unter diesen kommen am häufigsten roth, gelb, grün, blau, auch dunkelbraun und schwarz vor. Die mit Streifen von dunkler Farbe eingefassten Wandflächen sind gewöhnlich mit architektonischen oder Pflanzenornamenten belebt. Ein Blumenstrauß oder Gruppen von Gegenständen aller Art, zuweilen auch Figuren von Menschen und Thieren, schmücken die Mitte des Feldes. In technischer Beziehung gebührt dieser Farbendekoration das höchste Lob. Der den Grund bildende Anstrich ist völlig gleichmässig. Die Farben, über deren Bereitung Vitruv c. VII. ausführliche Anweisung giebt, sind leuchtend und ihre Bereitung und die Art des Auftragens so vollkommen, dass sie, obwohl anderthalb Jahrtausende der Feuchtigkeit und dem Froste preisgegeben, nicht im mindesten gelitten, sondern ihre ursprüngliche Frische bewahrt haben. Weniger günstig müssen wir von dem künstlerischen Werthe der Darstellungen sowohl lebendiger als lebloser Gegenstände urtheilen, indem wir noch nie Malereien entdeckt haben, die nicht flüchtig und roh ausgeführt waren und einen Künstler von sehr untergeordnetem Range verriethen.

Häufig verschönerte man die Zimmer dadurch, dass man die Wände bis zur Brusthöhe mit schöngeschliffenen Tafeln von Jurarmor bekleidete und diese untere Fläche von der oberen, bemalten, durch ein Gesims aus derselben Steinart abschloss. Fast keine Villa in unserer Gegend entbehrt in einem oder mehreren ihrer Zimmer dieses Schmuckes. Die Belegung der Wände mit Mosaik kommt

sel tener vor, und nur in den Zimmern, deren Fussboden ebenfalls mit Mosaikarbeit verziert ist. Die Motive der Zeichnungen an den Mosaikwänden sind zuweilen Figuren, meistens aber Ranken von Wasserpflanzen mit breiten herzförmigen Blättern und offenen oder halbgeschlossenen Blüthen, also demselben Ornamente, welches in Relief auf aretinischen Gefässen so häufig zu sehen ist (Pfäffikon Cant. Luzern, Buelisacker unweit Bremgarten). (Taf. II.)

Die **Fenster** (fenestrae), welche wenigstens in den nach Mittag schauenden Zimmern gewiss nicht fehlten, schienen in bedeutender Höhe angebracht gewesen zu sein. Dass die Fensteröffnungen in den schönen Gemächern mit Glas geschlossen waren, beweist die Menge Fragmente von Glastafeln, die in fast allen Villen zum Vorschein kommen. Ob man die Scheiben, die jedenfalls über einen Quadratfuss gross waren, in bewegliche Rahmen einsetzte, wissen wir nicht. In einer Maueröffnung der Ansiedelung zu Kloten fand sich ein vermittelst Gips oder Kalk festgemachtes Stück einer solchen Scheibe, woraus wir schliessen, dass die Lichtöffnungen klein und die Fenster unbeweglich waren. Die Verfertigung des Scheibenglases bestand darin, dass die flüssige Materie, die immer von grünlicher Farbe ist, in eine quadratische mit feinem Sand bestreute Form ausgegossen und nachher auf der untern Seite abgeschliffen wurde, weshalb es ungleich dick, voll Streifen, und eher durchscheinend als durchsichtig ist.

Die **Küche** (culina), in welcher sich während der Essens- und Ruhezeiten auch das Gesinde aufhielt, ist mitunter ein Raum von ziemlicher Grösse, dessen Boden mit einem Estrich oder mit Backsteinen belegt ist. Der Herd (focus) erhebt sich nur wenige Zoll über den Boden und ist mit der ganzen Vorrichtung zum Kochen und Braten sowie den dazu nöthigen Utensilien demjenigen in den jetzigen romanischen Ländern völlig ähnlich, jedoch mit dem Unterschiede, dass der Rauch nicht durch einen Schornstein, sondern durch ein Loch in der Decke oder ein kurzes Rohr seinen Abzug genommen zu haben scheint<sup>1)</sup>. Es gibt übrigens Häuser mit Wohn- und Schlafzimmern, in welchen man vergeblich nach einem Raume sucht, den man als eine eigentliche Küche betrachten könnte. Wenn man nicht annehmen will, dass man in solchen Gebäuden von einem andern Orte her die Speisen gebracht habe, so muss man sich mit der Vermuthung behelfen, dass der oft ziemlich weite Raum, in den zwei oder mehrere Heizlöcher ausmünden, zur Zubereitung der Speisen benutzt worden sei. Diese Ansicht wird durch den Umstand unterstützt, dass sich an solchen Stellen Knochen von Thieren und Scherben verschiedenartiger Töpfe vorfinden.

An die Küche muss sich zuweilen der Raum (pistrinum) angeschlossen haben, in welchem Korn gemahlen und gestampft und Brod gebacken wurde, da man häufig in der nächsten Umgebung des Kochherdes Mühlen (molae) und Stampfmörser (pilae) antrifft.

Die Einrichtung der **Mühle** (mola) ist bei den vielen Dutzenden, die wir zu untersuchen Gelegenheit hatten, dieselbe. Der Apparat besteht in einem obern beweglichen runden Stein (catillus), der auf seiner obern Seite zur Aufnahme des zu mahlenden Getreides etwas ausgehölt und häufig mit einem erhöhten Rande versehen, an der untern aber mehr oder weniger concav zugehauen ist. Der untere feststehende Stein (Bodenstein, meta) ist auf der oberen Seite convex, unten plan. Um ein Hin- und Herschwanken des oberen zu drehenden Steines (des Läufers) zu verhindern, ist quer über der Oeffnung, durch welche das Getreide in den Zwischenraum zwischen den Steinen hinabgleitet, ein

<sup>1)</sup> Fuligo quae supra focos tectis inhaeret Colum. XI. 3. 60.

Eisenband eingesetzt. Durch ein darin angebrachtes Loch dringt der senkrecht in den untern Stein befestigte eiserne Dorn, welcher beim Gebrauche der Mühle den Läufer in der rechten Lage erhält. An der Seite des letztern befinden sich an entgegengesetzten Stellen zwei eiserne Schlaufen, in welche die zum Herumdrehen des Läufers dienenden Stöcke gesteckt werden. (Taf. I. Fig. 18.)

Die Mühle stand auf einem Holzblocke mit erhöhtem Rand, zwischen welchem und dem Bodensteine das über diesen herunterfallende Mehl sich anhäufte. Die Mahlsteine wurden theils bei uns verfertigt, theils aus der Fremde bezogen. Nicht selten findet man solche aus vulkanischem Gestein, welche aus der Gegend von Nieder-Mennig am Rheine herkamen, und mit verschiedenartiger Thon- und Glaswaare in unser Land zu Markt gebracht wurden. Andere bestehen aus Granit, ein Material, das die erratischen, aus den Kantonen Uri und Bünden herstammenden Blöcke unserer Thäler in Fülle darboten. Wieder andere sind aus sogenanntem Sernfkonglomerat und zu Mels, oberhalb des Walensees gemacht worden, von wo aus gegenwärtig noch nicht nur die umliegenden Thäler, sondern auch die angrenzenden östreichischen Provinzen mit Mahlsteinen versehen werden. Ferner wurde hiezu serpentinitartiges Gestein aus dem Bündnerschen Hochgebirge, bunter (rother) Sandstein von den Ufern des Rheins bei Basel, grobkörniger Taviglianazstein aus dem Glarerland, Muschelkalk von Villnachern (Aargau), ja sogar der weiche Chloritschiefer aus Tirol angewendet.

**Bäder** (balnea). Da jedes mit einem Hypokaust versehene Zimmer ohne die geringste Veränderung seiner Einrichtung als Schweißbad benutzt werden konnte und nur stärkerer Erwärmung bedurfte, um diesem Zwecke zu genügen, so ist kaum zu bezweifeln, dass in jeder Villa eines der kleineren heizbaren Zimmer gelegentlich als Schweißbad gebraucht wurde. Zu einer etwas vollständigen Schwitzbadeanstalt, wie wir sie an verschiedenen Orten angetroffen, gehörten aber mindestens ein Paar Zimmer oder Zimmerchen, die mehr und minder erwärmt werden konnten; beide enthielten Hypokauste, und wurden von einem gemeinschaftlichen Feuerherde aus geheizt; das weniger zu erwärmende indem es durch eine Oeffnung in der die beiden Zimmer trennenden Mauer die nötige Wärme empfing, das andere indem es direkt vom Feuer erwärmt wurde, und zudem, was bei dem ersten nicht der Fall war, hohle Wände besass. Das weniger warme Gemach diente in unsren Villen auch zum Aus- und Ankleiden, als apodyterium und als tepidarium, das wärmere (caldarium) zum Schwitzen. In diesem letzteren befand sich zuweilen auch das Heisswasserbad (alveus) oder ein kleiner gewölbter Ausbau, in welchem eine Schale aus Juramarmor von 3—4 Fuss Durchmesser und etwa 3 Zoll Tiefe aufgestellt war. Diese Wanne, welche in mehreren Schwitzstuben gefunden wurde, enthielt Wasser zum Begasen des Körpers. Zuweilen ist das Heisswasserbad nicht im caldarium angebracht, sondern hiefür ein besonderes enges, oft mit einem Backsteingewölbe eingedecktes Zimmer bestimmt, dessen Boden ein Paar Fuss unter dem Niveau der andern Räume liegt; an einer Seite desselben ist ein breiter Rand, eine Art Bank oder Stufe angebracht; über welche man in das mit erwärmtem Wasser gefüllte Bassin hinabsteigt. Der Boden und die Wände des letzteren sind bald mit rothem Cement, bald mit Sandsteinplatten, zuweilen auch mit Juramarmortafeln ausgelegt. In der nördlichen Wand des sogenannten Verenabades zu Baden sah man früher in dem rothen Cement die Eindrücke von kleinen quadratischen Tafeln, welche in der Weise des opus reticulatum angeordnet gewesen waren. (Taf. I. Fig. 17.) Zur Ausschmückung der Bäder dieser vielbesuchten Thermen, sowie anderer Bäder in Wohnsitzen unserer Gegend finden sich auch Tafeln ausländischer Steinarten verwendet. Alle diese Badebassins der Villen

hatten eine so geringe Tiefe, dass der Badende genöthigt war, sich der Länge nach auszustrecken. Die Erwärmung des Badewassers fand in den gewöhnlichen Badeanstalten der Villen nicht unmittelbar beim Badezimmer, sondern anderswo im Hause statt, entweder in der Küche oder in einem Waschraum, von wo es nach dem Badezimmer nicht geleitet, sondern getragen wurde. In dem Badebassin findet sich meistentheils eine bleierne Röhre, welche durch die Hauptmauer des Hauses geht und zum Entlassen des Badewassers dient; zuweilen tritt in das Badezimmer eine von einer andern Seite des Hauses kommende durch die Fundamente des Gebäudes durchgeföhrte ähnliche Leitung ein, aus welcher beim Drehen eines ehrnen Hahnes Quellwasser in das Bassin strömte. Durch diese Vorrichtung war also der Gebrauch kalter Bäder (frigidarium) ermöglicht.

Die **Wohn- und Speisezimmer** sind meistentheils mit einem Hypokaustum (Hypokausis) versehen. In dem rauhern Klima nordwärts der Alpen bildete dasselbe für die italischen Ansiedler einen Hort zur Winterszeit und wir finden keine Villa, bei der nicht in einem oder mehreren Gemächern diese merkwürdige, ursprünglich für Bäder erdachte, dann auch für Wohnzimmer benutzte Heizvorrichtung angebracht wäre. Die Bestandtheile eines Hypokaustes sind folgende: 1) Der untere Boden, der mit der Umgebung des Hauses auf gleicher Ebene oder ein wenig tiefer liegt und bald in einem Kieselbett, bald in einem Estrich, bald in einem gestampften Lehmboden besteht, zuweilen auch mit quadratischen Backsteinen oder Sandsteinplatten ausgelegt ist. Häufig ist dieser untere Boden von Mauern unterzogen, welche dazu bestimmt sind, die bedeutende Last des oberen Bodens in wagrechter Linie zu erhalten. Auch die geringste Senkung des ersten würde Sprünge in dem letzteren nach sich gezogen und dem Rauche Eingang in die Zimmer gestattet haben. Nach der Vorschrift der Alten sollte der Ebene des untern Bodens eine geringe Neigung nach dem Heizloch gegeben werden, um den Luftzug zu vermehren — eine Regel, welcher bei allen Hypokausten, die wir untersucht, mehr oder weniger Folge geleistet war. 2) Die Säulchen oder Pfeilerchen (pilae), auf welchen der obere Boden, der eigentliche Fussboden ruht; diese Stützen haben eine Höhe von 2—3 Fuss und sind immer aus feuerfestem Material, nie aus Kalkstein, der in der Hitze zerspringt, verfertigt; sie bestehen entweder aus aufeinandergesetzten, mit Ziegelmörtel verbundenen quadratischen Backsteinen von 7 Zoll Seitenlänge, oder aus kreisrunden Backsteinen, welche mitunter aus zwei halbkreisförmigen Stücken bestehen, die so gelegt sind, dass die Fugen in den verschiedenen Lagen einander kreuzen. Sehr häufig findet man in unserer Gegend Pfeilerchen aus feuerfestem Sandstein gemacht, die oben und unten vierseitig, in der Mitte aber rund, und dem freiern Durchgang der Luft zu lieb, dünner zugehauen sind. 3) Der obere oder schwebende Boden (suspensura). Er besteht zunächst aus vor trefflich gebrannten 2—3 Zoll dicken quadratischen Backsteinplatten von 16—20 Zoll Seitenlänge, welche so auf die Säulchen gelegt sind, dass jede Ecke einer Tafel den vierten Theil der Oberfläche eines Säulchens deckt. Um ein besseres Auflager für die grossen quadratischen Platten zu gewinnen, sind die Pfeilerchen mit einer Deckplatte versehen. Auf diesen Backsteinboden sind mehrere von einander leicht zu trennende Schichten aus Ziegelmörtel ausgebreitet, welche zusammen eine Dicke von 5—6 Zoll haben. Wollte man den Boden mit Mosaik oder Marmortafeln belegen, so folgte auf die rothe Mörtellage eine Schicht von Kalk und Gips, in welche die Würfelchen der Mosaik oder die Tafeln eingedrückt sind. 4) Die Heizröhren (tubi). Diese sind aus Thon verfertigt, von rectangularem Durchschnitt, 12—15 Zoll hoch, 5—6 Zoll breit und etwa 4 Zoll tief. An den Aussenseiten sind sie, um das Anhaften des Mörtels zu erleichtern, durch gerade oder verschlungene Furchen

rauh gemacht. In der Mitte der Höhe ist auf beiden Schmalseiten ein drei- oder viereckiges Loch angebracht. Da die Bestimmung der Röhren darin besteht, die im Heizloch erzeugte warme Luft aufwärts und seitwärts im Zimmer zu verbreiten, sind dieselben senkrecht und dicht nebeneinander an der Wand aufgestellt und durch Mörtel und eiserne Haken (uncini) an dieselbe befestigt. Bei dieser Anordnung treffen die seitigen Oeffnungen der Röhren genau auf einander, wodurch eine innere Kommunikation aller Glieder dieses Röhrensystems hergestellt ist. An den Seiten, welche mit Heizröhren belegt sind, berührt die suspensura die Wand nicht, sondern ist durch die untersten Heizröhren von derselben getrennt. Diese letzteren ruhen entweder auf einem Absatze der Mauer oder häufiger auf dem Rande der suspensura, stehen mithin unten offen, so dass die unter dem Fussboden erzeugte Wärme in dieselben eintreten und sich an den Wandflächen verbreiten kann. Bald sind zwei, bald drei Seiten des Zimmers mit Röhren bekleidet. Ohne Zweifel reichten die Heizröhren bis zur Decke des Zimmers. 5) Der Rauchzug. Dieser nimmt seinen Anfang in dem hohlen Raume zwischen den Böden und mündet als Schornstein auf dem Dache in die freie Luft aus. Er ist entweder in der Mauer selbst angebracht oder zieht sich als viereckiges Rohr an der Wand des Zimmers hinauf, oder es verrichtet eines der Glieder des Röhrensystems, meistens das in der Ecke des Zimmers befindliche, den Dienst des Schornsteins, wie der in einzelnen Röhren vorkommende Russ beweist. In jedem Falle musste das Rauchrohr, von welcher Form es immer war, durch irgend eine Vorrichtung abgeschlossen werden können, um nach dem Entweichen des Rauches die Hitze in das Röhrensystem eintreten zu lassen. 6) Das Heizloch (praefurnium). Dieses ist zu ebener Erde im Korridor oder in einem kleinen Raume, von welchem aus 2 oder 3 Hypokauste geheizt werden konnten, oder in der Küche angebracht, oder befindet sich ausserhalb des Hauses. In dem letzten Falle tritt es als ein kleiner, flach zugedeckter oder mit einem Backsteingewölbe versehener Anbau vor die Aussenmauer. Der Brennstoff wurde nicht unter dem Boden, der dadurch gelitten hätte, ausgebreitet, sondern in dem oft 3—4 Fuss langen Heizloch aufgehäuft, weshalb auch in dem hohlen Raume gewöhnlich weder Asche noch Kohlen angetroffen werden, und nur die dem Heizloch zunächst stehenden Säulen vom Feuer ein wenig angegriffen sind. Auffallender Weise haftet an der untern Seite der suspensura und in den Heizröhren kein Russ, ein Beweis für den raschen Abzug des Rauches. Da im Sommer das Heizloch vermittelst grosser Steine zugemauert wurde und nur im Winter offen stand, so kann aus der Beschaffenheit desselben mit Sicherheit auf die Jahreszeit, in welcher die Bewohner der Villa abzogen, geschlossen werden. (**Taf. I. Fig. 13 u. 14.**)

Auf der Fläche der Heizröhren war im Innern der Zimmer ein dem der übrigen Wände entsprechender Verputz angebracht und die Heizvorrichtung somit dem Blick völlig entzogen. Ob eine solche vorhanden sei oder nicht, konnte im Innern des Zimmers nicht bemerkt werden. Der grosse Vortheil dieser Einrichtung bestand darin, dass die Erwärmung der Zimmer hauptsächlich vom Boden aus stattfand. Die Frage, ob zur Römerzeit auch Kamine im Gebrauch gewesen seien, ist mit Bestimmtheit nicht zu beantworten, weil in Zimmern ohne Hypokauste bis jetzt keine Schornsteinrohre gefunden worden sind. Da indessen in den Ecken der Wohnzimmer zuweilen Sandsteintafeln, die man als Herdplatten ansehen könnte, vorkommen, so ist kaum zu bezweifeln, dass die Heizung der Zimmer durch freies Feuer, wie sie im frühesten Mittelalter auftritt, schon damals üblich gewesen sei.

**Mosaik** (pavimentum tessellatum, opus musivum). Da es wenige Villen gab, in denen nicht ein oder mehrere Fussböden, und mitunter die Wände der Zimmer mit Mosaik belegt waren, so ist einleuchtend, dass unter den Gewerben, denen die innere Auszierung des Hauses oblag, neben der Wandmalerei auch die Musivarbeit eine bedeutende Stelle erlangt hatte. Zwar muss von dieser, wie von jener Kunst bemerkt werden, dass ihre Leistungen in unserer Gegend, verglichen mit den in anderen Theilen Galliens zu Tage kommenden, meist untergeordneter Natur, oft ganz mittelmässig sind. In allen unsren Mosaikarbeiten ist jurassischer Kalkstein, der die Stelle des weissen Marmors bei italischen Werken vertrat, in kleinere oder grössere Würfel geschlagen, als Hauptmaterial benutzt worden. Die Böden der geringen Sorte sind daher ohne Ausnahme weiss, jedoch meistens von schwarzen Streifen aus alpinischem Kalkstein oder einer Art Netzwerk, das sich wegen seiner Geraadlinigkeit ohne Mühe herstellen liess, eingefasst, mitunter besteht auch dieser Saum in einfachen geometrischen Figuren oder in einem Pflanzenornamente, z. B. der Ranke einer Wasserpflanze, mit herzförmigen, breiten Blättern und halb oder ganz geöffneten Blüthen. Bei den reichen Randverzierungen kommen fast ohne Ausnahme verschiedenfarbige Steinchen in Anwendung. Gelbe, graue, blauliche und grünliche Steine lieferte wiederum der Jura, die rothen verfertigte man in verschiedenen Nuancen aus gebranntem Thon, mitunter auch aus Steinarten, denen diese Farbe künstlich im Feuer gegeben wurde. Das Innere des Feldes ist bei den besseren Böden durch Kreise oder Vielecke oder Verschlingungen krummer und gerader Linien in mehr oder weniger Abschnitte getheilt, welche Sterne, Blumen, Arabesken der verschiedensten Art in sich schliessen. Es erschienen dann anstatt der Motive aus der Pflanzenwelt Darstellungen lebender Wesen in der Weise, dass sich in der Mitte grosse, in den Medaillons kleinere Figuren präsentieren. Die Mosaikböden, welche im westlichen Helvetien aufgedeckt worden, zeigen oft sehr reiche Compositionen, wie z. B. den Minotaurus, den Orpheus mit lauschenden Thieren, Jagden, Circusspiele, Götter und Halbgötter, Wasserscenen mit Nymphen, Delphinen und phantastischen Seethieren, während in unsren Thälern sich, wie oben gesagt, von besseren Produktionen der Mosaikarbeit nur geringe Spuren finden. Dass indessen auch in unsren Villen mancherlei Muster von farbiger Zusammensetzung angewendet wurden, geht aus dem Vorkommen bunter Würfel in dem Schutte, sowohl dieser Anlagen als der Wohngemächer in den Castellen hervor. Von einem Reichthum der Mosaikböden in den Thermen zu Baden zeugt die grosse Menge der bei Grabungen zu Tage kommenden, sehr kleinen Würfelchen aus Glasfluss von der mannigfaltigsten Färbung. Dieser Ort möchte aber in der nordöstlichen Schweiz jedenfalls der einzige sein, welcher dem Luxus der Hauptstadt des Landes einigermassen nachzueifern die Mittel besass. In der Regel sind je die grösseren Zimmer, ob mit oder ohne Hypokaustböden, mit Mosaik belegt; meistens auch die halbkreisförmigen Ausbauten. Kommt Mosaik an den Wänden vor, so erhebt sie sich nicht über die Brusthöhe. (Taf. II.)

**Brunnen.** Es ist aus den Werken der Scriptores rei rusticae hinreichend bekannt, welchen Werth der römische Landwirth auf den Besitz guten Trinkwassers legte, und daher für römische Villen bezeichnend, dass sie meistens an Stellen erbaut sind, in deren Nähe reichliche Quellen hervortreten; zuweilen jedoch musste aus ziemlicher Entfernung das zum Trinken und Waschen nötige Wasser hergeleitet werden. Man entdeckt nämlich häufig in der Umgebung der Villen aus platten Steinen und Ziegeln hergestellte Canäle von geringem Durchmesser, oder noch öfter lange Ketten von thönernen Röhren, tubuli fictiles, durch welche der Zufluss des Wassers nach dem Gehöfte hergestellt ist. Diese Röhren haben eine Länge von 16—20 Zoll und eine Oeffnung von  $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll

Durchmesser und sind im Innern meistentheils glasirt. Die Glasur, welche durch Bleioxyd oder wohl eher durch Anwendung von Kochsalz hervorgebracht wurde, finden sich an römischen Koch- und Speisegesirren nie, wohl aber an kleinen Bildwerken, indessen nur von gelblicher und nicht von verschiedener bunter Farbe, welche die Töpfer der ältesten Culturvölker anwendeten. Sie liegen gewöhnlich 3—4' im Boden, zuweilen in einem aus Bruchsteinen errichteten und ganz mit Mörtel angefüllten engen Graben, so dass ein Entweichen des Wassers unmöglich war, und die Leitung ohne zu brechen einen bedeutenden Druck aushalten konnte. (**Taf. I. Fig. 12.**)

Obwohl bei den Villen der Ostschweiz noch keine Brunnenbette und Brunnensäulen angetroffen worden sind, so ist doch gar nicht zu bezweifeln, dass dergleichen vorhanden waren.

Auf höher gelegenen Punkten waren, wie sich nachweisen lässt, Zielbrunnen (putei) angelegt.

Nicht selten stösst der Landmann beim Pflügen oder bei Grabungen an solchen Orten auf Leitungen von gebrannten Röhren, wo sich von einer Ansiedlung, der das Wasser zugeführt wurde, nicht eine Spur auffinden lässt — ein Beweis, wie gründlich der Ackerbau die Reste aller Römersitze zu verwischen im Stande ist.

**Bedachung** (tectum). Eben so solid wie das übrige Gebäude war auch das Dach angelegt. Aus der geringen Tiefe vieler Häuser dürfen wir schliessen, dass das Pultdach nicht weniger häufig angewendet wurde als das Giebeldach. Da nach römischem Brauche die Dächer sehr flach waren, so müssen sie wegen des Gewichtes der Ziegel und der Last des auf ihnen sich oft mehrere Fuss hoch anhäufenden Schnees ungemein fest gewesen sein. Das Gewicht eines flachen römischen Ziegels mit aufgebogenen Rändern, der 15—16 Zoll lang und 12—12 $\frac{1}{2}$  Zoll breit ist, beträgt durchschnittlich 20 Pfund; dasjenige des 15—17 Zoll langen Hohlziegels 9 Pfund. Ein Quadratfuss der römischen Bedachung wog mithin, das Ineinandergreifen beider Arten Ziegel mit in Rechnung gebracht, ungefähr 17 Pfund, während das Gewicht eines Quadratfusses des jetzigen einfachen Daches 8 Pfund beträgt. (**Taf. I. Fig. 6 — 11.**)

Was die Anordnung der Ziegel betrifft, so treten die flachen Ziegel (tegulae) mit ihrem untern schmäleren Ende zwischen die Leisten des folgenden Ziegels, den sie um 3 $\frac{1}{2}$  Zoll überragen, und stützen sich auf einen Ausschnitt, welcher ihr Herunterglitschen verhindert.

Die hohlen Ziegel (imbrices) dagegen, welche die Ränder der platten Ziegel bedecken und nur durch ihr Gewicht und die Reibung festgehalten werden, sind so gelegt, dass der engere Theil sich oben befindet und das untere breitere Ende den folgenden Ziegel um einige Zoll überragt.

Nach den Angaben französischer Archäologen wurden die Ziegel auf Latten, über die man Kalkmörtel ausgegossen, gelegt und ihr Anhaftem durch die Furchen, die man auf ihrer untern Seite häufig bemerkt, vermittelt. In der That haben wir mehrmals an der untern Seite der Plattziegel Mörtel aus Kalk und zerstossenen Backsteinen beobachtet.

Die Form der Ziegel und ihre Dimension haben sich im Laufe von 4 Jahrhunderten nicht im mindesten geändert; denn diejenigen aus der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts mit dem Stempel der XXI. Legion und diejenigen aus der Zeit des Valentinianus (Irgenhausen) sind einander völlig gleich. Ein Unterschied besteht nur in der Qualität der Waare, indem die spätere leichter ist, und weniger gut gebrannt zu sein scheint.

Wenn es im Anfange der römischen Herrschaft in unserer Gegend die Legionen waren, welche die Ziegel anfertigten, so gab es nachher in den verschiedenen Thälern Brennereien von Privaten,

deren Namen bisweilen auf den Ziegeln erscheinen (tegulae literatae). So hat ein Ziegelfabrikant bei Wettschweil Victor, ein anderer, der die Ziegel zum Castell von Irgenhausen lieferte, Mastus geheissen.

Die Ziegelöfen, von denen einer in der Nähe von Wettschweil erhalten ist, sind von den bei uns gebräuchlichen wesentlich verschieden, und gleichen einigermassen den Feldziegeleien, die man in verschiedenen Ländern antrifft. Obgleich in den Ziegeln nicht selten grössere Steinkörner vorkommen, so wurde zu dieser Art Terracottawaare doch immer ein feinkörniger, sorgfältig zubereiteter Thon gewählt. Die ungemeine Dauerhaftigkeit und Härte, die sich durch den hellen Ton beim Anschlagen kund gibt, erhielt der Ziegel ausserdem durch vollkommenes Brennen.

Es ist auffallend, dass die Römer den Thon, der im Brennen gelb wird, und den die Töpfer für Geschirre der verschiedensten Art anwendeten, nicht gebrauchten. Bei mehreren Ziegelbrennereien, die wir gesehen, muss der Thon aus andern Thälern geholt worden sein, da, nach der Versicherung der Ziegler und Töpfer, in dem betreffenden Thale von einem Thon, der sich roth brennt, keine Spur zu finden ist.

Stirnziegel (Antefixa), welche vor den Oeffnungen der Hohlziegel am Rande des Daches angebracht wurden, sind zu Windisch und Baden öfter aufgehoben worden, von Villen her sind uns keine zugekommen — ein Beweis von dem geringen Luxus der äusseren Ausstattung dieser Gebäude.

**Thüren und Schlösser.** In den Ruinen der Villen sind Schwelle und Einfassungen der Thüren häufig nicht mehr vorhanden. Die erstern bestanden aus Stein, die letzteren namentlich im Innern der Wohnungen aus Holz. Thürfosten aus Mägenweiler Muschelsandstein und aus Tuffstein haben wir mehrmals angetroffen. Die Thürschwelle (limen) muss mehrere Zoll über die Ebene des Gemaches angebracht gewesen sein, da in denjenigen Ruinen, in welchen die Mauern bis auf das Niveau der Fussböden abgetragen sind, keine Spur von solchen weder am Haupteingange noch bei den Zimmerthüren zu finden ist<sup>1)</sup>. Was die Thüren anbelangt, die sich bald nach Innen, bald nach Aussen öffnen, so ist die Art der Aufhängung von der jetzigen sehr verschieden, da sie sich nicht an Angeln bewegten, sondern um Dorne von Eisen drehten, welche an die Thür befestigt und in Löcher an der Schwelle und dem Sturz der Thür eingesetzt waren. Thüren, die in einen Falz des Thürfostens einfielen, kommen zuweilen vor, aber eben so häufig solche, die nur flach an den Thürfosten anschlagen. Auch Doppelthüren (bifores, valvae) sind gar nicht selten. Viele Zimmer im Innern der Wohnungen sind unzweifelhaft nur durch Vorhänge abgeschlossen gewesen. (Taf. I. Fig. 4 u. 5.)

Das gewöhnliche römische Schloss war von dem jetzt gebräuchlichen ebenfalls ganz verschieden, und bestand in einem auf der innern oder äussern Seite der Thüre angebrachten und durch eine Feder festgehaltenen Schiebriegel. Der Haken an der Feder wird vermittelst eines in die Einschnitte des letzteren passenden Schlüssels herausgedrückt, und hierauf der Riegel zurückgeschoben. Uebrigens waren Schlösser von der jetzigen Art, sowohl die sogenannten französischen als deutschen, ganz gebräuchlich und neben diesen noch andere, deren Construction aus den bisher aufgefundenen Resten sich schwer ermitteln lässt. Die Schlüssel bestehen mitunter aus Erz, meistens jedoch aus Eisen. Bei den grössern aus Eisen verfertigten ist der Handgriff aus Erz gegossen und stellt häufig das Bild eines Thieres vor, z. B. eines Panthers, der zwischen seinen Tatzen einen Hasen hält. Der Zwischenraum

<sup>1)</sup> S. De Caumont, Cours d'Antiq. III. 137.

zwischen den Vorderbeinen des Thieres diente zum Aufhängen des zum Herumtragen wenig geeigneten schweren Geräthes. (Taf. I. Fig. 1—3.)

Die ebengenannten Arten des Verschlusses wurden nicht nur bei Haus- und Zimmerthüren, sondern auch, wie die kleinen Schlüssel beweisen, bei Möbeln angewendet. Nicht selten finden sich ganz winzige Schlüsselchen, die neben ihrer Hauptbestimmung noch diejenige des persönlichen Schmuckes hatten, und als Fingerringe getragen wurden, weshalb sie auf mannigfache Weise ornamentirt sind.

**Abtritt** (latrina). Ganz kleine, ausser das Haus verlegte, aber sich an die Hauptmauer anlehrende Räume von viereckiger oder halbrunder Form, von denen ein Abzugskanal nach dem tiefer liegenden Terrain läuft, haben jedenfalls keine andere als die angedeutete Bestimmung gehabt.

**Ställe und Scheunen** (stabula, horrea, granaria). Wie oben bemerkt, finden sich in der Regel unmittelbar neben oder vor dem herrschaftlichen Gebäude oder in geringer Entfernung von demselben die Grundmauern von umfangreichen Gebäulichkeiten, die mit aller Sicherheit als die Ueberreste von Stallungen und Speichern betrachtet werden können. Mit Recht hat man aus der geringen Masse von Schutt geschlossen, dass bei manchen der obere Theil aus Holz construirt gewesen sei, wie es denn auch viele Gebäude gegeben haben mag, die ganz aus Fachwerk bestanden. Der innere Raum der grössern Oekonomiegebäude, welche lange Rechtecke bilden, ist bald der Länge, bald der Breite nach eingetheilt, bald enthält er Einbauten, deren Bestimmung uns räthselhaft bleiben wird. Wenn in den einen dieser Gebäude Getreide gedroschen und darin nebst Futter für Vieh aufbewahrt wurde, so waren andere zu Remisen bestimmt, und beherbergten wieder andere Rindvieh, Pferde, Esel, Schweine, Schafe, Ziegen und Federvieh. Von allen diesen Thiergattungen findet man in den Ruinen der Villen zahlreiche Ueberreste. Mit dem grösssten Eifer und Erfolg scheint nach der Menge der Knochenreste zu schliessen, die Schweinezucht betrieben worden zu sein.

An den Feuerherden mehrerer Villen, z. B. zu Kloten, kam eine grosse Menge angebrannter Gehäuse der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) zum Vorschein, woraus man vielleicht auf das Vorhandensein von Schneckengärten, deren die Scriptores rei rust. erwähnen, schliessen dürfte.

**Begräbnissplatz.** Was den Begräbnissplatz betrifft, so befand sich derselbe bei grösseren Ortschaften nicht in der unmittelbaren Nähe der Wohnungen. Indessen sind in der Umgebung der Villen öfters Gräber aufgedeckt worden, welche der charakteristischen Kennzeichen römischer Bestattung nicht ermangeln. Nicht selten stösst man bei Ausgrabung von Villen zunächst dem Wohngebäude, ja innerhalb desselben, auf menschliche Gerippe, die, nach den Beigaben zu urtheilen, von der allemannischen Bevölkerung herrühren. Einige Alterthumsforscher betrachten dieselben als die Ueberreste allemannischer Krieger, die zur Zeit der letzten Kämpfe zwischen römischer und deutscher Herrschaft ihr Leben verloren, und die übliche Beisetzung mit der sämmtlichen kriegerischen Ausrüstung erhalten hatten. Obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dass sich bei einem plötzlichen Ueberfalle die römische Bevölkerung hinter die festen Mauern der Villen flüchtete, und dass sich um dieselben ein heißer Kampf entspann, ehe die Bewohner die Ansiedlung preisgaben, so ist doch anzunehmen, dass die Sieger ihre Todten nicht in die rauchenden Brandstätten begruben und um so eher zu glauben, die Gemächer in den zerstörten römischen Wohnsitzen seien später zu Begräbnissen benutzt worden, als unter den Bestatteten bisweilen Skelette von Weibern und Kindern mit ihren betreffenden Beigaben vorkommen. (Pfäffikon, Ct. Luzern.) Römische Kindergräber (subgrundaria)

zunächst der Mauer des Hauses, welche in Frankreich und England bei Villen häufig vorkommen, will man auch bei uns entdeckt haben<sup>1)</sup>.

**Wege.** Die Villen lagen, wie diess gegenwärtig der Fall ist, nicht immer unmittelbar an der eigentlichen Thalstrasse, sondern seitwärts, oft ziemlich entfernt von derselben; sie waren aber mit ihr, wie anzunehmen ist, durch gut angelegte Seitenwege verbunden. Es ist gewiss, dass diese Wege, so wie auch lange Strecken der Militärstrassen in unserem Lande, ohne grossen Aufwand construirt waren, und dass der Bau derselben einzig im Ausbreiten und Feststampfen von Kies, das überall bei uns in Fülle vorkommt, auf die vorgezeichnete Linie bestand. An dem trockenen, kiesigen Gehänge der Hügel, der eigentlichen Region der Villen, ist es meistens unmöglich, den Lauf dieser Wege nachzuweisen. An denjenigen Lokalitäten aber, wo ein weicherer Thalgrund, ein Ried, die Ansiedlung von der Hauptstrasse trennt, wurde etwas mehr Fleiss auf Herstellung der Wege verwendet; das Strassenbett besteht dann in dicht aneinander gereihten grossen Findlingen, wie man sie im Mittelalter zum Bau der Thürme benutzte, mit daraufgelegtem Kies. Diese Wege werden oft jetzt noch als Feldwege benutzt, oder können, wenn sie im Riede begraben liegen, von den Bewohnern nachgewiesen werden.

<sup>1)</sup> Begräbnisse aus römischer Zeit sind beschrieben in der ersten Abtheilung unter Art. Zürich und Baden und in der Aufzählung der Ansiedelungen unter Art. Windisch.

## Inhalt.

	Seite		Seite
Schicksale der römischen Ansiedelungen	41—46 (3—8)	Mühle	53—54 (15—16)
Anlage der Landhäuser (Villen)	47—48 (8—10)	Bäder	54—55 (16—17)
Wohngebäude	48 (10)	Heizung der Zimmer, Hypokaustum	55—56 (17—18)
Wirthschaftliche Gebäude	48—49 (10—11)	Mosaik	56—57 (18—19)
Baumaterial	49—50 (11—12)	Brunnen	57—58 (19—20)
Mauern	50—51 (12—13)	Bedachung, Ziegel	58—59 (20—21)
Gemächer	51—52 (13—14)	Thüren und Schlösser	59—60 (21—22)
Fussböden	52 (14)	Abtritt	60 (22)
Wände	52—53 (14—15)	Ställe und Scheunen	60 (22)
Fenster	53 (15)	Begräbnissplatz	60—61 (22—23)
Küche	53 (15)	Wege	61 (23)

## Erklärung der Tafeln.

**Taf. I. Fig. 1—3.** Schloss. Bestandtheile des Schlosses: 1) Schlosskasten (Fig. 1 Aussenseite, Fig. 2 Innenseite). Ein ziemlich schwaches viereckiges Blech, dessen aufgebogene Ränder den Umschweif *aaaa* bilden. In dem Schlosskasten befinden sich nebst den vier Näßellochern *b*, die zum Befestigen des Schlosses dienen, noch drei andere Oeffnungen, von denen eine *c* zum Einlassen der zur Schiebstange *d* gehörigen Schlusskrampe *e*, die andere *f* zum Einlassen des Schlüssels *g*, die dritte *h*, im Umschweife *a*, zur Führung des Riegels *i* bestimmt ist. 2) Das Schlossblech (Fig. 3). Dieses ist ebenso auf allen vier Seiten mit einem niederem Rande versehen *k'kkk*, welcher den Schlosskasten (Fig 1 [Fig. 2]) aufnimmt, festhält und verhindert, dass derselbe nach irgend einer Seite sich verschieben kann. Auf der innern Seite des Schlossbleches sind in der Nähe der Schlusskrampeöffnung *c* zwei Stiften *ll*, die gleichfalls zur Führung des Riegels *i* dienen, nebst zwei andern Stiften *mm* zur Befestigung der Stellfeder *n* eingenietet. Bei *h'* befindet sich ein Einschnitt im Rande *k'* für den Riegelschaft *r*. 3) Die Stellfeder oder Zuhaltung *n*, an deren einem Ende ein kleiner Ansatz oder Haken *o* angebracht ist. 4) Der Schlüssel *g* mit Zacken *p* im Barte. Dieser Bart ist ohne Ausnahme nach links gerichtet. 5) Der Riegel *i* mit Oeffnungen *k* in der Mitte, in welche die Zacken *p* des Schlüssels *g* genau passen. Die beiden Enden des Riegels, der Riegelkopf *q* und der Schaft *r* sind schwächer als die Mitte und in entgegengesetzter Richtung breit geschlagen. Der Haken *o* der Stellfeder *n* fällt in eine der Oeffnungen *k* des Riegels *i* ein. 6) Die Schiebstange *d* ist vermittelst zwei Krampen *ss* oberhalb des Schlosses an die Thür befestigt. An der Stange befindet sich ein Lappen *t* von entsprechender Länge, in welchem die Schlusskrampe *e* eingenietet ist. Am untern Ende ist der Lappen zum leichtern Anfassen aufgebogen *u*. Beim Schliessen der Thür tritt die Schiebstange in eine Krampe *v*, welche am Thürfosten befestigt ist.

Das Oeffnen des Schlosses wird auf folgende Weise bewerkstelligt: Der Schlüsselbart *p* wird durch den untern Theil des Schlüsselloches *w* eingesteckt und hinaufgedrückt, wodurch die Zacken *p* des Schlüssels in die Oeffnungen *k* des Riegels dringen, den Stellfederhaken *o* ausheben, so dass der Riegel vermittelst des Schlüssels (soweit das Schüsselloch zwischen *x* und *y* und die Stiften *ll* im Schlossbleche 3 es gestatten) nach rechts geschoben und die von dem Riegelkopfe *q* befreite Schlusskrampe *e* herausgezogen werden kann. Beim Oeffnen des Schlosses tritt der Schaft *r* um die Länge der Verschiebung von *x*—*y* aus dem Schlosskasten heraus. Der Schlüssel kann erst aus dem Schlüsselloch herausgenommen werden, wenn der Riegel wieder zurückgeschoben ist.

Das eben beschriebene Schloss, das zu Seeb gefunden wurde, war an einer nach Aussen links aufgehenden Thür auswendig angeschlagen. — Diese Art Schlosser konnten übrigens auf verschiedene Weise rechts und links von Aussen und von Innen angeschlagen werden. War das Schloss auf der linken Seite einer nach Aussen rechts aufgehenden Thür angebracht, so musste der Schiebriegel so construirt werden, dass seine Spitze nach links schaute.

Schlösser von dieser Construction sind desswegen höchst unvollkommen, weil man durch das Schlüsselloch den Riegel sehen und vermittelst eines Drahtes oder krummen Nagels ohne alle Mühe den Stellfederhaken herausdrücken konnte.

**Fig. 4.** Flügelthür. Bei *aa* sind die an der Thür befestigten und in der Schwelle und im Sturz der Thür eingelassenen Zapfen angedeutet. Die Höhlungen für diese Zapfen in der Schwelle sind in den Ruinen zu Bürglen bei Ottenhausen zu sehen. **Fig. 5.** Querschnitt des untersten Theiles der Thür.

**Fig. 6, 7, 8.** Zwei auf einander gelegte Plattziegel von oben, von der Seite und von unten gesehen.

**Fig. 9, 10.** Ein Hohlziegel von der Seite und von oben gesehen.

**Fig. 11.** Zusammensetzung der Ziegel auf dem Dache.

**Fig. 12.** Wasserleitungsrohren (siehe die erste Abtheilung Taf. III. Fig. 11 u. 12). — **Fig. 13.** Heizröhre.

**Fig. 14.** Heizvorrichtung in einem Zimmer zu Kloten. Man sieht bei *a* die Pfeilerchen, bei *b* die darauf gelegten Suspensuraplatten, die nicht an die Wände des Zimmers stossen, bei *c* die über dem Zwischenraum *d* aufgestellten und mit eisernen Haken an die Mauer befestigten Heizröhren, bei *f* den über die Suspensuratafeln ausgebreiteten Estrich, der mit Mosaik besetzt ist, bei *g* den auf den Heizröhren haftenden Verputz sammt Bemalung, bei *h* das Heizloch, bei *i* den Rauchzug.

**Fig. 15.** Fussboden mit Steintafeln besetzt. **Fig. 16.** Fussboden aus kleinen Backsteinen.

**Fig. 17.** Mauer mit Steinen oder Backsteinen bekleidet (opus reticulatum). — **Fig. 18.** Mühle.

**Taf. III. Fig. 1.** Mosaik im Boden und an den Wänden eines Gemaches zu Buelisacker.

**Fig. 2.** Wandmosaik zu Pfäffikon (Luzern). Das hier abgebildete Stück haftet an der Aussenseite einer Heizröhre, und stellt eine weibliche Figur dar, die eine Schale in der Hand hält und deren Haupt mit Blumen bekränzt ist.



