

# Aus „wilder Wurzel“ oder geplant?

Stadtplanung im Mittelalter am Beispiel Ehingen-Donau unter besonderer Berücksichtigung der mathematisch-künstlerischen Grundlagen



Vortrag beim Museumsstammtisch Januar 2020

Reinhold Ege  
dipl.ing.arch, Stadtplaner

Ehingen 2020/2021

## **Inhaltsverzeichnis**

Vorwort	Mittelalterliche Stadtplanung und Stadtbaugeschichte	4
Kapitel 1	Die mittelalterliche Stadt als Rechtskonstrukt	11
Kapitel 2	Elemente der mittelalterlichen Stadt	17
Kapitel 3	Die Bedeutung des Stadtgrundrisses	21
Kapitel 4	Der Grundriss der Oberen Stadt von Ehingen	25
Kapitel 4A	Die Baublöcke der Oberen Stadt	35
Kapitel 5	Der Gänsberg	40
Kapitel 6	Die Konstruktion der Unteren Stadt in Ehingen	45
Kapitel 6A	Die Baublöcke der Unteren Stadt	57
Kapitel 7	Die Obere Vorstadt	63
Kapitel 8	Die Fernwirkung der Stadt	66
Kapitel 9	Bahnbau und Stadtgestaltung	69
Kapitel 10	Zusammenfassung	72
Kapitel 11	Quellen-, Abbildungen-, Literaturverzeichnis	74
Anhang	Einige mittelalterliche Vermessungsmethoden	77

Titelgraphik Reinhold Ege unter Verwendung des Urkatasters der ersten württembergischen Landesvermessung aus dem Jahr 1821, hrsg. durch das Landesvermessungsamt Stuttgart, 1991.

Erschienen im Selbstverlag 2020 in Ehingen-Donau  
Zweite überarbeitete Auflage 2021

### **Ein Wort zu dieser Publikation.**

Historiker sind darauf spezialisiert, geschriebene Urkunden auszuwerten.

Die Urkunden der Stadtbau-Historiker sind weniger die Urkunden, die ohnehin die Zeiten meist nicht überlebt haben, als vielmehr die Stadt-Grundrisse, die sich über lange Zeiträume, teilweise über 500 und mehr Jahre erhalten und in dieser Zeit nicht wesentlich verändert haben. Ehingen hat das Glück, mit der Landesvermessung 1821 einen sehr frühen und zudem sehr genauen Katasterplan zu besitzen, der wie eine Urkunde gelesen werden kann und eine bisher wenig ausgewertete Quelle zur Stadtgeschichte darstellt. Ich habe mich auf das Abenteuer, Stadtbaugeschichte zu schreiben, eingelassen und präsentiere hier die ersten Ergebnisse.

Stadtbaugeschichte kann ein ziemlich trockenes und zähes Thema sein. Zumal sie eingebettet ist in die „normale“ Geschichte, von der wir noch aus eigener Schulzeit-Erfahrung zu wissen glauben, dass sie ätzend und langweilig ist.

Ich habe daher versucht, die Stadtbaugeschichte der frühen Stadt Ehingen so unterhaltsam wie möglich darzustellen, ohne fachliche Abstriche zu machen. Dazu musste ich gelegentlich Sachverhalte etwas verkürzt darstellen oder überspitzt formulieren, was ich bitte, mir nachzusehen.

Klassische Themen der Stadtplanung/Gestaltplanung sind der Stadtgrundriss, die Blockstruktur, die Flurstücksstruktur und die Stadträume, gebildet aus Fassadenverlauf und oberem Fassadenabschluss. Bei den Stadträumen können wir nur bis ins 18. Jahrhundert zurückblicken. 2 Stadtbrände haben nicht viel an Bausubstanz aus der Zeit vor 1600 übrig gelassen, sodass die Alltags-Bauten ab 1749 im Wesentlichen das sind, was auf den Betrachter wirkt und das heutige Stadtbild ausmacht. Leider sind auch in Ehingen unsensible Veränderungen, systematische Vernachlässigung, radikale Abrisse und maßstabssprengende Neubauten in zunehmendem Maße zu beobachten, weshalb ich nicht darauf verzichten konnte, wenigstens beispielhaft einige Gestaltmerkmale der für Ehingen typischen Raumwandgestaltung darzulegen.

Mein Schwergewicht liegt allerdings auf den geometrisch-mathematisch-künstlerischen Entwurfsprinzipien, die sich im Stadtgrundriss niedergeschlagen haben und die bis heute ablesbar sind.

Ich würde mich freuen, wenn es mir gelänge, den Blick für die reiche Stadtbaugeschichte der Stadt Ehingen zu öffnen.

Viel Vergnügen beim Lesen! ☺

Reinhold Ege, Ehingen-Donau, 2020.

## Kurze Einführung in die mittelalterliche Stadtplanung



### **Kurze Einführung in die mittelalterliche Stadtplanung und in die Stadtbaugeschichte der Stadt Ehingen-Donau**

#### **Stadtbaugeschichte Ehingen**

Weber<sup>1</sup> schreibt, dass die Untere Stadt aus wilder Wurzel im Schmiechtal gewachsen sei, während die Obere Stadt später systematisch geplant und angelegt wurde. Darin ist eine durchaus gewollte Wertung enthalten; es sei hier nur an die allgemein bekannte Formulierung eines Berufs-Kollegen von Pfarrer Weber erinnert: „Am Freitag ist Beichten für die Frauen aus der Oberen Stadt und am Samstag für die Weiber aus der Unteren Stadt.“

In Ehingen wurde Webers vorgefasste Meinung: >hier wilde Wurzel, dort überlegte Planung< bedenkenlos geglaubt und wird heute noch gedankenlos nachgeplappert.

Diese Aussage geht davon aus, dass die Ur-Ehinger einfach so, ohne Plan, ihr Dorf im ungesunden, sumpfigen, ständig vom Hochwasser bedrohten Tal der Schmiech erbaut und bewohnt haben, bis durch den Gründungsakt der Berger Grafen die Neu-Bürger auf die geniale Idee kamen, auf der Hochebene über der Schmiech die „Stadt Ehingen“ zu erbauen, schön rechtwinklig, im Raster, sicher vor Hochwasser und auf trockenem Boden.

Lassen wir das einfach mal so stehen, wir werden noch sehen, was wir davon zu halten haben.

---

<sup>1</sup> Franz Michael Weber : „Ehingen – Geschichte einer oberschwäbischen Donaustadt“  
Hrsg. Stadt Ehingen, 1955

## Grafen als Städtebauer

Historische Tatsache ist es, dass ab dem 12. Jahrhundert Grafen das Recht hatten, selbständig auf ihrem Territorium neue Städte zu gründen oder vorhandene Siedlungen zur Stadt zu erheben, sie mussten nur beim Kaiser pro forma um Genehmigung eingeben. Und die Genehmigung gab der Kaiser gerne, denn die Errichtung von Städten war Entwicklungspolitik pur und die ummauerten Städte befriedeten das Land. Die neuen Städte nahmen die stark gewachsene Bevölkerungszahl auf und entlasteten die überbevölkerten Dörfer. Indem sie die Wirtschaftsformen „Handel“ und „Handwerk“ von „Landwirtschaft“ trennten, bildete sich in den Städten zwei neue Stände heraus: die sesshaften Kaufleute, denn Handel war damals in den Dörfern nicht gestattet, ausgenommen in Marktdörfern, und die hochspezialisierten Handwerker, die in den Städten genügend Kundschaft fanden, um von ihrem Handwerk auch leben zu können.

Die daraus resultierenden gesellschaftlichen Umwälzungen waren gigantisch. Ebenso die wirtschaftlichen. Die bäuerlichen Dorfbewohner, bisher unterhalb von Adel und Geistlichkeit die zahlenmäßig größte Bevölkerungsschicht, verloren an Bedeutung, der „Städter“ betrat die Bühne. Kaufleute „schufen Geld“ und erarbeiteten sich teilweise unvorstellbare Vermögenswerte<sup>2</sup>. Handwerker, die bisher ihr täglich Brot auf dem Acker selbst erwirtschaften mussten und nur nebenher „Sachen herstellen“ konnten, erhielten durch das Stadtrecht die Möglichkeit größere Kundenkreise anzusprechen und Vollzeit-Handwerker zu werden.

Und das förderte wiederum das Können der Handwerker und führte zum sprunghaften technologischen Fortschritt des späten Mittelalters<sup>3</sup>.

## Die Zähringer Grafen

Eine der ersten der derart ernannten Städte war 1120 Freiburg und das war offenbar ein voller Erfolg mit weit ausstrahlender Beispielwirkung. Die Zähringer machten vor, wie Grafen durch erfolgreiche Stadtgründungen langfristig ihre Bedeutung erhöhen und ihr Vermögen vermehren, insgesamt also einen Machtzuwachs erlangen, konnten. Die Zähringer Grafen waren mit ihren teilweise



<sup>2</sup> siehe die Welser seit 1246 in Augsburg oder ebenfalls in Augsburg ab 1367 die Fugger

<sup>3</sup> In der Baugeschichte ist das der Zeitraum ab etwa dem 12. bis zum 15. Jahrhundert.

sehr erfolgreichen Stadtgründungen, darunter Freiburg (1120), Bern (1191) und Villingen(1218), beispielhaft im Südwesten. Ihre Stadtanlagen wurden bewundert und – natürlich – nachgeahmt.

### **3.000 neue Städte in 150 Jahren**

Im frühen 11. Jhd., vor der großen Welle der Stadtgründungen, gab es im gesamten heutigen Deutschland nur ca. 30 Städte, meist an Standorten ehemaliger Römerstädte, und ca. 100 Markt-Dörfer. Im Prinzip waren das größere Dörfer mit (eingeschränktem) Marktrecht und einem Graben mit Flechtzaun darum herum. Einer dieser Marktflecken war Ehingen.

Der Rest war flaches Land: kleine und kleinste Dörfer (max. 250 Einwohner) und Streusiedlungen mit Einzelhöfen.

In den Jahren ab etwa 1150 bis etwa 1300, wurden 3.000 Städte neu gegründet!

So viele wie nie wieder in so einem kurzen Zeitraum. Die Idee „STADT“ boomte! Und die meisten dieser Städte waren erfolgreich und sie existieren bis heute.

### **Die mittelalterlichen Stadtplaner**

Aber diese neuen Städte wuchsen nicht einfach so aus der Wiese, sondern sie wurden von Spezialisten, von „Stadt-Bau-Meistern“, entworfen. Von Leuten, die etwas von Vermessung verstanden, von Geologie, von Verkehr und Wegebau, von Hydrologie (Versorgung mit Wasser und Ableitung von Abwasser). Und sehr viel vom Bau von Verteidigungsanlagen, denn die Nachbargrafen lagen immer auf der Lauer, eine Stadt wegzuschnappen. Im Fall Ehingen beispielsweise anno 1343 der Graf von Württemberg, dazu später mehr.

Diese Planer nahmen Kontrakte an, also Verträge, von Grafen, die eine Stadt bauen wollten und ähnlich den Baumeistern der mittelalterlichen Kathedralen<sup>4</sup> zogen die Planer weiter, nachdem sie ihre Arbeit verrichtet, also die Stadt entworfen, abgesteckt und strukturiert hatten, und bauten irgendwo anders für einen anderen Grafen die nächste Stadt.

So verbreiteten sie ihre Vorstellungen und Kenntnisse.

Wir wissen nur wenige Namen dieser Stadtbaumeister. Die beiden Ehinger Planer<sup>5</sup> sind jedenfalls nicht überliefert. Auch der damals verwendete Ehinger Fuß konnte erst aus den Abmessungen der Stadt neu errechnet werden.

Aber es gab schon damals „Mode-Erscheinungen“ in der Stadtplanung und es sind Lernfortschritte erkennbar, die weitergegeben wurden. Fehler, die gemacht wurden, wiederholte man andernorts möglichst nicht. Korrekturen sind erkennbar, z.B. im Zuschnitt und in der Größe der Baublöcke, der Lage und Form der Märkte, und so weiter.

---

<sup>4</sup> Möglicherweise hatten sie ihre Vermessungskunst in einer Dombauhütte gelernt? Die Bauhütten vereinten immerhin das gesamte technologische Wissen der damaligen Zeit!

<sup>5</sup> Obere und Untere Stadt wurden von verschiedenen Planern entworfen.

### **Vorbild für Ehingen: die Zähringer Städte**

Als vor 1230 (eher schon um 1200) in Ehingen die Obere Stadt neu angelegt wurde, waren im Südwesten die neuen Städte der Zähringer-Grafen das weithin bewunderte große Vorbild.

Die frühen Zähringer-Städte hatten bei allen Unterschieden gemeinsame Merkmale: sie lagen nahe an alten Fernverkehrswegen, die meistens noch aus der Römerzeit stammten. Sie hatten eine breite zentrale Achse mit Marktplatz und Straßen-Markt, sehr oft ein Straßenkreuz. Ihr Stadtgrundriss war rechtwinklig strukturiert und beruhte meist auf einem Raster von gleichartigen oder ähnlichen Baublöcken. Und sie wurden offensichtlich von einer „Schule“ von sehr erfolgreichen Planern entworfen, realisiert und ihre Anlage weiter verbreitet. Ganz sicher kannte der Graf von Berg die Idee der Stadtgründungen und vielleicht auch die eine oder andere neue Stadt.

Natürlich hatte auch der Berger Graf als Auftraggeber seine Vorstellungen von der neuen Stadt und man kann sich vorstellen, wie er mit dem Planer den auf eine mit Kreide grundierte Holztafel gezeichneten Stadtgrundriss diskutierte, und dann hinausritt auf die Baustelle, wo die ersten Pfosten eingeschlagen wurden, um die Größe der Anlage zu verdeutlichen.

### **Die Stadt als Rechtskonstrukt**

Noch früher, bevor die ersten Pfosten eingeschlagen wurden, waren die Juristen zugange: es galt die Rechte der Stadt festzulegen, Steuerbefreiung für Neubürger einzuräumen, Baugrundstücke zuzuteilen und die Abgeltung von bestehenden Rechten festzusetzen. Denn das zukünftige Bau-Land war ja kein Niemandland und schon gar nicht leer: meist gab es dort schon Höfe, Äcker, Weiden und/oder andere Nutzungsrechte.

Die innere Verfassung der Stadt, das Stadt-Recht, musste geschrieben werden und es wurden tatsächlich schon Bauvorschriften erlassen, die die Größe und Art der Bauwerke, ihre Nutzung, ihre Erschließung, Erschließungsrechte u.s.w. regelten. Es gab auch schon eine Art Bauleitplanung: Innerhalb der Stadt mussten Quartiere für „feuergefährliche“ Berufe ausgewiesen werden: Schmiede, Bäcker, Töpfer hantierten mit viel mit Feuer und wurden an den Stadtrand versetzt. Gerber und Metzger brauchten viel Wasser und gaben es sehr verschmutzt wieder ab. Sie kamen an den Bach, möglichst dort, wo er die Stadt verließ.

Es galt, Viertel für die Geistlichkeit auszuweisen. Nicht nur für die Kirchen und für die sehr großen Haushalte<sup>6</sup> der Geistlichen, sondern auch für Zehntscheuern, in denen die Kirchen ihre Einkünfte lagerten, und für die Landwirtschaft des Pfarrers. Es galt für die Planer, unheimlich viel zu überlegen und zu regeln. Und nicht zuletzt mussten die Stadt und ihre Verteidigungsanlagen auf Zuwachs angelegt sein. Diese Stadt-Bau-Meister dachten, auch darin ähnlich den Dom-Bau-Meistern, in sehr langen Zeiträumen!

---

<sup>6</sup> Pfarrer waren damals oft verheiratet. Der Zölibat war laut dem Bischof Ulrich von Augsburg (890-973) „schriftwidrig und die Sittenlosigkeit der Geistlichen könne nur durch kirchliche Heirat der Weltpriester beendet werden“.

## **Stadtbau-Geschichte als Lehrfach vor 1980**

Jahrhundertlang ignorierten die neuzeitlichen Gelehrten die Leistungen der frühen Stadtplaner.

Die Historiker konzentrierten sich auf ihre Urkunden (was nicht per Urkunde belegbar war, existierte nicht). Bauhistoriker und Kunsthistoriker erforschten die Pracht- und Großbauten (Dome, Münster, Burgen, Schlösser). Stadtbauhistoriker erforschten die Städte der Griechen: Mykene, Pirene, Milet und auch den Städtebau in der mittelalterlichen Toskana, was für Lehrpersonal und Studenten immer wieder die Möglichkeit zu schönen Exkursionen bot. Doch die Stadtbaugeschichte der normalen, alltäglichen, mittelalterlichen, deutschen Stadt wurde stark vernachlässigt. Man sprach von „gewachsenen Städten“, so als wären sie, Gänseblümchen gleich, von alleine aus der Wiese gesprossen. Erst in den 1970er Jahren gab es erste Ansätze, die mathematischen und künstlerischen, also immateriellen, Grundlagen einzelner mittelalterlichen Stadtanlagen in Deutschland zu erkunden. Gleichzeitig wurden unter anderem geographische Bezüge über sehr weite Entfernungen hinweg hergestellt. Auch das Belchen-Dreieck<sup>7</sup> wurde damals wiederentdeckt und die Ausrichtung der Kathedralen nach der Ekliptik. Diese Bewegung fand leider in einer Grauzone des offiziellen Wissenschaftsbetriebs statt und hatte teilweise auch sehr esoterische Züge, was die etablierten Gelehrten zum Anlass nahmen, diese Leute und ihre Erkenntnisse zu ignorieren. Als ich 1977 in einer Studienarbeit offensichtliche mathematische Bezüge im Stadtgrundriss der Stadt Ehingen aufzeigte, riet mir mein damaliger Professor an der Uni Stuttgart, diesen Gedanken nicht weiterzuverfolgen: ich liefere damit Gefahr, meine Zukunft an der Uni zu gefährden.

Ich war einfach 15 Jahre zu früh dran...

## **Das Ende vom Mythos der gewachsenen Stadt**

1991 stieß Prof. Klaus Humpert (damals am Institut für Städtebau, Uni Stuttgart) im Rahmen eines „Sonderforschungsbereichs über menschliches Laufverhalten, Wegenetze und die Planung von Erschließungsstrukturen“ auf die mathematisch-geometrischen Grundlagen mittelalterlicher Stadtplanung. Vertieft und erweitert entstand daraus das Buch von Prof. Klaus Humpert<sup>8</sup> über mittelalterliche Stadtplanung.

## **Der Ehinger Stadtplan wird nach Humperts Methode untersucht.**

Jedenfalls hat mich Humperts Buch, auf das ich leider erst 2018 bei meinen Untersuchungen zu den Ehinger Stadtmauern aufmerksam wurde, angeregt, meine alte Studienarbeit wieder hervor zu kramen. Ich war total überrascht, dass meine Überlegungen von 1977 weitgehend mit Prof. Humperts Forschungsergebnissen übereinstimmten: es gab tatsächlich auch in Ehingen **nachvollziehbare mathematisch-künstlerische Grundlagen in der Stadtanlage!**

---

<sup>7</sup> Fünf gleichnamige Berge in den Vogesen, im Schwarzwald und in der Schweiz, die bereits in keltischer Zeit zur Bestimmung des Kalenders dienten.

<sup>8</sup> Klaus Humpert und Martin Schenk „Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung – Das Ende vom Mythos der gewachsenen Stadt“, Theiss-Verlag, Stuttgart, 2001



Bei dieser Untersuchung wurde dann auch der „Ehinger Fuß“ nachgewiesen, der bei der Absteckung der Oberen Stadt Anwendung fand: ein Ehinger Fuß = 32,77 cm, ungefähr 3 mm länger als der in Freiburg angewandte Fuß von 32.4 cm, der genau bekannt ist, weil er im Münsterturm als Eisenstab eingemauert wurde. Diese Abweichung ist völlig normal: Mittelalterliche Maße waren nicht einheitlich, jede Stadt, selbst jeder Baumeister, hatte eigene Maß-Systeme. Ich konnte nachweisen, wie die Planer um 1230 (eher früher!) die neue Stadt Ehingen absteckten, wie ihre beruflichen Nachfahren noch Jahrhunderte später nach ähnlichen mathematisch-künstlerischen Gesetzmäßigkeiten arbeiteten und wie die mittelalterlichen Planvorstellungen das Stadtbild bis heute prägten. Erfolgreich prägten, denn es überdauerte 700 Jahre und mehrere Stadtbrände!

Ich konnte ferner nachweisen, nach welchen Gesichtspunkten die Untere Stadt geplant wurde, die erst NACH der Oberen Stadt entstand, und die keineswegs willkürlich in den Sumpf gesetzt wurde. Und nicht zuletzt habe ich begründete Hinweise gefunden, wo ich heute die Reste des uralten Dorfes suchen würde, das als Keimzelle der Stadt Ehingen anzusehen ist.

Soviel sei jetzt schon verraten:

NICHT an der Schmiech - NICHT in der Unteren Stadt.

## Kapitel 1: Die mittelalterliche Stadt als Rechtskonstrukt



### **Die mittelalterliche Stadt: Stadtrechte, Bürger, Aufgaben**

Eine mittelalterliche Stadt ist von einer modernen Stadt derart verschieden, dass es mir dringend notwendig erscheint, einige grundsätzliche Tatsachen ganz kurz anzusprechen, die für das Verständnis der mittelalterlichen Stadt notwendig sind.

#### **1. Eigentum des Grafen**

Die gesamte Stadt war im Besitz der jeweiligen Herren, im Falle Ehingens um 1200 der Grafen von Berg. Der Stadtherr konnte – und das kam häufig genug vor – die Stadt vererben, ganz oder teilweise als Pfand beleihen, verkaufen und so weiter. Er war der Eigentümer! Alles Grundeigentum lag beim Grafen. Privates Grundeigentum gab es nicht. Grundstücke wurden an Bürger nur zur Nutzung überlassen, also verliehen, und konnten wieder entzogen werden. Dafür musste der Nutzer eine jährliche Gebühr, eine Art Pacht, entrichten.

#### **2. Stadtgründung**

Der Graf konnte eine bestehende Siedlung zur Stadt erheben oder eine ganz neue Stadt gründen. Die Folgen für die Bewohner des Gebietes waren ungeheuer – eine Umwälzung ihrer gesamten Lebensumstände, die sicher nicht von allen begrüßt wurde. Ab diesem Zeitpunkt unterlagen sie dem Stadtrecht, das ihr Leben bis in kleinste Einzelheiten bestimmte. Der sogenannte „Stadtfrieden“ bedeutete, dass die Stadt innerhalb der Mauern alle Angelegenheiten selbst regelte – durch vom Grafen eingesetzte Amtmänner, Vögte etc.

### 3. Bürger und Einwohner

Das Bürgerrecht musste erworben werden und wurde nur einem männlichen Bewerber zugestanden, der u.a. nicht vorbestraft war, keinen schlechten Leumund hatte, keine Schulden, der einen anerkannten Beruf hatte, möglichst ein eigenes Geschäft, und der eine Familie ernähren konnte. Der Erwerb des Bürgerrechts kostete einen ziemlichen Betrag und war mit einigen Bürger-Pflichten, aber auch einigen Vorrechten verbunden.

Das Bürgerrecht konnte NICHT vererbt werden, musste also in jeder Generation neu erworben werden. Frauen konnten das Bürgerrecht nicht erwerben.

Neben den Bürgern gab es in einer Stadt „Einwohner“. Das waren alle, die in untergeordneter Stellung tätig waren, also Knechte, Angestellte, mithelfende Familienmitglieder, Handwerker ohne eigenes Geschäft. Einwohner hatten sehr wenige Rechte. Und durften bei den Angelegenheiten der Stadt nicht mitreden und schon gar nicht mitbestimmen.

Das „Patriarchat“, eine alles bestimmende Oberschicht, bildete sich freilich erst viel später aus und dürfte im 13. Jahrhundert erst im Ansatz erkennbar gewesen sein.

Knechte und Mägde der Bürger konnten durchaus „Hörige“ (Leibeigene) sein – Stadtluft machte nicht automatisch frei<sup>9</sup> – die mittelalterliche Gesellschaft beruhte auf der Unfreiheit Vieler, auch innerhalb der Stadt.

### 4. Selbstverwaltung

Eines der Bürgerrechte war die Mitwirkung bei der inneren Verwaltung der Stadt, man konnte die Räte wählen und evt. selbst Rat werden. Die Wahlen waren weder frei, noch gleich, noch geheim. Der Großteil der Posten war von vorneherein von „oben herab“ besetzt, die wählenden Bürger hatten unterschiedliche Stimmzahlen und gewählt wurde öffentlich durch Handaufhebung.

Der Rat beschloss in inneren Angelegenheiten der Stadt, z.B. wer Bürger werden konnte, welche Abgaben und Zölle zu erheben waren, oder in welchen Straßen und zu welchen Zeiten Handel stattfinden durfte. Dieser „Wille“ der Stadt wurde durch „Kür“ (altes Wort für Beschluss) festgestellt – man nannte das „Willkür“. Ein Wort, das – mit anderer Bedeutung - im Zusammenhang mit dem Handeln der öffentlichen Verwaltung die Zeiten überlebt hat. Der Rat beschloss auch wer, wie, wo bauen durfte. Teilweise mit genauesten Vorgaben, gegen die sich unsere heutigen Bauvorschriften äußerst großzügig ausnehmen.

### 5. Territorium und Etter

Jede Stadt hatte ein bestimmtes Territorium, das sehr weit über die Ummauerung hinausreichen und auch entlegene Dörfer umfassen konnte. Nur innerhalb des Territoriums konnte die Stadt die Polizeigewalt ausüben; z.B. musste die Verfolgung eines Diebes an der Grenze des Territoriums enden.

Wichtig für unsere Betrachtung ist der **Etter**, ein mittelalterlicher Rechtsbegriff, der auch

---

<sup>9</sup> Das Sprichwort lautet: „Stadtluft macht frei“ - aber der Sachverhalt war in der Praxis an sehr viele Bedingungen geknüpft, die alle erfüllt werden mussten. Sie alle zu erfüllen, waren nur wenige imstande. Und dann kam die letzte Hürde: die Zustimmung der Bürger im Rat.

heute noch rechtliche Bedeutung hat<sup>10</sup>.

Im Mittelalter war dieser Begriff gleichbedeutend mit der Fläche innerhalb der Ummauerung der Stadt. Innerhalb Etters, also nur innerhalb der Mauern, galt das Stadtrecht, nur hier war tatsächlich STADT.

## **6. Markt – Handel – Handwerk**

Im Mittelalter waren freier Handel und Handwerk in Dörfern praktisch NICHT zulässig. Ausgenommen von seltenen Märkten, meist zum Jahrestag des Kirchenpatroziniums, und für selbsterzeugte Güter im Tauschhandel innerhalb des Dorfes. Ein Zimmerer durfte beispielsweise eine hölzerne Truhe seinem Nachbarn, einem Bauern, gegen einen Sack Getreide überlassen, aber er durfte sie nicht in das Nachbardorf liefern. Er war also mangels Kundenzahl zum Überleben auf landwirtschaftliches Haupteinkommen angewiesen, aber die Äcker und Felder waren meist im „Besitz“ der Bauern. Bei steigender Bevölkerungszahl im Mittelalter ein sehr ernstes Problem.

Freier Handel und Handwerk waren nur in der Stadt möglich. Das war, trotz aller sonstigen Einschränkungen, DER grundsätzliche Vorteil der Stadt. Es erlaubte den Handwerkern sich zu spezialisieren, einen größeren Kundenkreis aufzubauen und ihre Waren an einen Händler zum Weiterverkauf anderswo zu liefern. Der in der Stadt mögliche (aber keineswegs völlig freie) Warenverkehr förderte den Berufsstand des Händlers. Märkte für landwirtschaftliche Erzeugnisse und mehrmals jährlich zu festgesetzten Zeiten für überregionale Güter nutzten Verkäufern und Käufer. Diese Faktoren zusammen bildeten die Grundlage des städtischen Wohlstands.

## **7. Einnahmen und Aufgaben der Stadt**

Weitere städtische Einnahmen ergaben sich aus der Einsammlung und Weiterleitung von Steuern an den Grundherren. Abgaben erhob die Stadt direkt, z.B. Zoll auf Waren, die in die Stadt eingeführt wurden, Wegezoll (Maut) für Fahrzeuge<sup>11</sup>, Zoll aber auch für Reiter, Fußgänger und Vieh, die die Tore passierten. Städte mussten damals erfindungsreich im Ausdenken von Einnahmequellen sein, denn die Aufgaben der Städte, waren, gemessen an ihrer Größe, gigantisch. Allein die Kosten für die Verteidigung! (siehe unten). Und für die laufenden Ausgaben der Verwaltung. Straßenbau war dagegen kein großer Posten (siehe nächstes Kapitel). Oft überliefert sind Umlagen zur Finanzierung einmaliger Ausgaben. Zum Beispiel für die Unterbringung und standesgemäße Bewirtung des Kaisers und seines Gefolges bei dessen Besuchen. Ein mehrmaliger Kaiserbesuch konnte eine Stadt in den Ruin treiben.

---

<sup>10</sup> Sie kennen alle die gelben Ortsschilder am Eingang oder Ausgang der Stadt. Sie markieren den Etter. Außerhalb Etters ist zum Beispiel das Straßenbauamt des Kreises oder des Landes für den Unterhalt der Straße zuständig, innerhalb die Stadt, obwohl es dieselbe Straße ist.

<sup>11</sup> Bemessungsgrundlage war die Breite der Eisenreifen an den Rädern, Fahrzeuge mit breiten Reifen zahlten weniger, weil sie die Straßen weniger beanspruchten.

## 8. Verteidigung – Stadtmauern<sup>12</sup>

Es ist für uns heutige Stadtbewohner absolut nicht mehr vorstellbar, wie sehr Leben und Sicherheit der Stadtbewohner im Mittelalter durch Angriffe von außen gefährdet waren. Überfälle durch herumziehende, räuberische Banden, aber auch Plünderungen durch Ritter mit halb-legalen bis illegalen Heeren im Zuge von sogenannten Fehden waren häufig und mussten abgewehrt werden.

Auch Eroberungszüge zwecks Landgewinn durch Nachbargrafen waren nicht ungewöhnlich, siehe Eroberungszug und Belagerung durch den Grafen Eberhard II, den Greiner, anno 1343.

Die junge Stadt Ehingen musste daher schleunigst eine Stadtmauer von 1,5 km Länge und ungefähr 7 m Höhe um die Obere Stadt erbauen. Eine gigantische Aufgabe! Und diese Mauer musste bemannt werden, mit wehrbereiten, bewaffneten Männern. Diese Männer waren in erster Linie die Bürger der Stadt selbst, die durch Stadtrecht gezwungen waren, regelmäßige Übungen abzuhalten (einmal im Monat) und wöchentlich(!) mit den Waffen zu üben (Schwert, Speiß, Pfeil und Bogen, Armbrüste). Die Waffen beschaffte die Stadt.

## 9. Kirchen und Pfarreien

Jede mittelalterliche Stadt war bestrebt, eine eigene Kirche innerhalb der Stadt zu bauen, auch Bürgerkirche, Leutkirche oder Stadtkirche genannt. In dieser Kirche hatte dann die Stadt das Sagen. Zwar gab es meistens in den Städten bereits andere Kirchen, aber die gehörten dann z.B. einem Kloster. Das Sagen hatte dann der Abt, die Einkünfte flossen dem Kloster zu. In Ehingen stand auf dem Kirchberg seit „urdenklichen“<sup>13</sup> Zeiten die Michaels-Kirche, die oberhalb des heutigen Michaelsbrunnens stand, im Süden des heutigen Kirchhofs. Weber<sup>14</sup> vermutet, dass das die in Urkunden erwähnte fränkische Reichshofkirche war, die dem fränkischen Adel unterstand.



Die Lage der Michaels-Kirche (roter Pfeil) auf dem Kirchberg. Im Norden (oben) die heutige Kirche St. Blasius. Die Michaels-Kirche wurde 1822 abgebrochen. Das Mauereck ist rechts des Treppenaufgangs noch erkennbar. Ein genaues Datum des Planes konnte bisher nicht ermittelt werden. Jedenfalls sind die abgebrannten Gebäude nach dem Stadtbrand von 1749 dargestellt. Die Qualität der Karte deutet auf sorgfältige Vermessung hin. Kopie im Heimatmuseum, Original in Augsburg.

<sup>12</sup> Siehe auch: Reinhold Ege: „Stadtmauern und Tore in Ehingen-Donau“, Ehingen 2019

<sup>13</sup> Formulierung nach Weber

<sup>14</sup> Weber, Seite 239

Bereits 1182 wird ein „Leutpriester Friedrich“ genannt. Jedenfalls bauten die Bürger der Stadt sehr bald eine eigene Kirche, sodass 1342 bereits St.Blasius als Kirchenpatron genannt wird.<sup>15</sup> Diese Kirche stand auf dem Kirchberg, seitlich und mit Abstand zu dem dort befindlichen Wehrturm (Stadtturm), der erst Jahrhunderte später als Kirchturm in einen der Neubauten der Blasius-Kirche integriert wurde. Den heutigen Kirchturm gab es also, bevor die Kirche an ihn herangebaut wurde.

### 10. Quasi extraterritoriale Grundstücke: Kloster- und Adelshöfe

Die Sicherheit, die Annehmlichkeiten und wirtschaftlichen Möglichkeiten des Stadtlebens veranlassten auch auswärtige Adelige und Klöster, „Stadtresidenzen“ und Wirtschaftshöfe zu gründen, auch Verwaltungshöfe für ihre Güter.

Sie waren für die Stadt nicht unproblematisch, da sie meist weitgehend von Steuern und Abgaben befreit waren und auch nicht zu Bürgerdiensten herangezogen werden konnten.

In Ehingen lagen diese Anwesen überwiegend entlang der südlichen Stadtmauer in der Oberen Stadt, in der heutigen Schwanengasse, der Schulgasse und auf dem Gänsberg, aber auch in einem Fall am Tränkberg oder am Marktplatz.



- 1 = Burg der Grafen von Berg
- 2 = Marchtaler Hof
- 3 = Ellerbacher Hof, vermutl. ehem. Fränkischer Reichshof
- 4 = Renner'scher Hof
- 5 = Urspringer Hof
- 6 = Salemer Hof
- 7 = Vogtei
- 8 = Speth'scher Hof

eingezeichnet in die Karte von 1821

<sup>15</sup> Kirchenführer St.Blasius in Ehingen o.J.



## Kapitel 2: Elemente des mittelalterlichen Stadtentwurfs

---



### Bauliche Elemente des mittelalterlichen Stadtentwurfs

Wir wissen nicht, in welcher Planschritt-Reihenfolge die mittelalterlichen Stadtplaner eine neue Stadt entworfen haben. Vermutlich gingen sie ähnlich vor wie ihre modernen Kollegen und begannen mit dem Grundriss der Stadt - der Straßenführung. Aber wir wissen ziemlich genau, was sie alles bei ihrem Entwurf berücksichtigen mussten. Die wichtigsten Elemente sind:

1. **Der Stadtgrundriß**, repräsentiert durch das interne Straßennetz. Straßen waren damals einfache freie öffentliche Räume zwischen den Häusern, nicht befestigt und nicht gepflastert. Bei Schlechtwetter der pure Matsch. Gepflasterte Straßen kamen erst Jahrhunderte später auf. Straßen und Gassen dienten nicht nur dem Verkehr, sondern auch als Arbeitsfläche und Lagerfläche und zur Entwässerung.

Auch hatte der Stadtgrundriss eine hohe symbolische Bedeutung. Darüber mehr in Kapitel 3.

2. **Die Stadtmauern**, rund um die Stadt. Unter Anpassung an das Gelände 7 bis 10 m hoch, wenn man den Graben davor mitrechnet. Dazu Stadttore als Verbindungen nach Aussen. Gräben und Stadttürme verstärkten die Befestigung.

3. **Die Anbindung an das äußere Straßennetz** durch die Stadttore. Wobei es Überland-Straßen in unserem Sinn anno 1200 nicht gab. Man fuhr querfeldein. Und benutzte, falls vorhanden, die Reste der damals schon 1.000 Jahre alten Römerstraßen. Jedenfalls konnte man an den „Geleisen“ (Spuren) erkennen, wo schon andere gefahren waren und richtete sich danach.

4. **Die Einteilung in Baublöcke** und möglicherweise auch die Unterteilung in Baugrundstücke. Daraus resultierte dann auch die Einteilung in Nutzungen: Wohnen entlang der Straßen, Scheuern und Ställe im hinteren Bereich. Gewerbe wurde normalerweise im Erdgeschoss des Wohnhauses oder auf der Straße ausgeübt.<sup>16</sup>

5. **Die Wasserversorgung** mit öffentlichen Brunnen. Dafür musste das Wasser oft von sehr weit hergeleitet werden. Wasser im Haus gab es nicht. Üblich war ein Hauptbrunnen, meist auf dem Markt, und weitere Brunnen, die oft vom Marktbrunnen aus ihr Wasser erhielten. Dies erforderte extrem sorgfältige Vermessungsarbeiten und genauestes Nivellement, damit das Wasser nach dem natürlichen Gefälle fließen konnte.

Daneben waren Pumpbrunnen aus dem Grundwasser und Zisternen üblich. Auch aus dem Bach wurde Trinkwasser entnommen. Jedenfalls war das Trinkwasser von zweifelhafter Qualität, weshalb das bei der Herstellung mehrfach gekochte Bier die einzige Flüssigkeit war, die man unbesorgt trinken konnte.

6. **Die Entwässerung.** Die Ableitung von Schmutzwasser (dazu gehört auch der Urin und Kot der vielen Tiere) und von Regenwasser erfolgte über offene Rinnen und Gräben (Gossen), die zum nächsten Bach führen sollten, was sie nicht immer zuverlässig taten. Der Urin der Menschen und ihre Fäkalien wurde dezentral in Gruben gesammelt und meist zum Düngen der Felder bzw. Gärten verwendet. Urin wurde auch als wichtiger Grundstoff für Gerber und Färber gesammelt. Auch die Stadtgräben dienten der Entwässerung, denn private Abtritte gab es nur selten. Man erleichterte sich in Abort-Erkern auf der Stadtmauer, hinunter in den Graben.

Es roch bestimmt nicht gut in einer mittelalterlichen Stadt!

7. **Der Marktplatz.** Meist an der Hauptstraße gelegen. Oft, aber nicht immer, im geographischen Zentrum der Stadt. Zahlreiche weitere öffentlich genutzte Flächen waren erforderlich: Der allgemeine Straßenmarkt, der Holzmarkt, der Viehmarkt, der Kornmarkt u.s.w.. Ganz wichtig: der Zimmerplatz zum Abbinden der Fachwerkgebäude und die Bleiche für die Weber.

8. **Das Rathaus** besaß im Erdgeschoss meist eine offene Markthalle für empfindliche Güter, z.B. Fleisch. Kann man heute noch z.B. in Munderkingen, Schelklingen, Urach sehen. Im Obergeschoss befanden sich die Schreibstuben und Archive.

---

<sup>16</sup> Man „wohnte“ nicht so, wie wir es heute tun. Die meiste Zeit hielt man sich im Freien auf, im Hof, oder auf der Gasse. Das Leben war öffentlich. Bei Einbruch der Dunkelheit zog man sich zum Schlafen in die Kammern zurück. Diese waren sehr klein und lagen meist unter dem Dach der überwiegend eingeschossigen Häuser. Wohnzimmer gab es nicht. Gekocht wurde auf offenem Feuer im Erdgeschoss, der Rauch zog irgendwie durch das Dach ab. Alles war schwarz. Das letzte „Rauchhaus“ in Ehingen steht in der Tuchergasse.

9. **Die Kirche** mit Pfarrhaus, Kornhaus, Zehntscheuer und anderen Nebengebäuden für die Landwirtschaft des Pfarrers. Zusammen deutlich mehr als ein ganzer Baublock.

10. **Eine Burg** für den Stadtherren musste übernommen oder neu vorgesehen werden.

Diese Aufzählung beschreibt nur die rein materiellen Bestandteile des mittelalterlichen Stadtentwurfs.

Genauso wichtig waren die immateriellen Gesichtspunkte, denen sich die Baukörper überwiegend unterordnen mussten.

## **Immaterielle Entwurfsgrundlagen – Suche nach Schönheit**

Das Mittelalter war überzeugt davon, dass es eine göttliche Schöpfungsordnung gibt, die das ganze Weltall umfasst, die sich durch harmonische Proportionen ausdrücken lässt und die in sich stimmig und schön ist. Die Menschen bemühten sich, diese Schönheit in ihren Werken zum Ausdruck zu bringen und die Ordnung der Schöpfung nachzuvollziehen<sup>17</sup>.

Vollendetes Beispiel dafür sind die gotischen Kathedralen.

Mittel der Ordnung waren die Mathematik und die Geometrie. Proportionen spielten eine wichtige Rolle und der Kreis als vollkommene geometrische Gestalt galt als Grundlage der Weltordnung.<sup>18</sup>

Selbst kosmische Bezüge, z.B. die Ausrichtung der Straßen nach dem Sonnenaufgang an bestimmten Feiertagen, waren üblich. Kirchen werden heute noch nach Osten ausgerichtet.

So verwundert es nicht, dass auch bei der Anlage der Stadt Ehingen künstlerisch-mathematische Verfahren angewandt wurden. Interessanterweise waren die geometrischen Grundlagen der Oberen Stadt (um oder kurz nach 1200) völlig verschieden von denen der Unteren Stadt (nach 1343). Die Obere Stadt entspricht dem Zähringer Schema, wie es von Bern (1191) her bekannt ist: Straßenmarkt und rechtwinkliges Raster. Damals hoch modern. Die Untere Stadt nimmt kreisförmige Elemente auf, wie sie die späte Zähringerstadt Bräunlingen im Schwarzwald (1305) aufzeigt. Ebenfalls hoch modern – nur 120 Jahre später. Angepasst an die Situation im Schmiechtal.

Gerade bei der Unteren Stadt ist der mathematisch-ästhetische Ansatz des Mittelalters sehr komplex ausgeprägt, was sich durch die Anwendung von Kreisformen und harmonischen Proportionen (Oktav, Terz, Quart, Quinte, Tritonus) ausdrückte. Heute nur sehr schwer verständlich, da die Bildungsgrundlagen heute andere sind.

Dieses „Nicht-mehr-Verstehen-Können“ dürfte zu der These vom „wildem Wachstum“ der Unteren Stadt geführt haben.

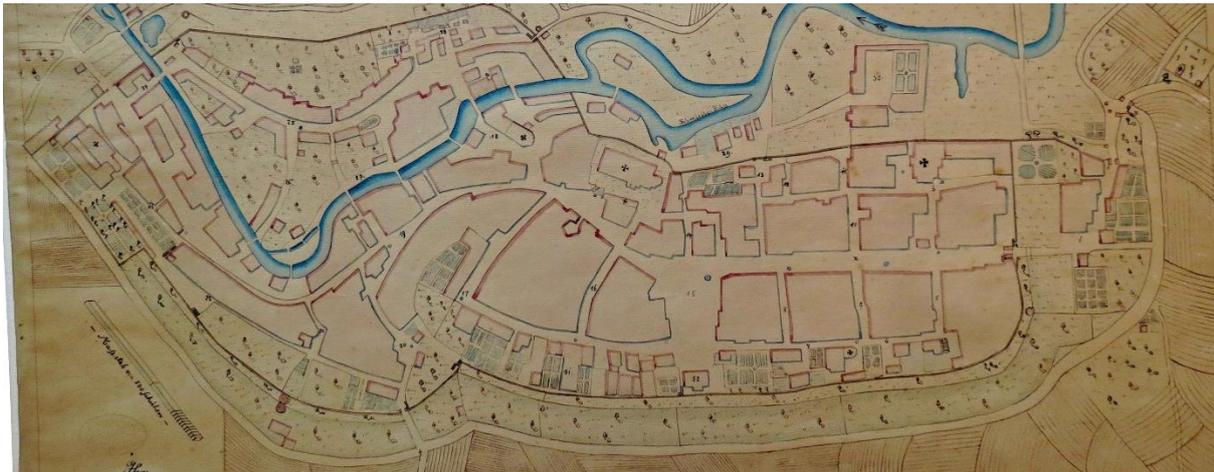
---

<sup>17</sup> Die Physiker suchen heute noch nach der Weltformel – Grand Unified Theory (GUT).

<sup>18</sup> Entgegen einem weit verbreiteten Irrtum hielt das Mittelalter die Erde nicht für eine Scheibe und kannte ihre Kugelgestalt, wenn auch über ihren Durchmesser unterschiedliche Ansichten bestanden.

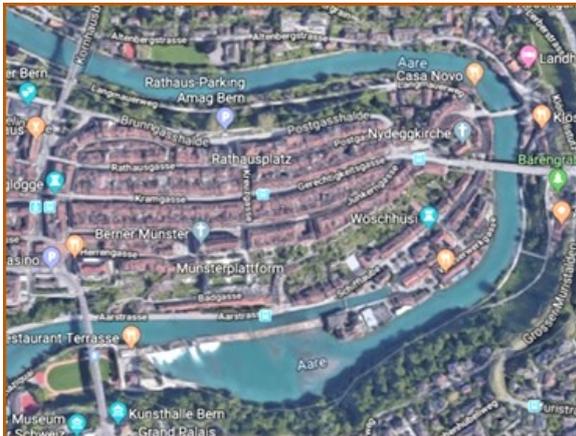


## Kapitel 3: Die Bedeutung des Stadtgrundrisses



### Stadtgrundrisse sind einzigartig und unverwechselbar!

Ein Stadtgrundriss ist vergleichbar mit einem Hausgrundriss: er enthält als wichtigstes Gliederungselement die Straßen, die den Fluren entsprechen. Innenhöfe sind wie private Räume. Gebäudefassaden bilden Raum-Wände. Viele Stadtgrundrisse lassen auf den ersten

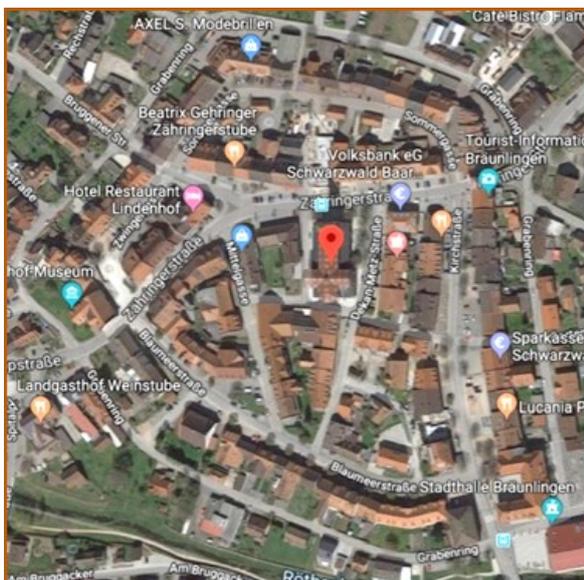


Blick ein Gestaltungs-Prinzip erkennen – eine grundlegende Idee, die von Stadt zu Stadt verschieden ist. Stadtgrundrisse sind nie gleich und jede Stadt hat ihren eigenen Grundriss – er ist einmalig!

Manche Städte erkennt man schon bei einem Blick auf den Grundriss!

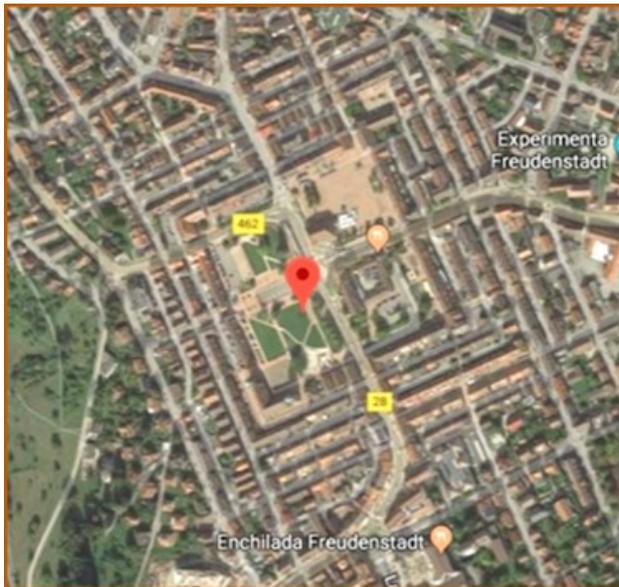
**Bern** – eine frühe Zähringer-Stadt im Raster-System, Stadtrecht 1191

Mit langem Straßenmarkt, auf jeder Seite eine Parallel-Straße, mit einer markanten Querachse und dichter Blockbebauung



**Bräunlingen** – eine späte Zähringer-Stadt vom Rundling-Typ, Stadtrecht von 1305

Gekrümmte Hauptstraße als Straßen-Markt, auf einem unregelmäßigen Fünfeck aufbauend

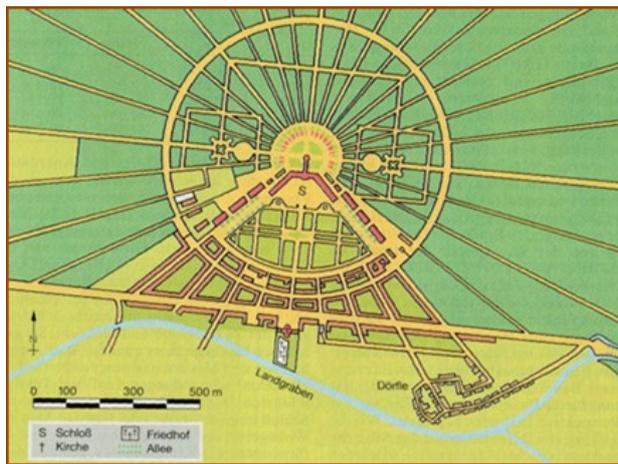


### Freudenstadt

eine Renaissance-Planstadt um 1599, im Auftrag von Friedrich I. von Württemberg. Planung von Schickhardt, am Mühle-Spiel angelehnt. Im Zentrum sollte diagonal ein großes Schloss stehen, das freilich nie gebaut wurde. Erbaut als Bergbau-Stadt und württembergische Landesentwicklungsmaßnahme.

Und als Festung gegen die erobderungslustigen Badener (kein Witz!)

(Alle 3 Luftaufnahmen aus google-earth)



**Karlsruhe** – eine barocke Planstadt, 1717 errichtet, fächerförmig ausgerichtet auf das Schloss. Die Idee : Verherrlichung des Fürsten und Stadtgründers.



**New York**, dessen gleichförmiger Raster nach der Längsachse der Insel Manhattan ausgerichtet ist. Geplant 1811.

Dafür wurde die ganze Insel buchstäblich platt gemacht. Berge abgetragen, Seen und Täler aufgefüllt.

Ein genauerer Blick auf New York zeigt ganz im Süden, also ganz links unten im roten Kreis, keinen Raster. Hier, südlich der Wall Street (der Stadtmauer-Straße!) sind die Straßen freier geführt, und erinnern noch an die ursprüngliche holländische Kleinstadt Nieuw Amsterdam. Hier liegt die Gründer-Siedlung von 1625.

Als man Jahrhunderte später nördlich davon eine Stadterweiterung plante, in Form einer Rasterstadt, blieb die Altstadt im Wesentlichen im Grundriss unverändert. Das Gestaltprinzip „Raster“ wurde im Bestandsbereich nicht durchgesetzt.



aus Google-earth 2021

### **Ebingen-Donau**

Hier orientiert sich die Obere Stadt, um 1200 angelegt (im Bild rechts), am Raster der frühen Zähringer-Städte, wie beispielsweise Bern. Ebingen erhielt Stadtrecht um 1230.

Die Untere Stadt (im Bild links) entspricht dem späten Zähringer-Stil, wie er sich in Bräunlingen erhalten hat.

Genaue Erläuterungen in den entsprechenden Kapiteln 04 bis 07.



## Kapitel 4: Der Grundriss der Oberen Stadt in Ehingen



Versuchen Sie bitte, sich das Gelände vorzustellen.

Die unregelmäßige, dicke grüne Linie ist der Steilabfall zum Schmiechtal hin. Der Höhenunterschied beträgt stellenweise bis zu 10 m. Darüber ein Schemaschnitt quer zur Schmiech: von links nach rechts: Schleifhang (Tuchergasse), Talgrund mit Schmiech, Prallhang (Steilanstieg), Hochfläche (Obere Stadt), Anstieg zum Wolfert. Schema-Schnitt um 90 Grad gedreht, nicht maßstäblich und überhöht !

### **Grundlagen der Planung der Oberen Stadt**

#### **Topographische Besonderheiten – das Gelände**

Zum Verständnis der Stadtgestalt Ehingens ist es nötig, sich die Topographie/Geologie anzusehen. Die Schmiech verläuft hier von Nordosten nach Südwesten. Ihr Tal wurde vor der letzten Eiszeit (vor ca 100.000 Jahren) durch die Donau geformt, die in umgekehrter Richtung floss, von Schlechtenfeld her kommend. Dabei bildete die Donau in der Kurve der Unteren Stadt einen flacheren Schleifhang aus (Bereich Tuchergasse-Bahnhof) und einen steilen Prallhang (Bereich Frauenberg – Obere Stadt). Während der letzten Eiszeit änderte die Donau oberhalb Untermarchtals ihren Lauf und fließt seither südlich an Ehingen vorbei. Die heutige Untere Stadt liegt auf nacheiszeitlichen Talverfüllungen und war früher anmoorig.

Die Obere Stadt liegt dagegen auf einer hochgelegenen, ebenen Schotterterrasse, die entweder von einer sehr, sehr frühen Donau aufgeschüttet wurde oder als Endmoräne von einem

früheren Gletschervorstoß zurückgelassen wurde.<sup>19</sup>

Der Prallhang zur heutigen Schmiech fällt sehr steil und tief ab und wurde durch Bebauung fast senkrecht überformt. Leicht erkennbar bei der St. Blasiuskirche, in der Unteren Hauptstraße (gegenüber Adler), und am Frauenberg. Eng eingeschnittene ehemalige Wasserabflüsse von der Hochfläche zur Schmiech bzw. Ur-Donau sind am Tränkberg (heute mit einer Tiefgarage überbaut), am Lammburg und im Stadtwirtsgässle erkennbar, aber fast vollständig durch den Menschen überformt.

In der Webergasse ist der halbkreisförmig auslaufende Vorsprung des Gänsbergs noch gut ablesbar.

Der Anstieg zum Wolfert bleibt in meiner Betrachtung außen vor, da er mit dem historischen Stadtgrundriss wenig zu tun hat.

## Die Neu-Anlage der Oberen Stadt



Dargestellt sind nur die Schmiech (blau), der Steilabfall (grün), der erste Peilpunkt 1 und die Peillinie (rot). Norden ist bei allen Planzeichnungen oben.

## Die Absteckung der Oberen Stadt bei der Neuanlage

Wir tun mal so, als hätte es zum Zeitpunkt der Anlage der Oberen Stadt nichts weiter gegeben, als eine Hochebene, einen Steilhang und die Schmiech. Das war, wie wir noch sehen werden, nicht so, denn es gab zumindest das Dorf Ehingen und bereits die Michaels-Kirche auf dem Kirchberg. Aber so können wir die Arbeitsweise der Stadt-Planer und Vermesser besser darstellen.

<sup>19</sup> Einen aktuellen Beweis dafür lieferte die große Baugrube am Marktplatz 2018/19. Noch in 8- 10 m Tiefe herrscht mit Sand und Schluff vermischter Schotter vor, was für Flussablagerungen spricht.

Natürlich arbeiteten die Stadtplaner/Vermesser nicht aus „dem hohlen Bauch `raus“. Sie hatten vorher den Stadtgrundriss und die Maßverhältnisse auf einer Holztafel in kleinerem Maßstab entworfen und führten diesen Plan bei der Erstvermessung bei sich. Doch leider haben diese Tafeln den Lauf der Zeit nicht überlebt. Nirgends, auch in Ehingen nicht.

Als erster Schritt wurde nahe beim oberen Ende des Einschnitts, den wir heute Lammburg nennen, ein Pfosten eingeschlagen, der erste Peilpunkt **1**.

Über diesen Pfosten wurde um den 10. Mai oder um den 10. Juli<sup>20</sup> (ein genaueres Datum geben meine Tabellen nicht her) der Sonnenaufgang angepeilt und durch einen zweiten Pfosten bei Punkt **2** markiert. Wir wissen nicht das Jahr, denn die Grundsteinlegung der Stadt kann schon Jahrzehnte vor der Stadt-Ernenennung um 1230<sup>21</sup> erfolgt sein. Sie war nicht an den Zeitpunkt der Stadterhebung gebunden. Aber es geschah an einem dieser Tage, denn nur da ging die Sonne genau an dieser Stelle auf.

Diese erste Peilung war damals bei der Neugründung einer Stadt enorm wichtig und sehr symbolträchtig; sie sollte Glück und Segen für die Stadt bringen und wurde in der Regel am Namenstag eines Stadtheiligen (der Hausheilige der Grafschaft war St. Ulrich, ein Verwandter der Berger Grafen) durchgeführt und sehr feierlich begangen, in Anwesenheit des Grafen, anderer Würdenträger und natürlich der Priester. „Mit Kreuz und Fahnen“ wie man in Ehingen sagt.

Und auch das einfache Volk durfte vermutlich zugucken... aus der Ferne, denn für sie galt: „Betreten der Baustelle verboten!“

Der erste Pfosten stand also am oberen Ende des Lammburgs, ungefähr dort wo heute die Sonnengasse einmündet, der zweite Pfosten vermutlich in der späteren Oberen Vorstadt. Je länger die Peilstrecke, desto genauer die Peilung.

Die Peillinie konnte auf der Erde sichtbar gemacht werden durch eine dünne Kalkspur, also mittels gebranntem Kalk, der in Wasser gelöscht und in dünnem Strahl der Peillinie entlang ausgegossen wurde.

Diese Peilung bildete die Hauptachse der Neuen Stadt - sie ist es heute noch.

Das Handwerkzeug zum Abstecken der Stadt war einfach: eine Anzahl Pfähle, ein großer Hammer (Malleus) zum Einschlagen der Pfähle und ein Seil oder eine Messkette mit 500 Fuß Länge, die alle 100 Fuß eine Markierung hatte, z.B. einen Knoten.<sup>22</sup> Da der in Ehingen angewandte Fuß 32,77 cm lang war, musste das Mess-Seil mindestens 163,8 m lang sein, mit Knoten im Abstand von 32,77 m<sup>23</sup>. Derartige Seile oder Messketten sind technologisch im 12./13. Jahrhundert vorstellbar.

---

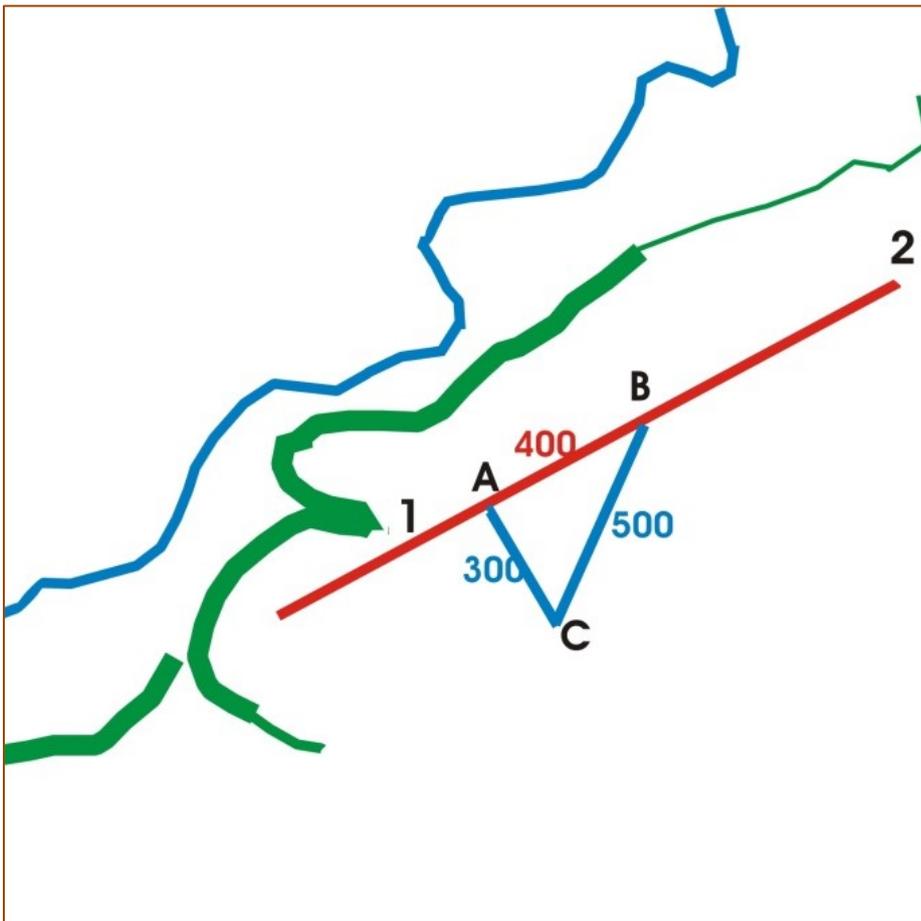
<sup>20</sup> Es sprechen viele Indizien dafür, dass es am 4. Juli war, dem Fest des Heiligen Ulrich von Augsburg, der von den Berger Grafen besonders verehrt wurde.

<sup>21</sup> Beispiel: Freiburg wurde rund 100 Jahre vor seiner Stadterhebung als Markt-Dorf angelegt.

<sup>22</sup> Es funktioniert wirklich. Prof. Humbert hat es mit ein paar Studenten praktisch ausprobiert. Das Abstecken der gesamten Freiburger Innenstadt in Originalgröße M 1:1 auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz hat weniger als eine Woche gedauert. Dabei wurden Seile von über 300 m Länge verwendet.

<sup>23</sup> Interessant ist, dass die mittelalterlichen Planer grundsätzlich im 10er-System rechneten und gerade 100er Maße bevorzugten. Humpert hat nirgends 12er Maße oder „krumme“ Maße festgestellt.

## Der erste rechte Winkel



Mit dem Seil werden auf der Peillinie von A aus 400 Fuß abgetragen und markiert: das ergibt Punkt B. Danach schlägt man um Punkt A einen Kreisbogen mit 300 Fuß und um Punkt B einen Kreisbogen mit 500 Fuß, das ergibt den Schnittpunkt C. Auf diese Weise erhält man einen rechten Winkel bei A.

Seit Pythagoras weiß jeder Maurer, Zimmermann und Fliesenleger, dass man mit 3-4-5 einen

rechten Winkel zeichnen kann. Es funktioniert seit 2500 Jahren, immer, in jedem Maßstab, in Meter und auch in Fuß. Und ist sehr genau.

Die damaligen Stadtplaner hätten auch mit der Groma<sup>24</sup> arbeiten können, einem sehr präzisen und seit der Römerzeit bekannten Gerät zur Absteckung rechter Winkel. Das Ergebnis wäre dasselbe gewesen.

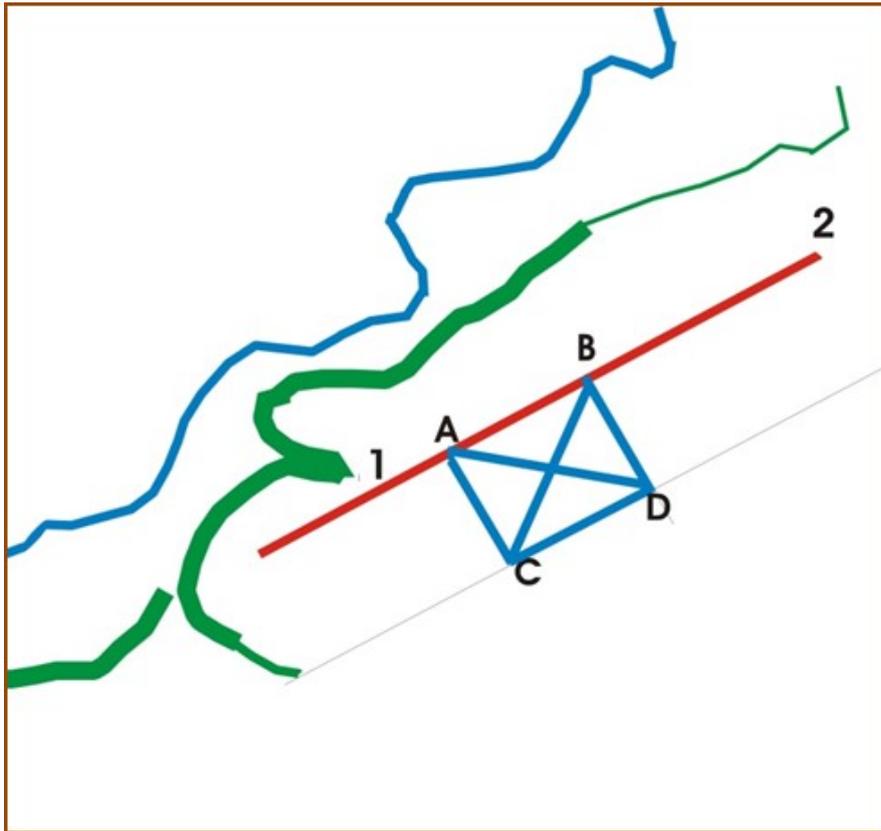
Die Wahl des Punktes A war sicher nicht zufällig. Schön auf der Hochebene, etwa 200 Fuß vom Peilpunkt 1 entfernt. Und seitab des ehemaligen fränkischen Reichshofes<sup>25</sup>.

Der Rest ergibt sich ab dann zwangsläufig.

<sup>24</sup> Siehe Wikipedia: Groma und auf Seite 78

<sup>25</sup> Der Reichshof wird von Weber beim späteren Schloßle verortet, also im Block zwischen Marktplatz, Schulgasse und Sonnengasse

## Der zweite rechte Winkel – der Campus Initialis

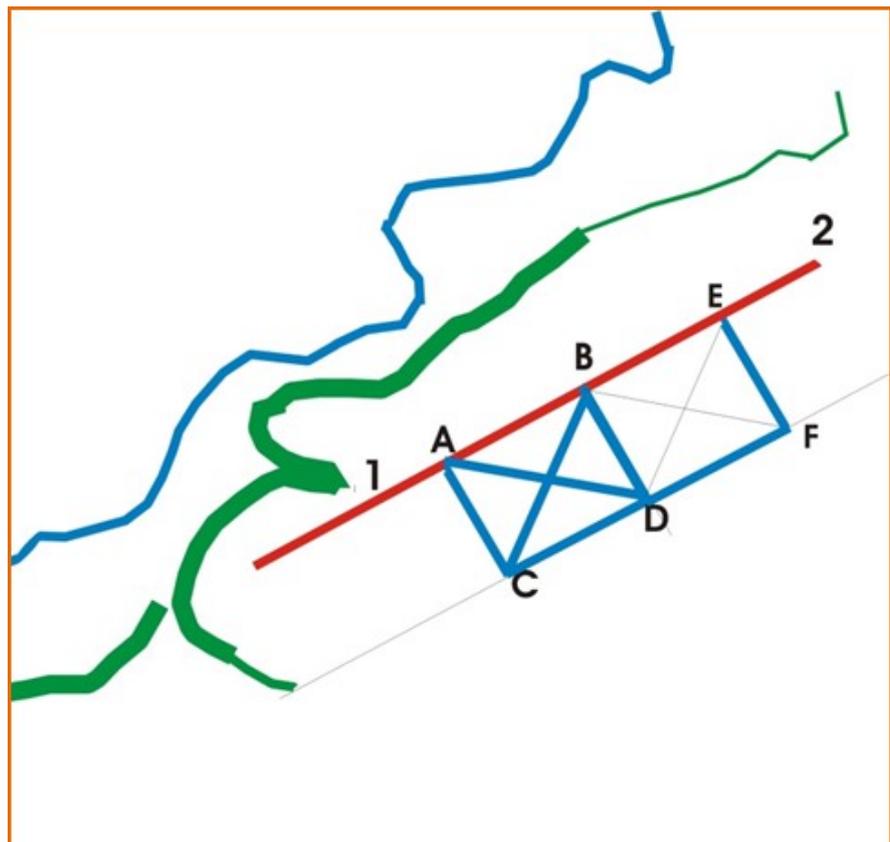


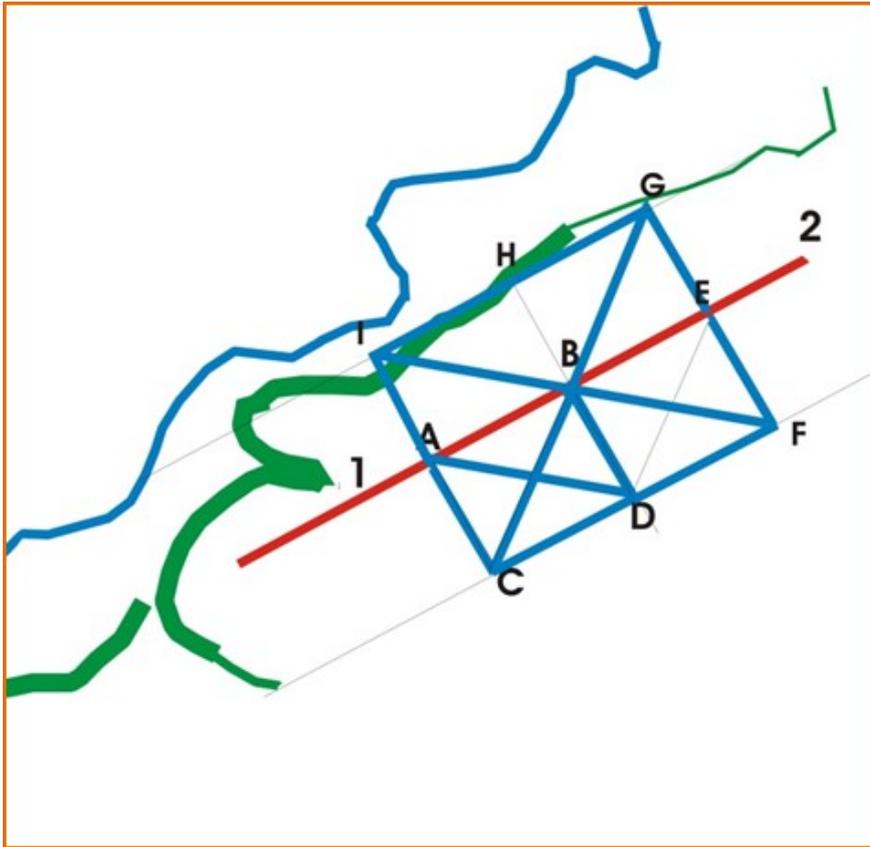
Schlägt man um B einen Bogen mit 300 Fuß und um A einen mit 500 Fuß, erhält man den zweiten rechten Winkel und den Punkt D.

Das Rechteck ABDC ist 300 mal 400 Fuß groß und wird **Campus Initialis** genannt: die Anfangsfläche oder Startfläche der Stadt. Das ergibt 120.000 Quadratfuß oder rund 12.831 m<sup>2</sup> das sind 1,283 Hektar.

### Die erste Verdoppelung

Der Campus Initialis wird nach Osten verdoppelt – die selbe Konstruktion mit 3-4-5 wie oben. Das ergibt die Punkte E und F





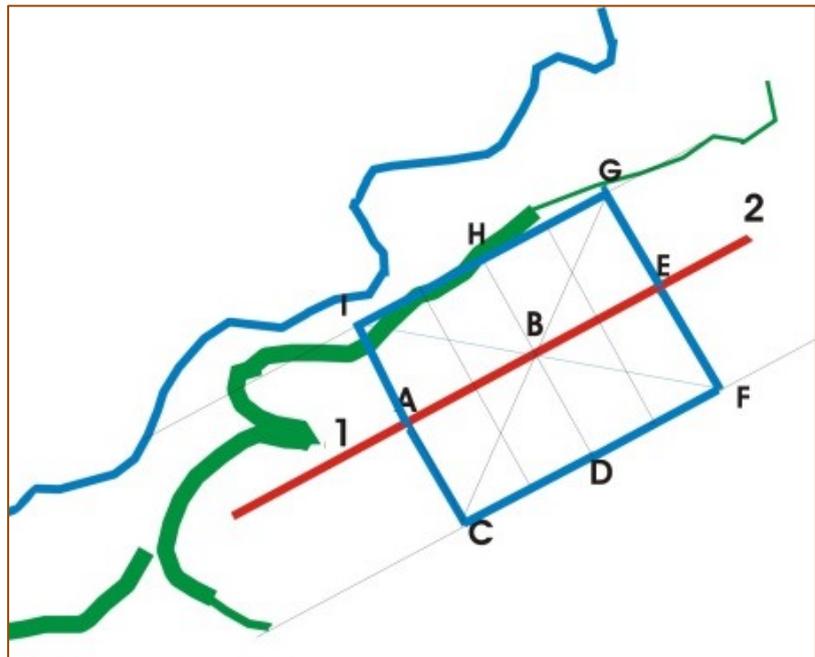
**.Die zweite Verdoppelung** erfolgt nach Norden und ergibt die Punkte **G, H** und **I**.

Wir erhalten ein großes Rechteck mit den Eckpunkten **CFGI** von 600 mal 800 Fuß Ausdehnung, also 196,62 m mal 262,16 m. das sind rund 51.546 m<sup>2</sup> = 5,1 Hektar.

**I** liegt im Tal, schwierig zum Einmessen. Aber zum Glück braucht man den Punkt nicht in situ, denn die Linien im Westen und im Norden können durch Peilen erstellt werden.

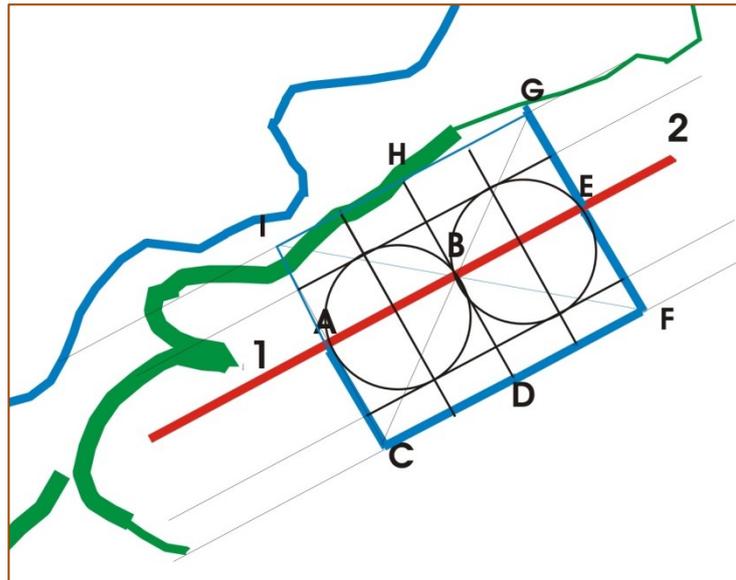
Von C über A und von G über H.

In der Abbildung rechts haben wir die nicht mehr benötigten Hilfslinien entfernt und die Hauptachse zwischen A und E in vier gleich große Teile geteilt, jeder Teil also 200 Fuß breit und senkrechte Hilfslinien gezogen.

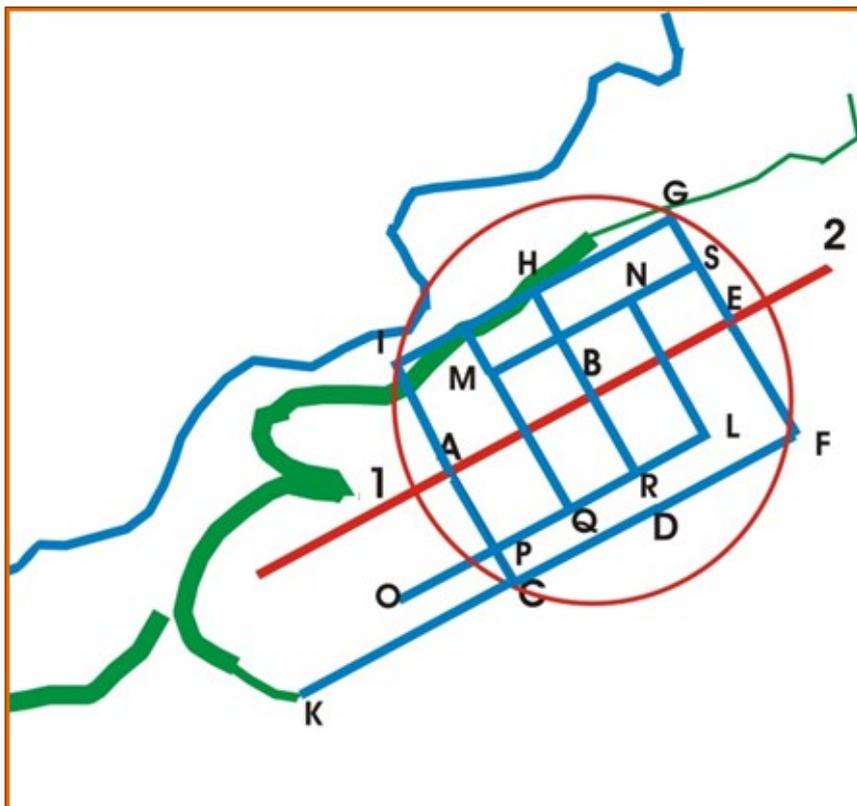


Dann noch zwei Parallelen zu CF bzw GI, jeweils im Abstand von 200 Fuß von der Zentralachse, und schon erhalten wir 8 Quadrate (beidseits der Zentralachse) mit jeweils 200 mal 200 Fuß und zwei Randstreifen von 100 mal 800 Fuß.

Und jetzt fangen wir an, einzelne Linien so hervorzuheben, dass ein Stadtgrundriss daraus wird. Alle wichtigen Linien werden dick hervorgehoben. Alle Hilfslinien werden entfernt.



## Das ist die Obere Stadt von Ehingen!



AP ist die Achse des Marktplatzes.

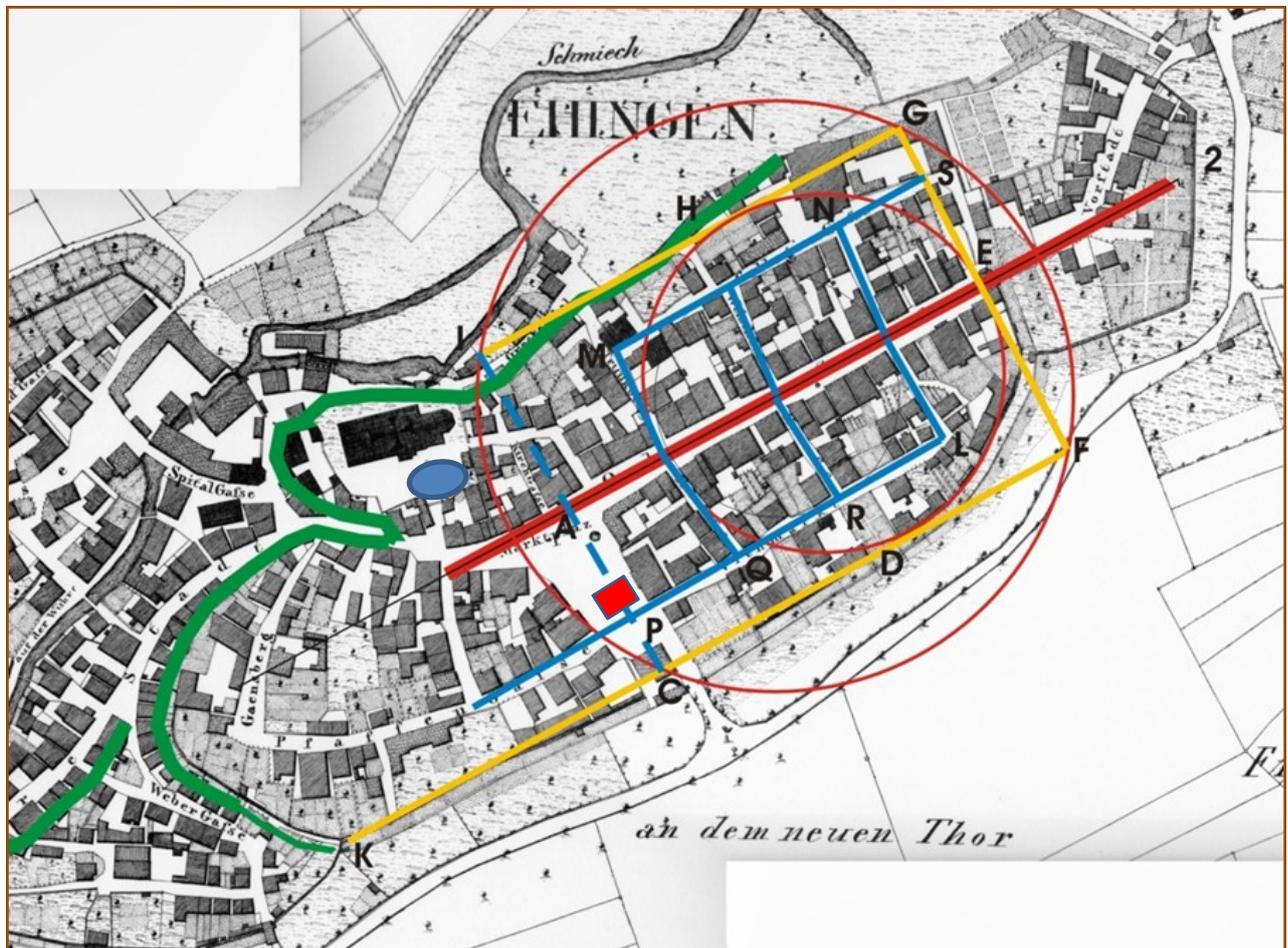
Bei E steht das Obere Tor, das spätere Nikolaustor.

Und die rote Linie zwischen A und E ist natürlich die Hauptstraße.

Die Linien wurden generell in der späteren Straßenmitte angerissen und die Baulinie von hier aus nach links und rechts abgemessen.

Der so erhaltene Stadtgrundriss wurde mit einem Pflug tief und dauerhaft markiert. Traditionell wurde der Pflug von einem Pferd und einem Ochsen zusammen gezogen. Damit die Markierung nicht wieder zuwuchs, füllte man die Furchen mit gebranntem Kalk, in manchen Gegenden auch mit Salz.<sup>26</sup>

Sie sehen unten, wie diese Konstruktion nahtlos in den Stadtgrundriss passt.



**Auf diese Weise wurde die Obere Stadt entworfen, abgesteckt und anschließend gebaut!**

<sup>26</sup> Homer-Freunde sollten mal hier nachlesen: Kypria, 6. Buch. Hier wird erzählt, wie Odysseus nackt, nur mit einer Mütze aus einem Stierhoden bekleidet, mit einem Ochsen und einem Maultier einen Acker pflügt und Salz in die Furchen säht. Homer interpretiert das so, dass Odysseus den Verrückten spielt, um nicht in den troianischen Krieg ziehen zu müssen.

Aber vielleicht spielte Odysseus gar nicht den Verrückten, sondern wollte eine Stadt gründen? Und möglicherweise kannte Homer die Bedeutung dieses Rituals nicht und interpretierte den Vorgang falsch?

Übrigens enthält auch der Gründungsmythos der Stadt Rom eine derartige „Pflugszene“. Romulus pflügte nackt, nur mit einer Mütze bekleidet, den Umriss Roms. Der Pflug wurde von einer Kuh und einem Stier gezogen. Sein Bruder Remus hüpfte hohnlachend über diese Grenze, verletzte damit den Stadtfrieden, und wurde deswegen von Romulus an Ort und Stelle erschlagen.

### **Erklärung der Abbildung auf Seite 32**

Die rote Zentralachse endete bei E, wo das Nikolaustor errichtet wurde. Sie liegt in der Mitte der heutigen Hauptstraße, die damals als Straßenmarkt ausgebildet war und zusammen mit dem Marktplatz die „Handelsmetropole Ehingen“ darstellte.

Gelb ist der theoretische Verlauf der Stadtmauer. In der Praxis wurde zwischen D und E eine Anpassung vorgenommen. Hier folgt die Mauer dem Verlauf des Innenkreises mit  $R=300$  Fuß. Der Grund dafür ist nicht bekannt. Am Gelände kann es nicht gelegen haben; es ist gleichmäßig eben. Möglicherweise wurde hier auf den Verlauf der ehemaligen Römerstraße Rücksicht genommen, den einige Autoren mit dem Verlauf der Lindenstraße gleichsetzen.

Zwischen G und H ist der ursprüngliche Verlauf der Stadtmauer nicht mehr feststellbar. Die Baumaßnahmen des Konvikts im 18. Jahrhundert haben neue Verhältnisse geschaffen. Zwischen H und I folgt die Mauer zuerst ein Stück weit der gelben Linie, dann dem Gelände und nutzt dabei den Steilabfall zur Schmiech aus.

Das rote Viereck ist das alte Rathaus, das mitten auf dem heutigen Marktplatz, auf Höhe des heutigen Amtsgerichts stand, mit der Rückseite zur verlängerten Schwanengasse, also genau innerhalb des Rasters. Der Marktplatz war damals deutlich kleiner; etwa halb so groß wie heute.

Der rote Umkreis markiert u.a. die Westseite des Marktplatzes. Es ist daher kein Zufall, dass diese Seite „schief“ ist. Sie folgt dem 800 Jahre alten Kreisbogen!

Der Kirchberg wurde nicht berücksichtigt. Hier bestand zum Zeitpunkt der Stadtanlage bereits die alte Michaelskirche, deren Standort durch ein blaues Oval gekennzeichnet ist. Zur Kirche gehörten damals noch jede Menge Nebengebäude wie Pfarrwohnungen, Zehntscheuern, etc. Diese Bauwerke und das Gelände unterstanden NICHT dem Grafen oder der Stadt.

Blau sind die Nebenstraßen markiert. Die quer verlaufenden Gassen sind nicht gerade, im rechten Winkel zur Hauptstraße, sondern folgen drei Kreisbögen mit  $R=1200$  bzw.  $1400$  bzw.  $1600$  Fuß, deren Zentrum südlich der Friedhofskapelle liegt. In den Übersichtsplänen hier ist das leider nicht darstellbar.

Natürlich wurden zur Absteckung der Seitengassen keine  $1.200$  Fuß =  $393$  m langen Seile verwendet. Sondern man wandte ein Verfahren an, das in jeder Dombauhütte üblich war: die sogenannte Viertel-Methode zur Konstruktion von Kreisabschnitten.

(Schauen Sie bitte ganz hinten im Anhang nach. Da wird sie erklärt.)

Im Marktplatzblock könnte zwischen Hauptstraße, Markplatz, Schulgasse und Sonnengasse der ehemalige fränkische Reichshof gelegen haben. Weber nennt für seine Lage einen Vorläufer des „Schlössle“. Der Marktplatzblock wird hier nicht weiter untersucht. Auch deshalb nicht, weil die Ergebnisse der Grabung 2018 mir noch nicht vorliegen.

## Bleibt der Gänsberg !

### Das Gänsberg-Problem

1. Obwohl der Gänsberg topografisch gesehen die Fortsetzung der Hochebene ist, auf der die Obere Stadt geplant wurde, wurde er nicht in die Planung einbezogen. Von der Sonnengasse nach Westen passen weder Raster noch Ausrichtung der Gassen, siehe Seite 77.



nach Westen passen weder Raster noch Ausrichtung der Gassen, siehe Seite 77.

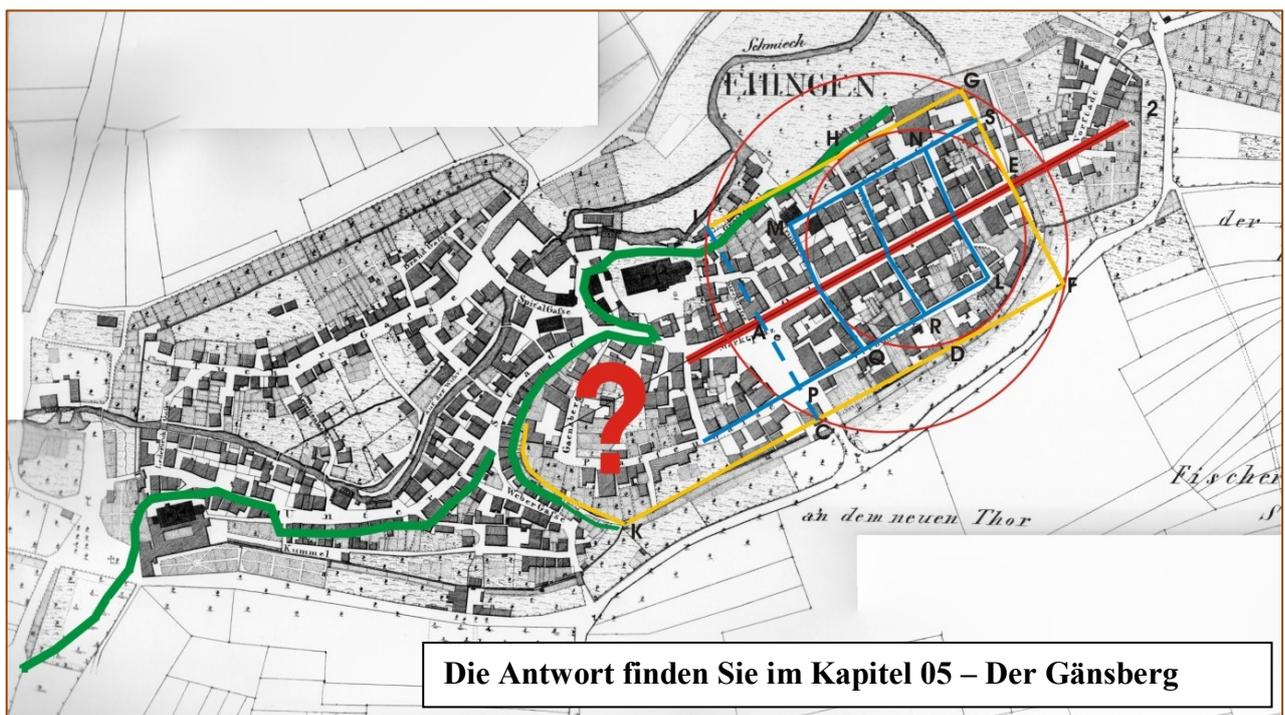
**Warum hat man den Gänsberg nicht in die Planung einbezogen?**

2. Der Marktplatz liegt am Rand der neuen Stadt, ganz im Westen,. Das ist ungewöhnlich: Marktplätze liegen normalerweise im Zentrum.

**Warum nicht bei der neuen Stadt Ehingen?**

3. Die südliche Stadtmauer wurde bis zum Punkt K vorgezogen, den Knick im heutigen Zitronengässle, wo sie auf den Steilhang zur Webergasse trifft.

**Warum machte man sich diese Mühe? Was gab es hier zu schützen?**



Die Antwort finden Sie im Kapitel 05 – Der Gänsberg

## Kapitel 4 A : Baublöcke und Fassadenverlauf in der Oberen Stadt

### **Die Baublöcke in der Oberen Stadt**

Es gibt sehr unterschiedliche Baublöcke in Ehingen, die durch mittelalterliche Stadtplanung entstanden sind.

In der Oberen Stadt sind es

- Die quadratischen Baublöcke links und rechts der Hauptstraße
- Die langen, schmalen Randblöcke entlang der Stadtmauern

### **Die quadratischen Baublöcke**

Die sechs bis acht (je nach Zählweise) quadratischen Baublöcke der Oberen Stadt von 200 X 200 Fuß beiderseits der Hauptstraße wurden von Anfang an vom Planer so festgesetzt. Sie sind bis heute ein prägendes Gestaltmerkmal der Oberen Stadt.

Ähnlich wie in den frühen Zähringer-Städten wurden die Baublöcke in senkrecht zur Hauptstraße verlaufende Grundstücksstreifen gegliedert. Die Streifen sind entweder zwischen 25 und 30 Fuß breit oder zwischen 40 und 50 Fuß. Ganz vereinzelt kommen Grundstücksstreifen mit 66 Fuß Breite vor.



Das quadratische Rastersystem war durchaus nicht unproblematisch, da die innenliegenden Grundstücksteile von der Hauptstraße oder den Parallelstraßen aus erschlossen werden mussten.

Im Inneren der Blöcke entstanden dadurch schlecht erschlossene Freiflächen, da sie nur durch das Vordergebäude hindurch oder über Nachbargrundstücke per Überfahrtsrecht erreichbar waren. Eckgrundstücke hatten zwei

Erschließungen, aber keine Rückfläche.

Die Innenbereiche waren sehr wichtig, denn sie wurden damals entweder gewerblich oder landwirtschaftlich genutzt, auch für „Misten“ und Aborte.

Private Gärten auf dem teuren Grund in der Innenstadt waren eine Idee, auf die damals niemand kam.

Diese quadratische Block-Struktur erwies sich als nicht besonders vorteilhaft, wie spätere Grenzänderungen zeigten. Sie wurde auch in den späten Zähringerstädten nicht mehr angewandt.



Bis heute sind einige der alten Zufahrten zum Blockinneren von der Hauptstraße aus zu erkennen.

### Die langen, schmalen Randblöcke

Die langen, schmalen Baublöcke kommen entlang der Stadtmauern zwischen den Parallelstraßen zur Hauptstraße, also der Kollegiengasse einerseits und der Schwanengasse andererseits (heutige Bezeichnungen) und jeweils der Stadtmauer vor. Ihre Tiefe beträgt einigermaßen regelmäßig 80 (im Norden) und 100 Fuß (im Süden). Sie sind nur von den Parallelstraßen aus erschlossen, also nur von einer Seite aus.

Die Grundstücke hier sind nur halb so tief wie die Grundstücke an der Hauptstraße, dafür aber wesentlich breiter. Ihre Breite beträgt im Süden fast durchgängig 100 Fuß. Sie sind groß genug für ein Wohnhaus an der Gasse, eine Einfahrt, einen Hofraum und eine Scheuer mit Stallungen an der Stadtmauer.

Viele der Grundstücke existieren noch heute in der alten Form, wie beispielsweise der Marchtaler Hof in der Schwanengasse, die im Stadtplan von 1821 noch „Viehmarkt“ hieß.



Stadtbau-historisch interessant ist, dass die meisten der großen Verwaltungshöfe von Klöstern und Abteien innerhalb der schmalen Baublöcke entlang der Stadtmauern lagen:

- Der Marchtaler Hof, sog. Hohes Haus in der Schwanengasse
- Der Speth'sche Hof am Tränkberg
- Der Urspringer Klosterhof, sog. Oberschaffnei, in der Schulgasse
- Der Salemer Klosterhof auf dem Gänsberg

Einzig die „Vogtei“ auf dem Gänsberg liegt nicht an der Stadtmauer.

Ich frage mich, ob die Randlage damit zu tun hatte, dass diese Höfe nur sehr eingeschränkt dem Stadtrecht unterlagen und quasi extraterritoriales Gebiet waren, in dem das Recht des jeweiligen Grundherren, also das des Klosters galt?

### Der Fassadenverlauf

In der Oberen Stadt mit ihren geraden Straßen erwartet man natürlich eine geradlinige Fassadenfront.

Ein Irrtum!



Die roten Linien sind nur gerade Hilfslinien, damit man den Fassadenverlauf besser abschätzen kann.

Die Fassadenlinie innerhalb eines Baublocks verläuft konkav, nach innen gewölbt, wobei die Hauskanten an den Eckgebäuden zu den Seitenstraßen meist etwas vorstehen. Auch sind die Fassaden nicht parallel zur Straße, sondern oft etwas schräggestellt.

Auf die Länge der Straße wird dadurch eine wellenförmige Raumwand erzeugt. Gleichzeitig wirken die kleinen Vorsprünge sehr stark raumbildend und vermeiden eine Geradlinigkeit, die langweilig wirken könnte.

Diese Raumgliederung ist außerordentlich subtil und stadtgestalterisch höchst wertvoll, sie wird eher unbewusst wahrgenommen, aber sie prägt die Straße. Achten Sie mal drauf!

Ein Grundsatz der Stadtplanung ist: Fassaden sollen bewegt und abwechslungsreich gegliedert sein. Kleine Vor- und Rücksprünge gliedern den Raum.

Auch der obere Gebäudeabschluss, Traufgesims oder Giebeldreieck, schließt den öffentlichen Raum ab und beeinflusst die ästhetische Wirkung einer ganzen Straße.



Die Fassaden der Oberen Hauptstraße verlaufen NICHT geradlinig!





Ganz ordentliche Einfügung eines Neubaus in die historische Umgebung. Die Maßstäblichkeit ist gewahrt.

Die Erdgeschosszone nimmt Bezug zum darüber liegenden Obergeschoss auf, allerdings sind die Schaufenster etwas überdimensioniert.



### **So nicht !**

Der Bau in der Bildmitte macht alles, was möglich ist, falsch: er schließt geradlinig links und rechts an die vorhandene Bebauung an, ohne Vor- oder Rücksprünge. Ohne Rücksicht auf die sanft schwingende Kurve des

Straßenraums. Er ist viel zu lang und dazu noch einfallslos gegliedert. Seine Fassade ist flächig und glatt, der Eingangsbereich ist nicht sehr einladend - er gleicht einem dunklen Loch.

Die Dachform passt nicht in die Straße.

Die Erdgeschossfassade hat keinerlei Bezug zu den Obergeschossen.

Dieser Bau passt weder in die Straße, noch in die Stadt!

Hervorragend geeignet als Negativ-Beispiel für Bauen in der Altstadt.

## Kapitel 5: Der Gänsberg



### **Der Gänsberg**

Topographisch gehört der Gänsberg zur Oberen Stadt.

Aber er führt ein Eigenleben. Bis heute.

Die meisten Ehinger kennen sein Innenleben nicht. Sie umfahren ihn auf der Hauptstraße den Lammburg hinauf und dann rechts durch die Sonnengasse oder gerade aus über den Marktplatz.

Wenige kommen in die westliche Schulgasse, die auf dem Plan von 1821 noch Pfaffengasse heißt.

Und wer steigt schon den eigentlichen Gänsberg hinauf, diese schmale, holperige, heute leider sehr unansehnliche und sträflich vernachlässigte Gasse?

Wer hat schon einmal bemerkt, dass vom Lammburg aus eine Erschließung in das Innerste des Gänsbergs führt? Im Urkataster von 1821 sind hier sogar noch Wiesen im Blockinneren eingezeichnet.

Und jeder Stadtplaner wundert sich über den seltsamen Grundriss des Viertels, der so gar nicht mitten in eine Stadt passt.

Nochmals die Fragen aus dem vorherigen Kapitel:

1. Warum wurde um 1200-1230 der Gänsberg nicht in die Neuanlage der Stadt einbezogen?
2. Warum verläuft die südliche Stadtmauer um den halben Gänsberg herum?
3. Warum liegt der Marktplatz nicht in der Mitte der neuen Stadt?

Alle drei Fragen lassen sich mit nur einer einzigen Aussage zufriedenstellend beantworten:

**Der Gänsberg entzog sich dem Zugriff der Stadt-Planer, weil er zu diesem Zeitpunkt (1200 n.Chr.) vermutlich schon seit Jahrhunderten bebaut, bewohnt, genutzt worden war.**

**Man wollte oder konnte nicht in den Bestand eingreifen!**

Schauen Sie sich einmal den Grundriss an. Das ist kein Stadtgrundriss – **das ist ein Dorf!**

Ein Dorf auf einem Geländevorsprung oberhalb des sumpfigen Schmiechtals.

Man kann es sich leicht vorstellen: Ein Dorf mit einer Palisade am oberen Rand des Steilabfalls nach Westen. Höchstwahrscheinlich auch mit einer Palisade nach Süden (heutiges Zitronengässle) und aller Wahrscheinlichkeit nach mit einem Graben samt Wall und Palisade parallel zur heutigen Sonnengasse.

Die Zeiten waren unsicher, Palisaden notwendig. Mauern durfte ein Dorf nicht haben.

Der Zugang zum Dorf, mit einer Anbindung zur Römerstraße, könnte nahe des Schnittpunkts der heutigen Sonnengasse mit der Schulgasse gelegen haben. Deswegen schloss die neue Stadt an diesem Punkt an: die verlängerte Schwanengasse führt geradewegs auf diesen Punkt zu, dem einzigen Anschluss des Gänsbergs an die Obere Stadt. Bis heute.

Ein schmaler Pfad führte zum tiefsten Punkt des Gänsbergs und zur Schmiech, zum Wasser. Für Mensch und Vieh. Diese schmale Gasse lässt immer noch diesen alten Fußweg erkennen.

Auf dem gegenüberliegenden Kirchberg lag die Kirche des Dorfes, die alte fränkische Reichshofkirche, die Michaelskirche.

Außerhalb der Palisaden; aber das war seinerzeit nicht ungewöhnlich.

Dieses Dorf musste in die Verteidigungsanlage der neuen Stadt integriert werden. Deshalb bog die Stadtmauer am Punkt K nach Westen ab und schloss an die bereits vorhandenen Palisaden des Dorfes an.

Und so betrachtet liegt jetzt der Marktplatz genau richtig: zwischen Dorf und neuer Stadt. Also in der Mitte.

SCHLUSSFOLGERUNG:

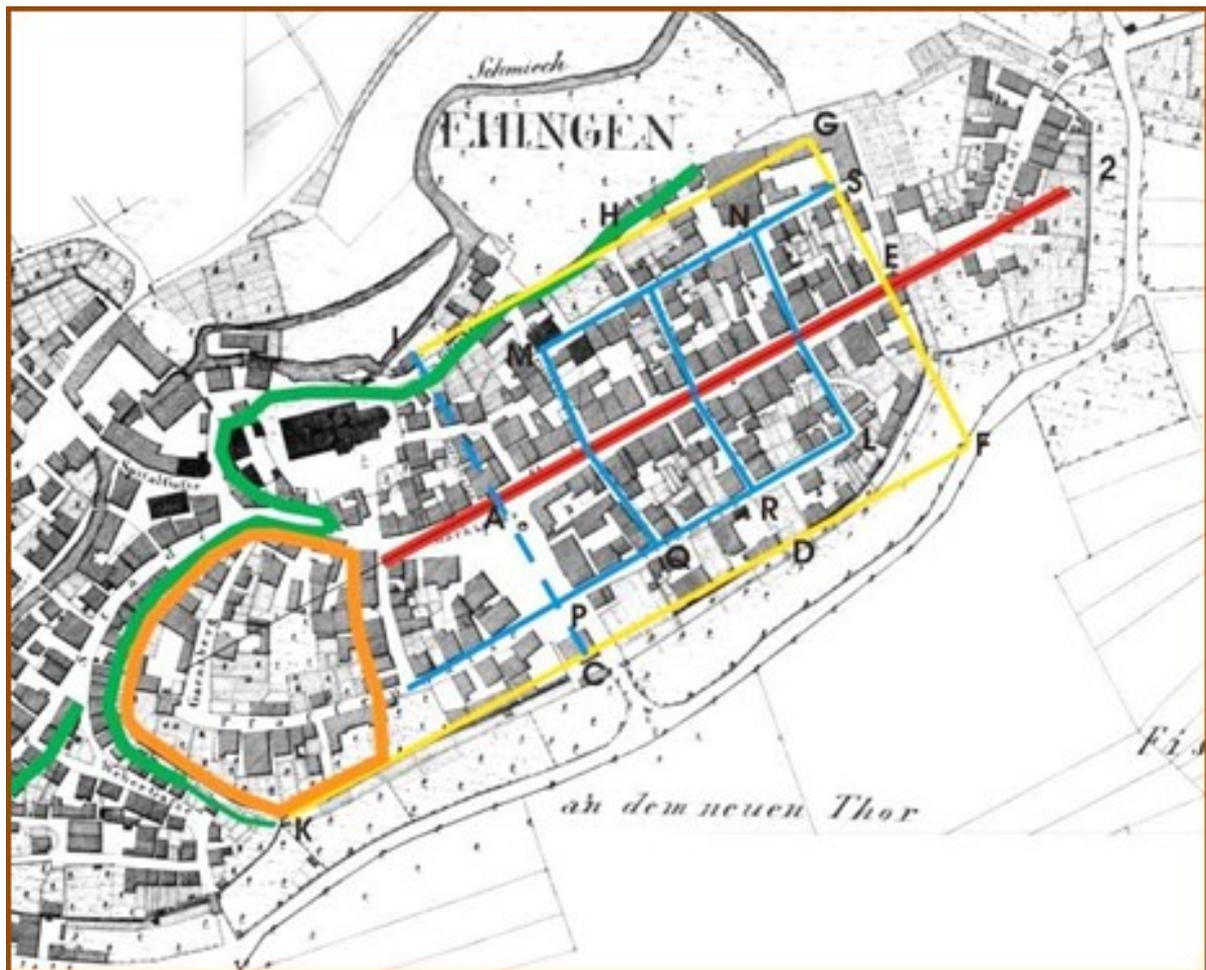
**Auf dem Gänsberg lag das alte Markt-Dorf Ehingen!**

Oder etwas pointierter: die neue Stadt Ehingen war eine Erweiterung des prosperierenden Markt-Ortes Ehingen, der auf dem Gänsberg lag.

Bei der Neuanlage der Oberen Stadt ließ man den alten Ort wie und wo er war, schloss ihn lediglich an der Südost-Ecke an die neue Stadt an.

Erinnern Sie sich an New York auf Seite 24? Genau so!

### Jetzt stimmt der Stadtgrundriss!



Links das Dorf (orange umrandet), rechts die Obere Stadt mit der gelben Stadtmauer-Ideal-Linie.

Mit dem Marktplatz ungefähr in der Mitte.

Weber schreibt auf Seiten 32/33, dass Alt-Ehingen „schon bald ein Marktort“ geworden sei. Und vermutet, die Ernennung sei zwischen 983 und 1002 erfolgt. „Als Marktort müssen wir uns das alte Ehingen vorstellen, mit einem Wall umzogen, der einen Flechtzaun trug.“ Diese Beschreibung passt haarscharf auf die alte Siedlung auf dem Gänsberg.

Wann die Obere Stadt angelegt wurde (ich wiederhole mich da), wissen wir nicht. Es kann VOR, BEI oder NACH der Stadterhebung gewesen sein. Ich neige zu der Ansicht, dass es vorher war.

Und die Untere Stadt ?  
Es gab sie – noch – nicht!

Es gab dort nur eine oder zwei Mühlen und ein paar Häuser, möglicherweise Gerbereien, die rund 150 Jahre später, also 1343, von Graf Eberhard, dem Greiner, angezündet wurden.

**Eberhard II.,**  
genannt „*der Greiner*“  
(\* nach 1315; † 15. März 1392 in Stuttgart)

Grafenstandbilder von Sem Schlör (ab 1576) Stuttgart,  
Chor der Stiftskirche,



Foto von Andreas Praefcke in Wikipedia



## Kapitel 6: Der Grundriss der Unteren Stadt



### Überlegungen zur Unteren Stadt

Alle Äußerungen, wonach die Untere Stadt als Siedlung älter sein soll als die Obere, sind nie bewiesen worden. Zeitgenössische Urkunden und Lagepläne sind nach dieser langen Zeit nicht mehr erhalten, falls es sie je gegeben haben sollte. Siedlungs-archäologische Ausgrabungen wurden in der Unteren Stadt meines Wissens nie gemacht.

Die Ausgrabungen des alemannischen Friedhofes in den 1930er Jahren bewiesen nur, dass es hier im Raum Alemannen gegeben hatte. Wo genau sie gesiedelt haben, wurde noch nicht nachgewiesen. Die Lage unten an der Schmiech beruht auf Vermutungen. Und ob die früh-alemannische Siedlung der Eho-Sippe<sup>27</sup> durchgehend bis zur Stadterhebung, das sind über 600 Jahre, Bestand hatte, ist auch noch nicht nachgewiesen.

Eine einzige „harte“ Tatsache ist, dass Graf Ulrich III. von Württemberg im Spätjahr 1343 eine Fehde begann, mit deren Führung er seinen Sohn Eberhard<sup>28</sup>, genannt der Greiner, beauftragte. Es ging letztendlich um Landgewinn, um die Erweiterung der Grafschaft Württemberg über die Alb hinweg. Es sollte ein Brückenkopf der Württemberger zur späteren Eroberung des Oberlandes geschaffen werden.

Dazu schreibt Weber:

„Mehrere Wochen lagen die württembergischen Krieger vor der Stadt [...] der starke städtische Mauergürtel [...] bot [...] Trutz. Nur die außerhalb der Festung liegenden Mühlen und Höfe wurden niedergebrannt. Erfolglos musste der Feind schließlich abziehen.“<sup>29</sup>

<sup>27</sup> laut allgemein gültigen Regeln bedeutet „Ehingen“ soviel wie „der Eho-Sippe gehörender Ort“

<sup>28</sup> Siehe Wikipedia: Eberhard\_II.\_(Württemberg,\_Graf)

<sup>29</sup> Weber auf Seite 38.

Daraus können wir folgendes ableiten:

1. Die 1294 erstmals erwähnte Mauer um die Obere Stadt war fertiggestellt und funktionstüchtig. Die Ehinger konnten den Feind abwehren.
2. Auch das ehemalige „Dorf Ehingen“ auf dem Gänsberg, geschützt durch den Steilabfall mit Palisade und Mauer, wurde nicht erobert.
3. Es gab Mühlen und einzelne Höfe außerhalb der Stadt. Die Mühlen lagen wahrscheinlich am Wasser<sup>30</sup>, also an der Schmiech. Bereits 1294 wird eine „außerhalb der Mauern“ gelegene Mühle erwähnt, die Weber<sup>31</sup> mit der Heckenmühle gleichsetzt.
- 4. Wenn es also 1343 keine zusammenhängende Siedlung an der Schmiech gab, muss sie später, also nach 1343, gegründet worden sein.**

Daraus folgt:

### **Die Untere Stadt ist deutlich jünger als die Obere Stadt.**

Und wenn sie jünger ist, dann entspross sie nicht zufällig wie das Gänseblümchen aus der Wiese, sondern sie wurde **absichtlich angelegt, geplant und gebaut.**

Als Stadtplaner frage ich mich nun:

Nach welchem Plan?

Das Raster-Prinzip der Oberen Stadt wurde jedenfalls nicht übernommen. Vielleicht deshalb nicht, weil man zwischenzeitlich seine Nachteile erkannt hatte. Oder weil sich die ästhetischen Ansichten mit der Zeit geändert hatten. Oder beides.

Auch damals schon unterlagen die Stadtplaner dem Zeitgeist...

So wurden späte Zähringer-Städte wie Bräunlingen nach anderen Regeln erbaut, als z.B. das linear angelegte Bern, dessen Konstruktionsprinzip vermutlich für die Obere Stadt Pate gestanden hatte. Aber auch bei der Unterstadt standen die neuesten Zähringer-Städte Pate.

### **Die Zeitumstände:**

#### **Die Anlage der Unteren Stadt (um 1350) fällt in die Zeit der beginnenden Spätgotik**

Seit 1200 waren fast 150 Jahre vergangen und viele Ansichten hatten sich gewandelt.

Das Mittelalter war schon lange nicht mehr finster:

In der Cathedral-Baukunst brach jetzt die Hochgotik an. Das Freiburger Münster war gerade fertig gestellt, das Ulmer Münster begonnen worden.

Aber das späte Mittelalter war immer noch auf der Suche nach dem Schöpfungsplan und

---

<sup>30</sup> „Wahrscheinlich am Wasser“ weil es auch Mühlen gab, die durch Wind oder Muskelkraft (z.B. Pferde-Göpel) angetrieben wurden und die nicht auf Wasserkraft angewiesen waren.

<sup>31</sup> Weber, Ehingen, S.35

suchte ihn jetzt verstärkt in Proportionen und in Kreisen und Kreisbögen zu fassen. Das Wunder der Gotik, seine eigentliche Erfindung, waren die Bögen! Kreisbögen! Selbst die kühnsten Spitzbögen der Gewölbe waren geometrisch gesehen nur Kreisbögen – sie wurden ausschließlich mit dem Zirkel (oder der Schnur) konstruiert.

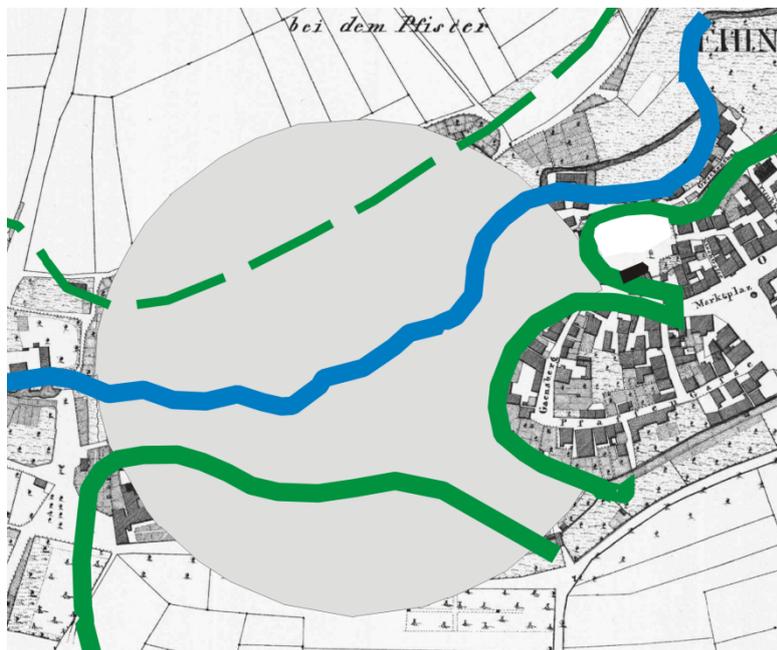
Diese Zeit dachte auch in Zahlenmystik und Proportionen waren ihr enorm wichtig. Kirchenschiffe waren beispielsweise doppelt so hoch wie breit (2:1), die Fassade wie 7:5 oder 4:3 proportioniert. Immer in einfachen, glatten Brüchen, nie in krummen<sup>32</sup>.

Der Bezug zur Musik war Teil der Baukunst<sup>33</sup>. Intervalle wie 2:1 (Oktave), 3:2 (Quinte), 4:3 (Quarte), 5:4 (Terz) oder 7:5 (Tritonus) wurden als Proportionen in Bauwerke, Malerei und Plastik übernommen. Und diese Intervalle gingen auch in die Stadtgrundrisse<sup>34</sup> ein!

Natürlich auch in Ehingen: In der Unteren Stadt!

Nochmals, langsam, zum Mitschreiben und Zweimal-Lesen für die Alt-Ehinger und Weber-Verehrer:

## Die Untere Stadt ist eine nach 1343 präzise geplante Stadterweiterung der Oberen Stadt!



Das ungefähr war die Ausgangslage:

Die Obere Stadt und der Gännsberg sind bebaut, auf dem Kirchberg steht die Michaelskirche, St. Blasius gibt es noch nicht.

Die Schmiech fließt noch in ihrem alten Bett.

Im Norden ist die Hangkante zum Schleifhang (grüne gestrichelte Linie oberhalb der heutigen Tuchergasse) erkennbar.

Im Süden der Steilabfall des

Prallhanges (dicke grüne Linie) mit deutlich erkennbarem Steilhang zum Gännsberg.

Möglicherweise waren ein paar der Gebäude, die die Württemberger niedergebrannt hatten, bereits wieder aufgebaut, ansonsten dürfte der Talgrund „quasi leer“ gewesen sein.

<sup>32</sup> Der Goldene Schnitt (1,618 : 1 oder 144:89) wurde erst in der Renaissance (wieder)entdeckt.

<sup>33</sup> Laut Vitruv musste der Architekt auch Kenntnisse in der Musiktheorie haben.

<sup>34</sup> Prof. Humpert weist in dutzenden Städten in ganz Europa diese Grundlagen nach und beschreibt sie exemplarisch und detailliert für 8 ausgewählte Städte.

## Der Umkreis um die Untere Stadt

Der Entwurf für die Untere Stadt dürfte auf einer Holztafel entstanden sein, natürlich maßstäblich verkleinert, denn Pergament zum Zeichnen war unglaublich teuer und Papier gab es noch nicht. Nehmen wir einen Maßstab von 20 Schritt = 60 Fuss auf einen Zoll<sup>35</sup>, das entspricht M 1: 720, dann erhalten wir eine notwendige Brettbreite von etwas weniger als 70 cm. Das ist eine realistische Annahme, solche Bretter gab es, Tische sind im Allgemeinen zwischen 70 und 90 cm breit.

Zwei Anknüpfungspunkte an die bestehende Obere Stadt wurden gewählt, beide in geradliniger Verlängerung der nördlichen bzw. südlichen Stadtmauer.

Punkt **PP** : auf dem Kirchberg, in genauer Verlängerung der Stadtmauerlinie, also der Parallele zur Hauptachse der Oberen Stadt. Die Verlängerung der Stadtmauerlinie verlief unter 30 ° zur Ost-West-Kompass-Achse über den heutigen Frauenberg-Ochsenberg.

Punkt **K** : am Stadtmauerknick (im heutigen Zitronengässle), dort wo die Süd-Mauer um die Obere Stadt nach Westen abbiegt und die Gänsbergmauer beginnt. Die Peillinie verläuft hier ebenfalls unter 30° zur Ost-West-Kompass-Achse, aber nach Norden verschwenkt, es entsteht ein gleichseitiges Dreieck<sup>36</sup>.

Diese beiden Punkte **PP** und **K** liegen genau auf einer Nord-Süd-Achse. Ob das Absicht war oder Zufall kann man nicht mehr nachweisen. Ich tendiere dazu, eine Absicht anzunehmen.



Wir erhalten einen Schnittpunkt auf der Planunterlage um den wir den **Umkreis** um die spätere Untere Stadt zeichnen. Mit 700 Fuß Radius bzw. 1400Fuss Durchmesser. Der Umkreis um die Obere Stadt hatte 500 Fuß Radius. Tatsächlich wird aus diesem einfachen Vergleich bereits deutlich, dass die Untere Stadt großzügiger angelegt war, als die Obere Stadt.

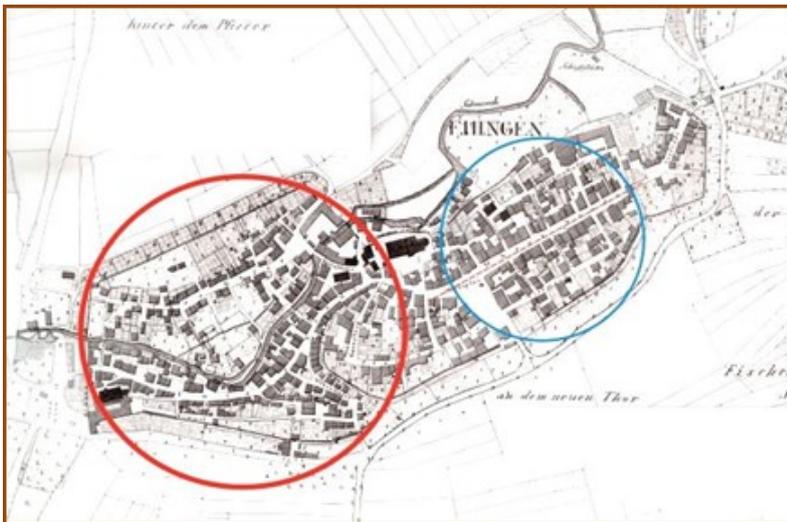
<sup>35</sup> Die amerikanischen Architekten und Stadtplaner rechnen heute noch so!

<sup>36</sup> Das ist eine vollkommene Form nach damaliger Anschauung.

Und noch etwas wird deutlich: der Stadtplaner der Unteren Stadt verwendete einen Fuß mit 32,95 cm Länge, das ist 1,8 mm grösser als der Fuß, der bei der Oberen Stadt angewandt wurde. Ist nur minimal, damals hatte eben jeder seinen eigenen Zollstock, aber wir wollen genau bleiben.

Die Peillinie von **PP** aus ging über den Vorsprung des heutigen Frauenberges<sup>37</sup> und schnitt den Umkreis im Punkt **L**.

Die Peillinie von Punkt **K** aus schnitt den Umkreis in Punkt **W**. Beide Punkte **L** und **W** waren strategisch sehr wichtige Eckpunkte, die das vorhandene Gelände perfekt ausnutzten.



Die Umkreise um die Untere und die Obere Stadt verhalten sich wie 7:5 (das ist das Schwingungsverhältnis des Tritonus)

### **Planung auf Bevölkerungszuwachs.**

Die Erfahrung der letzten 150 Jahre seit der Gründung der Stadt hatte gezeigt, dass so eine Stadt schnell „zugebaut“ sein konnte. Und dann wurde es innerhalb der Mauern sehr eng.

### **Planung auf Flächenzuwachs.**

Und die Erfahrungen der Belagerung 1343/44 hatte gezeigt, dass im Kriegsfall die Landbevölkerung Schutz suchend in die Stadt drängte, wobei sie ihr Vieh mitbrachte. Das erforderte viel zusätzliche Freifläche innerhalb der Mauern!

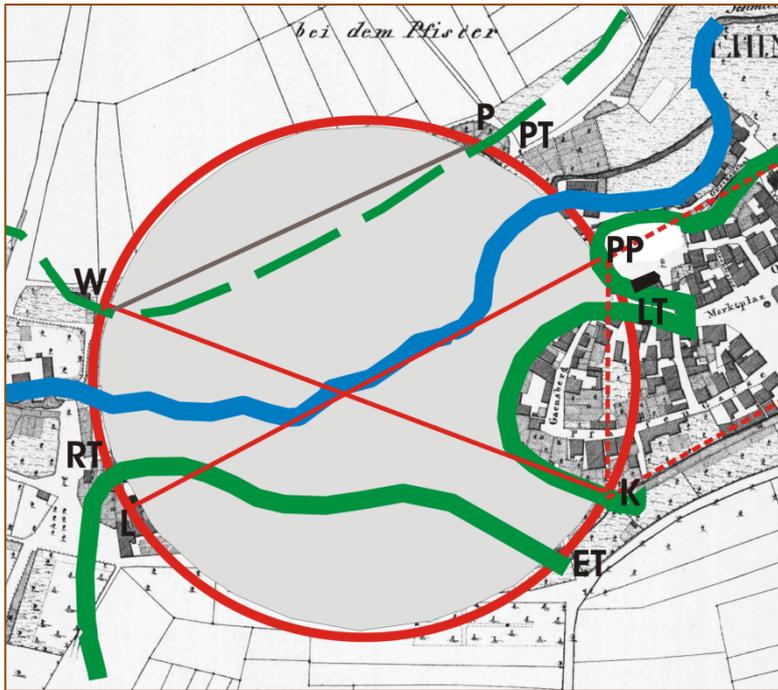
Man plante die Untere Stadt daher wirklich großzügig. Der Stadtplan von 1821 zeigt, dass fast 500 Jahre später große Teile der Unteren Stadt immer noch nicht bebaut waren. Hatte man ZU GROSS geplant? Ich glaube nicht; zum einen brauchte man die Freiflächen in der Stadt auch in Friedenszeiten. Denken wir nur mal an die flachen Wiesen nördlich der Schmiech im Zentrum des Kreises – das waren die Bleichwiesen für die Weber.

Zum anderen konnte man den radikalen Bevölkerungsrückgang durch die Pest-Wellen nicht vorhersehen, die ab ca. 1350 mehrfach durch Europa fegten und im Schnitt 30 % der Bevölkerung weggrafften.

(Als ich diesen Text schrieb war der Corona-Virus noch nicht bekannt.)

---

<sup>37</sup> bereits damals befand sich eine Kapelle auf diesem Berg, gestiftet 1239 von Graf Ulrich von Berg, Weber S.257. Wo genau die Kapelle stand, wissen wir allerdings nicht.



Folgt man von **W** aus dem natürlichen Geländeverlauf (gestrichelte grüne Linie), dann schneidet man den Kreis in Punkt **P**.

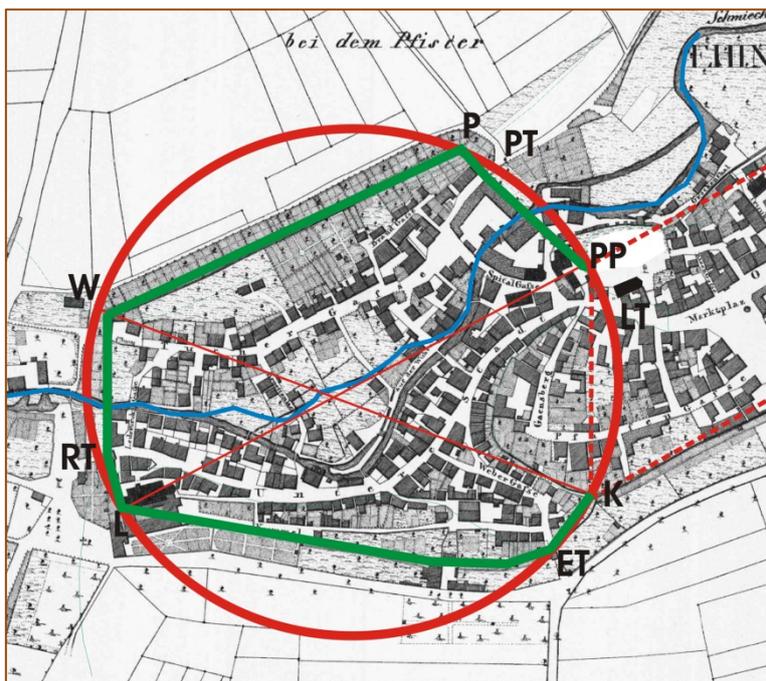
Weitere festgelegte Punkte sind **PT**, **LT**, **ET**, **RT**.

Alle diese Punkte liegen auf dem Umkreis.

9 Punkte auf ein und demselben Kreis!

Das kann kein Zufall sein – das ist gewollt, das ist höchst raffinierte Planung!

Und jetzt nehmen wir mal die graue Fläche weg und zeigen die Bebauung der Unteren Stadt



PP = Peilpunkt 1: Kirchberg

LT = Lammbertgtor / Unteres Tor

K = Peilpunkt 2: Stadtmauerknick

ET = Einlasstor

L = Frauenberg: Mauerecke

RT = Riedlinger Tor

W = Nordwest-Ecke / Bastion

P = Pfisterecke / Bastion

PT = Pfistertor

Grüne Linie = Stadtmauer

Sie sehen: die Untere Stadt wurde ganz genau in den Umkreis hineingebaut.

### Der Umkreis

Ein klarer Beweis für die absichtsvolle Planung der Unteren Stadt ist, dass **ALLE** wichtigen Punkte auf einem **einzigen Umkreis** liegen. Keiner liegt seitlich davon und die gemessenen Abweichungen sind wirklich im Zentimeterbereich, also minimal.

Im Uhrzeigersinn:

- Den Peilpunkt **PP** auf dem Kirchberg können Sie heute noch aufsuchen, er liegt oberhalb der westlichen Treppe, die auf den Kirchberg führt.
- Genau südlich davon befindet sich der Knickpunkt **K** der Stadtmauer, an dem die Mauer um die Obere Stadt, die Gänsbergmauer und die Südmauer der Unteren Stadt zusammentreffen. Liegt im Zitronengässle und kann besichtigt werden.
- Das Einlasstor **ET** am oberen Ende der Webergasse (wurde 1837 abgebrochen).
- Der Turm **L** der Liebfrauenkirche, der ursprünglich ein frei stehender Wachturm (Hochwacht) war und erst Jahrhunderte später in eine Kirche integriert wurde.
- Das Riedlinger Tor **RT** (wurde 1836 abgebrochen)
- Die Nord-West-Ecke der Stadtmauer **W** (heute überbaut, kann nicht besichtigt werden)
- Die Nord-Ostecke der Stadtmauer **P**, die heutige Pfisterburg, kann von außen besichtigt werden.
- Das Pfistertor **PT** (wurde 1834 abgebrochen)

Dass die Nord-West-Ecke der Stadtmauer genau in der Peilrichtung von **K** aus liegt, ist Absicht, ebenso dass die nördliche Stadtmauer zwischen **WB** und **P** parallel zur alten Hauptachse der Oberen Stadt verläuft. Auch ist es wahrscheinlich kein Zufall, dass Punkt **K** genau südlich des Peilpunktes **PP** liegt, und der Wachturm **L** genau westlich von **K**.

Das genaue Einmessen dieser Punkte war zweifellos knifflig gewesen. Die mittelalterlichen Stadtplaner waren auf Peilungen und Triangulation angewiesen – denn 700 Fuß (= 229 m) lange Seile sind bei diesem

Gelände nicht sinnvoll einsetzbar.

Aber mit der Groma<sup>38</sup> ließen sich genaue rechte Winkel über weite Entfernungen konstruieren...

Wer will und Lust hat, darf auch gerne mal den Thales-Satz<sup>39</sup> herauskramen – erinnern Sie sich an Ihren Geometrieunterricht?

Den Thales-Satz hatte jeder mittelalterliche Stadtplaner ständig griffbereit, ebenso wie den Pythagoras<sup>40</sup> und den Strahlensatz. Und damit lassen sich alle Punkte



<sup>38</sup> Siehe Wikipedia: Groma

<sup>39</sup> Siehe Wikipedia: Satz des Thales

<sup>40</sup> Siehe Wikipedia: Satz des Pythagoras

genau auf dem Umkreis konstruieren, ohne dass der Kreis in der Natur vorhanden sein musste.

Jedenfalls: Hut ab vor den mittelalterlichen Vermessern!

Doch damit sind erst einmal der Umkreis und die Fixpunkte um die Untere Stadt festgelegt.

Aber was ist mit dem Inneren der Fläche?

Nun, auch das Innere der Unteren Stadt wurde mit Kreisen konzipiert.

Mit Kreisen in harmonischer Teilung.

Und jeder Kreis nimmt einen bereits vorhanden wichtigen Punkt auf **und** legt die Führung einer Straße fest.

### Die Innenaufteilung der Unteren Stadt

begann vermutlich mit dem blauen Kreis in der Grafik unten.

Die Linie vom Peilpunkt PP zum Stadtmauerknickpunkt K schneidet die Schulstrasse (Pfaffengasse) und der Schnittpunkt bildet das Zentrum des blauen Kreises.

**Der blaue Kreis** legt u.a. die Lage des Einlasstores auf dem Umkreis fest. Wichtig ist: er



bestimmt die Führung der Hauptstraße von der Einmündung der Sonnengasse (er nimmt also den Peilpunkt 1 der Oberen Stadt wieder auf!), den Lammberg hinunter bis zur Einmündung der Webergasse, also von der heutigen Hausnummer 85 bis 120.

Der Durchmesser des blauen Kreises beträgt exakt 350 Fuß – er verhält sich also zum Umkreis wie 2:1 – die Oktav.

**Der rote Kreis** dürfte als zweiter konstruiert worden sein, denn er benötigte den

Tangentenpunkt des blauen Kreises. Der Mittelpunkt des roten Kreises liegt in der Tuchergasse, etwas östlich des Steinlesbergs. Der rote Kreis bestimmt die Führung der Unteren Hauptstraße von der Einmündung Webergasse bis etwa zum heutigen Gasthaus Rössle, also von Hausnummer 120 bis 168, den größten Teil ihrer Länge. Sein Schnittpunkt mit dem Umkreis entspricht der Nord-West-Ecke der Stadtmauer. Sein Durchmesser beträgt 500 Fuß (genauso viel wie der Umkreis um die Obere Stadt) und er verhält sich zum Umkreis um die Untere Stadt wie 7:5 – der Tritonus.



**Der grüne Kreis** scheint für uns heute weniger bedeutend zu sein, war aber damals extrem wichtig. Sein Zentrum liegt direkt auf dem Umkreis, etwas nördlicher der Schmiech. Er geht durch die Nord-Ost-Ecke der Stadtmauer (Pfisterburg) und durch den Peilpunkt auf dem Kirchberg. Er legt die heutige Kasernengasse fest und begrenzt das neu gegründete Spital zum heiligen Geist. Der grüne Kreis hat einen Durchmesser von 300 Fuß, verhält sich also zum roten Kreis wie 5:3 – die Sext.



Man könnte stundenlang so fortfahren (ich hab's gemacht, es gibt noch weitere Bezüge), nur noch ein Beispiel:

## Der Magenta-farbige Kreisbogen.

Selbst Weber äußert gefühlsmäßig den Verdacht, die Tuchergasse könnte geplant worden sein, wenn ihm auch nicht bewusst war, nach welchen Grundsätzen.

Mit der Tuchergasse haben sich die mittelalterlichen Planer selbst übertroffen!



Die Tuchergasse wird durch den **magenta-farbenen Kreisbogen** gebildet, der durch das Riedlinger Tor geht. Der Kreis hat einen Durchmesser von sagenhaften 1400 Fuß und ist damit genau doppelt so groß wie der Umkreis. (2:1 – Oktave). Das kann man nicht mehr mit Seilen konstruieren, zumal das Zentrum oben auf dem Kussenberg liegt.

Erinnern wir uns an die Anlage der Seitenstraßen in der Oberen Stadt, die in einem Kreisbogen von 1200 Fuß und größer liegen?

Sie wurden nach der  $\frac{1}{4}$  H-Methode erzeugt. Ebenso wie die Kurve der Tuchergasse.

Für die Tuchergasse wurde auf der Mitte einer Grundlinie vom Riedlinger Tor bis zum Peilpunkt Kirchberg eine Senkrechte errichtet (magenta gestrichelt). Das waren die Ausgangslinien für die Konstruktion nach der Viertel-Methode (siehe Anhang).

Diese Senkrechte können Sie noch heute besichtigen, sie hat sich im Stadtgrundriss erhalten als die kleine Gasse, die von der Mitte der Tuchergasse (gegenüber Nr.18) hinunter zur Schmiech führt.

Ich höre jetzt mit der Konstruktion der Unteren Stadt auf. Der Beweis einer bewussten Planung auf mathematisch-künstlerischen Grundlagen ist erbracht.

## **Die Untere Stadt ist ebenso das Produkt einer bewussten Planung, wie es die Obere Stadt war.**

Nur die Methoden waren anders. Sehr viel komplexer.

So komplex, dass ihre Prinzipien im Lauf der Jahrhunderte nicht mehr verstanden und daher vergessen wurden.

Und dann hat irgendein Ignorant behauptet, die Untere Stadt sei planlos entstanden.

Und alle haben es nachgeplappert...

## Die Schmiech

Man hört gelegentlich, die Führung der Unteren Hauptstraße würde durch den Lauf der Schmiech bestimmt. Die Hauptstraße sei gewissermaßen zwischen Berghang und Schmiech „eingeklemmt“, so wird oft vermutet.

Das stimmt so nicht. Ganz im Gegenteil!

Man sollte bedenken, dass die heutige Schmiech kein natürliches Gewässer ist, sondern ein höhergelegter, künstlicher Mühlkanal, dessen Führung durch den Durchlass unter dem Spital einerseits und der Lage der Kästlesmühle an der Hauptstraße (verkehrsgünstig!) andererseits bedingt war.

Die Kästlesmühle wird 1584 das erste Mal erwähnt. Da ein Mühlkanal nur Sinn in Zusammenhang mit einer Mühle macht, ist nachvollziehbar, dass die Schmiech erst lange, möglicherweise sogar ein Jahrhundert oder mehr, nach dem Abstecken der Unteren Stadt verlegt wurde. Es ist sehr sicher, dass die Schmiech um 1350 bis 1400, als die Untere Stadt abgesteckt wurde, noch in ihrem alten, natürlichen Bett floss. Das natürliche Bett der Schmiech liegt deutlich nördlicher als das heutige Bett, etwa auf halbem Weg zur Tuchergasse. Auf dem Plan von 1821 ist an dieser Stelle noch ein kleiner Bach eingezeichnet.



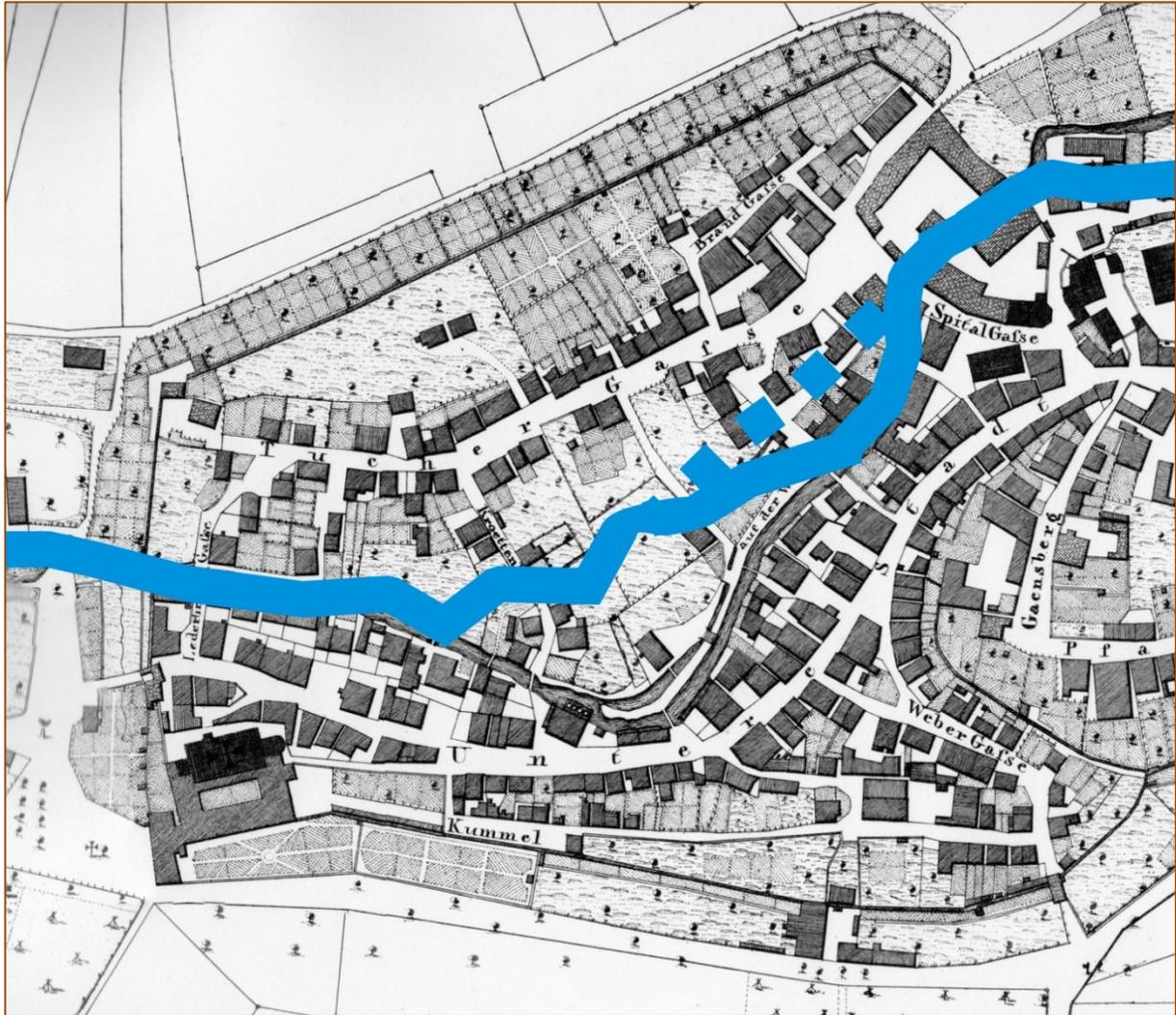
Wir alten Unterstädtler, so von meinem Jahrgang und älter, können uns noch alle an die Hochwässer der 1950er Jahre erinnern, bei denen die Schmiech aus ihrem heutigen Bett austrat und in ihr altes, angestammtes Bett zwischen Wühre und Tuchergasse zurückkehrte.

„Wühre“ bedeutet übrigens „Längswehr“. Der Straßename „Auf der Wühre“ deutet darauf hin, dass diese Straße und die Gebäude auf dem Längswehr errichtet wurden, das den

Mühlkanal der Schmiech von seinem alten, tiefer liegenden Lauf abtrennte. Wenn Sie den Plan von 1821 genau studieren, werden Sie feststellen, dass die meisten der heutigen Gebäude auf der Wühre erst nach 1821 errichtet wurden.

Die drei Gerberhäuser am oberen Ende, wo die Schmiech nicht verlegt wurde, waren dagegen schon damals Jahrhunderte alt.

So ungefähr schlängelte sich die Schmiech, bevor sie in den Kanal umgelegt wurde.



Vom Gelände her, ist auch der gestrichelte Verlauf nicht ausgeschlossen. Die Schmiech wäre dann nördlich der alten Gerberhäuser verlaufen.

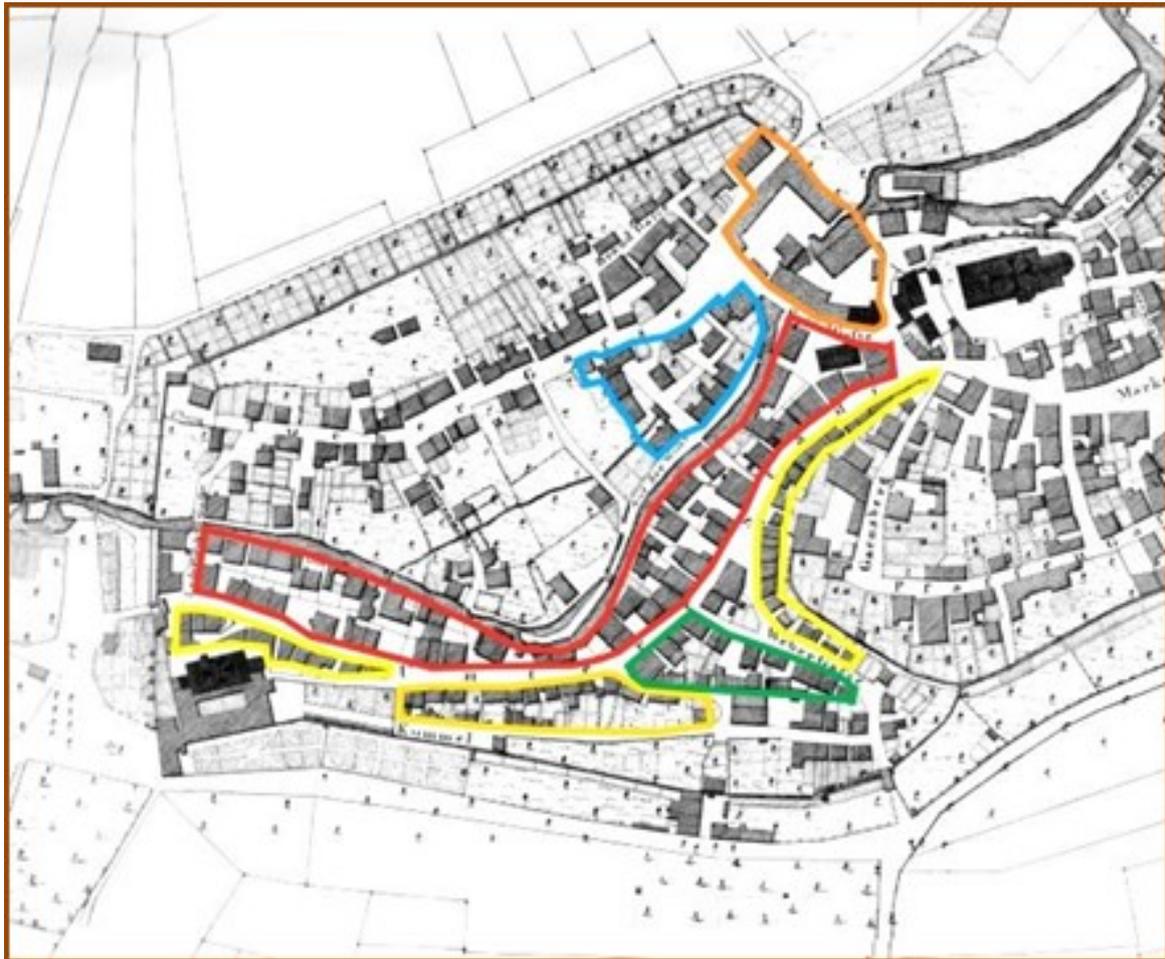
## Kapitel 6 A: Baublöcke und Fassadenverlauf in der Unteren Stadt

### Die Baublöcke in der Unteren Stadt

Die Baublöcke der Unteren Stadt unterscheiden sich wesentlich von denen der Oberen, so wie sich die Untere Stadt insgesamt von der Oberen unterscheidet.

Ich stelle mir manchmal die Frage, was wohl die damaligen Ehinger zu dieser radikalen Neuplanung gesagt haben, die ihren ganzen Anschauungen über das Wesen eines Stadtgrundrisses zuwider gelaufen sein muss<sup>41</sup>?

Oder wurde ihnen diese Planung vom neuen Stadt-Herren<sup>42</sup> aufoktroziert?



#### Der rote Baublock

Die Baublöcke der Unteren Stadt ähneln denen der späten Zähringer-Städte: sehr lang und sehr schmal: es gibt entlang der Unteren Hauptstraße rechtsseitig nur einen einzigen Baublock, den roten in der Zeichnung. Er reicht ohne Unterbrechung von der Einmündung der

<sup>41</sup> Ich habe einmal etwas Vergleichbares versucht und brauchte zwei Jahre harter Arbeit, bis mein Ansehen beim Gemeinderat wieder im Lot war.

<sup>42</sup> laut Weber wurde Ehingen 1343 an das Haus Habsburg verkauft. Weber S.36/37

heutigen Kasernengasse bis zur Einmündung der Lederbruckgasse. Nur ein paar Fußgängerwege queren den Block und bis in die 1970er Jahre gab es zusätzlich noch eine Furt unterhalb der Kästlesmühle. Die Schmiech, d.h. der Mühlkanal, bildet die Rückseite des Blocks. Der Block hat unterschiedliche Tiefen, wobei nicht nur die Straßenseite durch Kurven gebildet wurde, sondern auch die Rückseite. Der Vorteil war, dass unterschiedliche Bau- und Nutzungsformen gebildet werden konnten, von reiner Straßenrandbebauung bis zu zweizeiligen Anordnungen mit Rückgebäuden. Je nach Anforderung der Nutzer. Ganz im Westen blieb sogar Platz für eine rückwärtige Innenschließung (sie entstand wohl aus alten Überfahrtsrechten).

Die Tuchergasse wurde vorläufig nur einzeilig bebaut und die großflächigen Hinterbereiche blieben frei. Nutzung zur Schmiech hin als Bleiche ? Der Plan von 1821 zeigt hier Obstwiesen und Gärten.

### **Die gelben Blöcke**

Wie eng es gelegentlich in mittelalterlichen Städten zugeht, zeigt die südliche Hauptstraßenbebauung von der Einmündung Webergasse bis zum Gänsberg und unterhalb der Liebfrauenkirche. Die Grundstücke sind hier teilweise weniger als 30 Fuß = 10 m tief. (gelbe Abgrenzungen) Die Gebäude sind buchstäblich zwischen Hauptstraße und Berghang eingezwängt. Als Besonderheit haben diese Häuser oft einen zweiten Zugang im Dachgeschoss von der Bergseite her und teilweise sogar eine waagrechte Teilung der Eigentumsverhältnisse.

Ob dies von den mittelalterlichen Planern mit ihrem hohen Gestaltungsanspruch von Anfang an so gewollt war? Ich habe da gewisse Zweifel. Vermutlich wurde die Hauptstraße ursprünglich nur einseitig angebaut geplant. Später bebaute man aus Platzmangel auch die Bergseite.

### **Der grüne Block**

Der grüne Block zwischen Hauptstraße, Webergasse und Stadtwirtsgässle fällt etwas aus dem Rahmen. Ich vermute, dass er ursprünglich anders konzipiert war und nachträglich überformt wurde.

### **Der blaue Block**

Der blaue Block am oberen Ende der Wühre zeigt eine durch und durch dörfliche Struktur. Hier lagen die Gerberhäuser direkt an der Schmiech und hier sind auch heute noch landwirtschaftliche Strukturen erkennbar.

Die Vermutung ist erlaubt, dass dieser Bereich bereits vor der Zerstörung durch die Württemberger anno 1343 bebaut war. Die damals sehr wichtigen Gerbereien hat man innerhalb einer Stadt immer am unteren Ende eines Bachlaufs angesiedelt, wo ihre stinkenden Abwässer rasch abfließen und nicht weiter störten. Vor 1343, als es die Untere Stadt NOCH NICHT gab, lagen diese Gerbereien von der Oberen Stadt aus gesehen, am Ende der Stadt; sie lagen also richtig. Nach der Errichtung der Unteren Stadt lagen sie falsch, sie hätten in die Gegend der Lederbruckgasse gehört.

Es ist vielleicht kein Zufall, dass es dort zwei alte Gebäude gibt, die ich als ehemalige Gerberhäuser verdächtige. Aber ich kann es (noch) nicht beweisen.

## Der braune Block

Ganz wichtig war der braune Block: das Spital zum Heiligen Geist. So wichtig, dass bei der Einteilung der Unteren Stadt ein eigener Kreis für das Spital abgezirkelt wurde. (siehe in Kapitel 6: dort ist es der grüne Kreis).

## Der Fassadenverlauf in der Unteren Stadt

ist wesentlich komplexer, als in der Oberen Stadt. Aber äußerst reizvoll, wenn man ihn erst einmal entschlüsselt hat.<sup>43</sup>



Ein oft übersehenes städtebauliches Kleinod ist die Frauenberg-Bebauung. Hier wurde auf 2. Ebene eine Straßenrandbebauung errichtet, die zur Hauptstraße gehört und doch abgehoben ist. Auf der Straßenseite nur Wohngebäude mit reiner Fußgängererschließung, auf der Rückseite Gärten, Höfe und Landwirtschaft (teilweise noch heute, also 2019) mit Erschließung über einen schmalen Weg entlang der Stadtmauer – die heutige Scheibengasse, früher Kummel. Auf Seite 57 als dunkelgelber Block markiert.

Gehen Sie mal den Frauenberg hinauf, beim Kreuz links ab, nach der Treppe, noch vor der Stadtmauer, gleich wieder links: sie werden sich in einer anderen Welt wiederfinden.

---

<sup>43</sup> Ich rate Ihnen dringend, Ihre angeborene oder anerzogene Abneigung gegen die Untere Stadt wenigstens zeitweilig zu unterdrücken und sich diesen Teil der Stadt einmal genauer anzusehen. Es lohnt sich!

Und keine Angst: die Einheimischen beißen nicht (mehr) – überhaupt ist es schon sooo lange her, dass hier zum letzten Mal ein Ober-Städtler notgeschlachtet wurde, dass man sich höchstens noch an einigen Stammtischen in der Tuchergasse und Scheibengasse daran erinnert. ☺

Oder schauen Sie mal den Schwung der Unteren Hauptstraße an: Beachten Sie, wie anmutig die Straße auf dem Bild sich in einer S-Kurve schlängelt und wie die Gebäude darauf reagieren!



Das ist kein willkürliches Durcheinander, sondern harmonische Vielfalt – Stadtbaukunst pur!

**Man kann nur hoffen, dass bei der anstehenden Neubebauung darauf geachtet werden wird.**

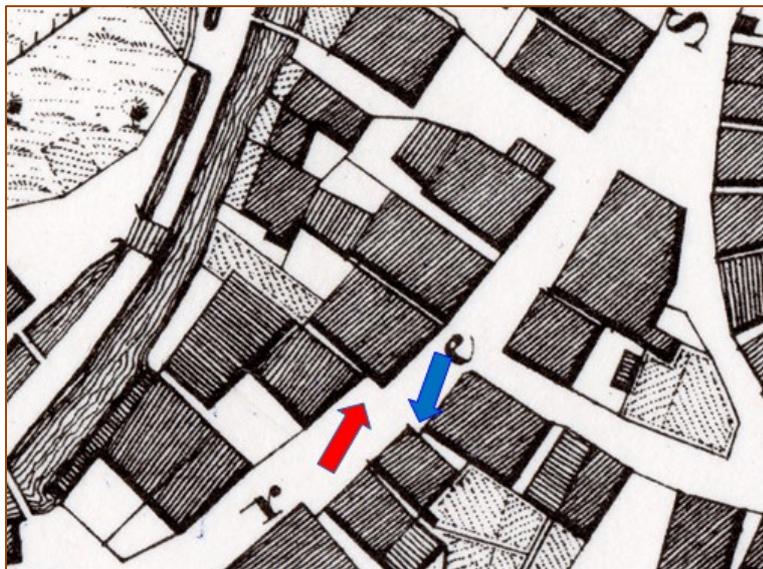
Das ist übrigens genau die Stelle an der die Linkskurve (blauer Kreis) in die Rechtskurve (roter Kreis) übergeht, siehe Kapitel 6 , S.53

## Fassadenverlauf

Dass in der Unteren Stadt die Fassaden der Häuser vor- und zurückspringen, leuchtet leicht ein: die Straße ist gebogen, während Häuser meist eine geradlinige Fassade aufweisen. So werden die Häuser dem Straßenverlauf angepasst.<sup>44</sup>

Aber diese Vorsprünge gliedern darüber hinaus den öffentlichen Raum, schaffen „Räume“, erlauben seitliche Belichtungen, und ermöglichen „wunderfitzige“ Fenster.

Diese Vorsprünge schufen „kleine Plätze“ neben der Straße. Räume zum Aufstapeln von Brennholz oder von Waren oder zum Arbeiten. Früher arbeiteten die Handwerker sehr oft und gerne im Freien. Noch während meiner Kindheit konnte man an der durch den roten Pfeil markierten



kleinen Straßenaufweitung einen Sattler (meinen Großvater) sitzen sehen, der mit Nähross, Ahle und Pechfaden Leder zusammenfügte.

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite beim blauen Pfeil arbeitete auf dem „Trottwar“ ein blinder Korbflechter. Im Hof etwas nördlicher beschlug ein Schmied Pferde und in einem anderen Hof weiter östlich schlachtete ein Metzger Schweine und hing sie

an einer Leiter auf. Heute ein Fall für die Wirtschaftspolizei, in den 1950er Jahren normales Leben in der Stadt. Jedes Kind wusste damals, wo das Schnitzel herkommt und wie ein Schwein von innen aussieht.

Und wenn wir schon dabei sind: auf der Wühre hämmerten Küfer die Reifen auf die Fässer, unveresslich ist mir der Geruch des heißen Eichenholzes, die Gerber wässerten von ihrem „Brückle“ aus Felle in der Schmiech, und der Ottlenza-Bauer drosch im Spätjahr das Korn mit einer dampfgetriebenen Dreschmaschine. Alles im Freien – im öffentlichen Raum - wie schon die letzten paar hundert Jahre. Und überall dazwischen wuselten und spielten wir Kinder – Autos waren kein Problem, es gab ja fast keine.

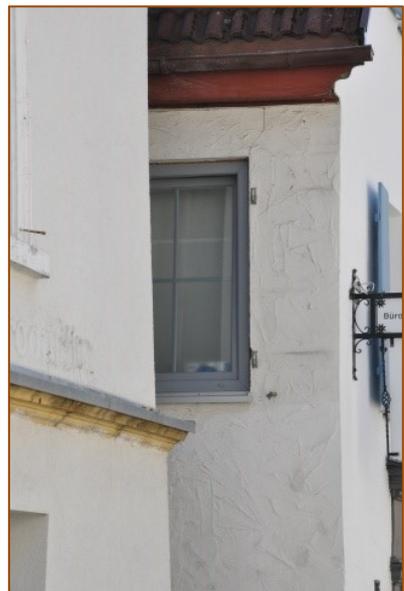
Und Spielplätze brauchten wir schon gar nicht – wozu auch – bei diesem Angebot!

---

<sup>44</sup> In der Oberen Stadt hat man – trotz gerader Straße – die Fassaden ebenfalls gestaffelt und teilweise sogar schräg zur Straße gestellt. Beabsichtigte Straßenwandgestaltung! Siehe Seite 37.

Die kleineren Fassaden-Vorsprünge (blauer Pfeil) dienen vor allem auch dazu, in den Ecken der Gebäude Fenster zu ermöglichen. Das brachte etwas mehr Licht ins Haus und erlaubte den Bewohnern, die Straße entlang zu schauen. Achten Sie mal auf diese Eckfenster, wenn Sie durch die Stadt schlendern!

Es gibt mehr „wunderfitzige“ Fenster, als man gemeinhin denkt, sogar auch in der Oberen Stadt. Prüfen Sie ihre Ortskenntnis: Welche zwei der fünf abgebildeten Fenster befinden sich in der Oberen Stadt?



Manche wurden sogar in den letzten Jahren neu angelegt.

## Kapitel 7: Die Obere Vorstadt



### **Die Obere Vorstadt**

Die Hauptstraße zwischen der heutigen Rats-Apotheke (dem ehemaligen Nikolaustor) und dem Glockenplatz (hier stand das Ulmer Tor) wird in Ebingen umgangssprachlich immer noch als „Obere Vorstadt“ oder kurz als „Vorstadt“ bezeichnet.

Laut Weber wird 1615 das Ulmer Tor als „Neuer Turm“ erwähnt; die Obere Vorstadt dürfte also in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts oder spätestens um 1600 entstanden sein.

Mir ist nicht ganz klar, warum die Obere Vorstadt beschlossen und errichtet wurde. Genereller Platzmangel dürfte es nicht gewesen sein, wie die noch 1821 freien Flächen in der Unteren Stadt zeigen. Auch die Obere Vorstadt selbst ist 1821 noch recht wenig bebaut, der Bedarf war also wohl doch nicht so hoch. Aber vielleicht wollte man das „kommerzielle Zentrum“ der Hauptstraße entlang nach Osten ausweiten?

Es fällt auf, dass die neue Mauer hier recht „mager“ ausgefallen ist. Nicht dicker und auch nicht höher als die alten mittelalterlichen Mauern. Und das zu einer Zeit, als viele Städte schon 10 m „dicke, kanonenfeste“ Mauern bauten, z.B. Ulm.



Insgesamt entspricht die Konstruktion der Oberen Vorstadt den allgemein üblichen Planungen dieser Zeit: Da es bereits seit Jahrhunderten Kanonen gab und üble Erfahrungen mit ihrer Wirkung gemacht worden waren, vermied man gerade Straßenzüge, in die der Feind der Länge nach hineinschießen konnte. Geknickte Straßen hinter dem Tor boten etwas mehr Sicherheit und begrenzten die Schäden.

Die Frage der beiden Ulmer Tore wurde bereits in meinem Aufsatz über die Ehinger Stadtmauern und Stadttore andiskutiert.

In der Vorstadt fällt weiters auf, dass die wichtigen Punkte B, C, D nicht mit Bastionen oder Ecktürmen verstärkt worden waren, wie man es eigentlich erwarten sollte. Bei A ist noch ein kleines Mauertürmchen aus dem Mittelalter erkennbar.

Verglichen mit der Raffinesse, mit der die Obere und die Untere Stadt geplant waren, ist der Entwurf der Vorstadt, freundlich ausgedrückt „sachlich-einfach“.

Der Bezug zur bestehenden Stadt ist durch die beiden Punkte A und E gegeben, an denen die neue Mauer an die alte anschloss. Das Zentrum des Umkreises liegt irgendwie belanglos an der Rückseite der Dreierhausgruppe am Plätzchen P.

Im Umkreis ist ein unregelmäßiges Fünfeck einbeschrieben, das vermutlich bei E an die damals noch bestehende Burg anschloss. Das Stadttor bei T liegt weder genau auf dem Umkreis, noch auf dem Fünfeck.

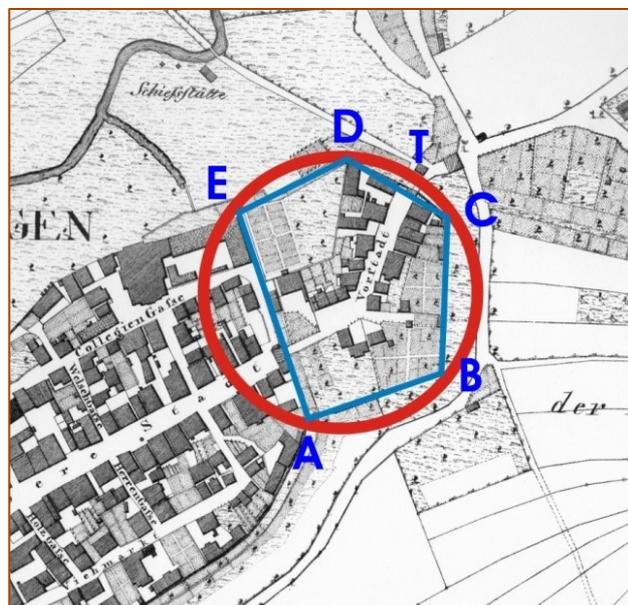
Die Fortsetzung der Hauptstraße beginnt erst nach der schmalen Brücke beim Nikolaustor mit einem kleinen Platz, der vermutlich zum Abstellen von Fuhrwerken diente.

Der Umkreis hat 300 Fuß Durchmesser und an ihm lässt sich ablesen, dass die Ehinger jetzt den **Ulmer Schuh** als Maßeinheit verwendeten.

Es gilt nun offensichtlich ein Fuß von 28,9 cm, das weicht nur um 3 mm vom zeit-gleich geltenden Ulmer Schuh mit 29,2 cm ab, wie er vom Kepler-Kessel<sup>45</sup> überliefert wurde.

Der mittelalterliche Fuß betrug 32,77 cm—nur zur Erinnerung.

Am Plätzle P biegt ein Weg nach Osten ab. Möglicherweise war hier eine Anbindung zum alten Postweg (den gab es schon!) freigehalten worden, die aber nicht ausgeführt wurde. Diesen kleinen Weg gibt es heute noch, als verwinkelte Fußgängerverbindung zur Lindenstraße.



<sup>45</sup> Siehe Wikipedia: Kepler-Kessel

Blick von der Oberen  
Hauptstraße in die Vorstadt  
2019.

Die Bäumchen und das andere  
Pflaster markieren den Standort  
des Nikolaus-Tores.



Mit der Vorstadt, also ungefähr um 1600, war die Stadtentwicklung vorerst abgeschlossen.  
Der Katasterplan von 1821 zeigt dies deutlich.

Die Niederlegung der Stadtmauern beginnend 1819 und die Beseitigung der Stadttore ab 1830  
mögen für die Zeitgenossen wichtige Ereignisse gewesen sein. Längerfristig betrachtet,  
spielten sie für die Entwicklung der Innenstadt keine wesentliche Rolle.

Erst um 1859 (grob gerechnet) begann mit dem Bahnbau eine neue Entwicklung, die  
erstaunlicherweise wieder an die mittelalterlichen Gestaltungsregeln anschloss.  
Siehe Kapitel 9: Stadtgestaltung infolge des Bahnbaues.

## Kapitel 8: Die Fernwirkung der Stadt

---



### Die Fernwirkung der Stadt

Ebingen als Gesamtbauwerk war auf Fernwirkung angelegt. Von der ältesten Stadtansicht 1740 (siehe oben) bis zum Wahlprospekt der CDU 2018 (siehe unten) ist es die Fernwirkung der drei Kirchen, die hervorgehoben wird.



Sie repräsentieren die Stadt, sind unverwechselbar, erzeugen Identität und stehen heute für Heimat und heile Welt (auch wenn man dafür kräftig retuschieren musste ☺).

Weniger bekannt ist, wie und nach welchen Regeln diese Fernwirkung erzeugt wurde. Die Anordnung der Kirchtürme ist nicht zufällig, sondern wohlüberlegt und folgt, wie die mittelalterliche Stadtplanung insgesamt, mathematisch-künstlerischen Grundregeln.

Zwei ehemalige Stadttürme der mittelalterlichen Befestigung sind noch erhalten: heute als die Kirchtürme von Liebfrauenkirche und St. Blasius. Sie stammen aus der Zeit vor 1300 (St. Blasius) und vor 1400 (Liebfrauenkirche), wobei das nur grobe Schätzungen sein können, denn die genauen Baudaten der Türme sind nicht bekannt<sup>46</sup>. Man hat sie beim wesentlich späteren Bau der Kirchen als Kirchtürme integriert und vor allem im oberen Bereich stark überformt.

Als um 1590 die Friedhofskapelle St. Martin errichtet werden sollte, waren die städtebaulichen Grundsätze des Ehinger Stadtgrundrisses noch bekannt. Oder die damaligen Verantwortlichen im Rat dachten ähnlich kunstsinnig wie ihre mittelalterlichen Vorgänger.

Der Standort der Martins-Kirche ist nämlich durchaus nicht zufällig!

Als sie gebaut wurde, war die Obere Vorstadt, wenn nicht im Bau, so doch in der Planung. Die Kapelle samt Friedhof musste also weit genug nach Osten gerückt werden.

Straßen im heutigen Sinn gab es damals noch nicht – man fuhr querfeldein und folgte den Geleisen des Vorgängers. Die Lage der Kapelle war also nicht von der heutigen Ulmer Straße und der Heufelder Straße abhängig – es gab sie in diesem Sinn noch gar nicht. Man hatte also freie Standort-Wahl.

Die Ehinger Stadtväter nahmen die alten Prinzipien der Stadtplanung wieder auf und zogen eine Peillinie<sup>47</sup> vom Liebfrauen- Turm über den Turm bei St. Blasius weit nach Osten.



<sup>46</sup> Die Bauinschrift am Turm der Liebfrauenkirche bezieht sich auf eine Vorgänger-Kirche der heutigen Liebfrauenkirche, nicht auf den Turm.

<sup>47</sup> beachte: Die Kirchenpeillinie ist NICHT parallel zur Hauptstraßen-Peillinie.

Genau auf dieser Peillinie platzierten sie die Kapelle St. Martin. Offensichtlich als Gegenpart zur damaligen Liebfrauen-Kapelle (die heutige Liebfrauen-Kirche ist 200 Jahre jünger!).

Sie gingen aber noch einen Schritt weiter: Sie wählten den Standort auf der Peillinie so, dass die Teilung der Strecke Liebfrauenkirche - St.Martin durch die Stadtkirche 5:4 betrug – das Schwingungsverhältnis der großen Terz.

Ich habe es überprüft:

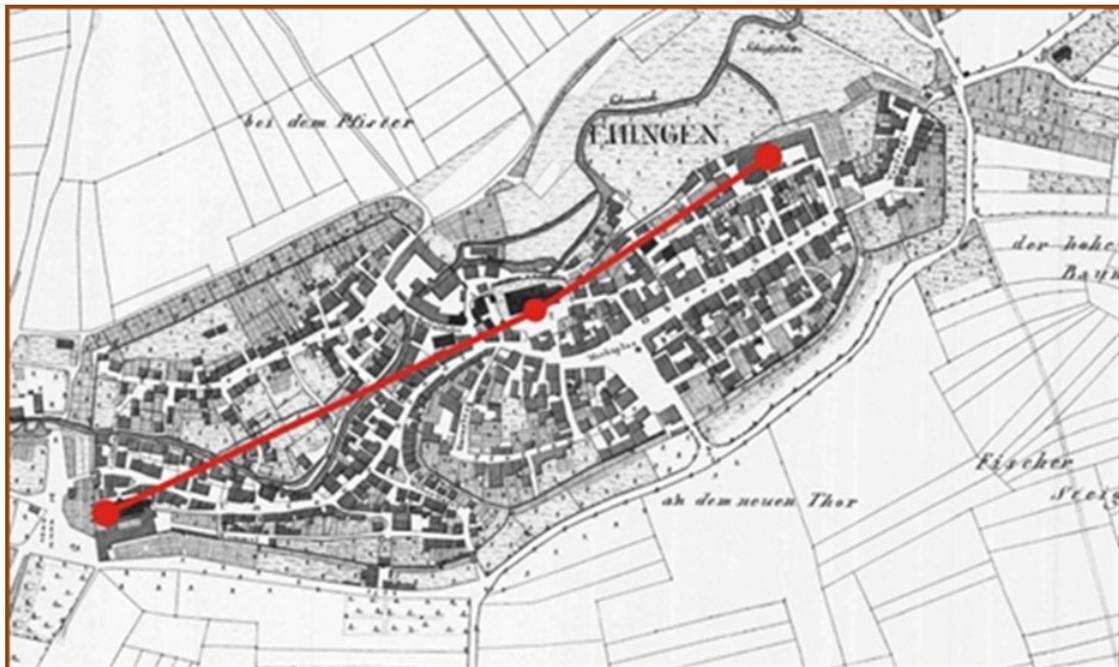
Die Seitenrichtung stimmt 100%. Die von mir festgestellte Längen-Abweichung ist außerordentlich gering, kleiner als 0,2 %, und liegt noch innerhalb der Kapelle.

Eine Höchstleistung der damaligen Vermesser, die im bebauten Gelände nicht direkt messen konnten, sondern auf Triangulation<sup>48</sup>, Strahlensatz und Jakobsstab<sup>49</sup> angewiesen waren.

### Die Konvikts-Kirche

Als dann zwischen 1705 und 1719 das Konvikt und die Herz-Jesu-Kirche an der Stelle der alten Burg erbaut wurden, bestanden die anderen Kirchen bereits. Zudem waren die Bauherren durch die örtlichen Verhältnisse stark eingeschränkt.

Man baute ja nicht auf grüner Wiese, sondern innerhalb einer dicht bebauten Stadt. Es war daher nicht möglich, den Kirchturm in die alte Peillinie zu stellen. Immerhin schafften es die



Planer, die Entwurfsverhältnisse von Liebfrauenturm - Stadtkirchturm - Konvikts-Turm stark angenähert an den Goldenen Schnitt zu gestalten.

Das war letztendlich für den harmonischen Anblick der Stadt aus der Ferne bestimmend, wie er in den Stadtansichten überliefert ist.

Und wie er bis weit ins zwanzigste Jahrhundert hinein erhalten blieb.

<sup>48</sup> siehe Seite 80

<sup>49</sup> Siehe Wikipedia: Jakobsstab

## Kapitel 9: Stadtgestaltung infolge des Bahnbaues 1869

---

### Die Stadtgestaltung infolge des Bahnbaues um 1869

Mitte der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann für Ehingen eine Zeit der Veränderungen. Ab 1831 wurden alle Stadttore (bis auf das Nikolaustor, das kam erst 1881 dran) abgebrochen. Große Teile der Stadtmauer fielen und der südliche Stadtgraben wurde bis auf geringe Reste zugeschüttet.

Wohlhabende Bürger errichteten villenartige Gebäude auf dem ehemaligen Stadtgraben (entlang der heutigen Lindenstraße) und genossen Licht, Luft und Sonne auf großen Grundstücken, etwas, was es bisher in der eng bebauten Stadt nicht gegeben hatte.

Der Verkehr auf der neuen Umgehungsstraße (ein oder zwei Fuhrwerke am Tag) störte da nicht weiter.

Die umfassendste Veränderung der Ehinger Stadtgestalt seit dem Mittelalter kündigte sich dann nach 1850 an: die Bahn sollte nach Ehingen kommen !

Ich werde auf Streckenführung und den Bahnbau<sup>50</sup> selbst nicht eingehen, sondern nur ein paar städtebauliche Aspekte betrachten.

**Aber ich möchte meinen Hut ziehen vor dem Mann, bzw. den Leuten, die den Standort des Bahnhofs und die Verbindung Bahnhof – Innenstadt geplant und ausgeführt haben.**

Für ihn, bzw. für sie, müsste ein Denkmal errichtet werden! Vergleichen Sie einmal die Anbindungen der Bahnhöfe an die Städte entlang der Donaubahn von Ulm nach Freiburg: eine ähnlich hohe städtebauliche Qualität wie in Ehingen werden Sie nirgends finden.

Ich kann es nicht beweisen, aber es sieht so aus, als ob die Bahnhof-Planer **die mittelalterlichen Planungsgrundsätze der Stadt** gekannt oder intuitiv erfasst und **sehr adäquat** umgesetzt haben. Vielleicht haben auch die Stadtväter Druck gemacht? Wir können davon ausgehen, dass der Bahnhof auch an anderer Stelle möglich gewesen wäre, ein paar Dutzend Meter weiter nördlich, östlich oder westlich.

Dass der Bahnhof genau an der heutigen Stelle errichtet wurde, ist, zusammen mit der Anlage der Bahnhofstraße, aus stadtgestalterischer Sicht eine Meisterleistung.

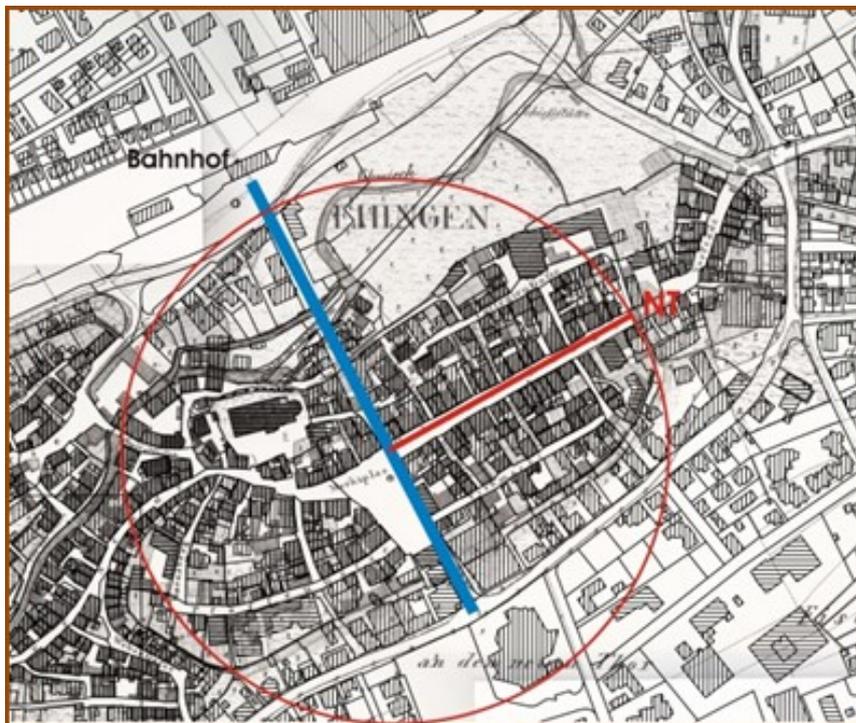
Und war sehr aufwendig: Die Stadtmitte liegt fast 8 m höher als der Bahnhof und dazwischen liegt das Schmiechtal. Diesen Höhenunterschied überwand man mit einer aufgeschütteten Rampe (oder Damm) und einer damals völlig neuartigen Brückenkonstruktion.

Die Rampe wurde südlich der Schmiech beidseitig mit Geschäftshäusern bebaut.

In Bahnhofsnähe entstanden ein pompöses Postamt, ihm gegenüber das Hotel „Württembergischer Hof“, beide zusammen bildeten einen repräsentativen Stadteingang (siehe Postkarte) – eine klare Torsituation.

---

<sup>50</sup> siehe dazu das ausgezeichnete Buch von Ulrich Holtz: 150 Jahre Eisenbahn in Ehingen



Bezüge zur mittelalterlichen Stadtplanung finden Sie in der folgenden Planskizze: Rechtwinklig zur alten Hauptachse (rot) wurde eine neue Hauptachse (blau) angelegt, die vom Bahnhof bis zur neuen Lindenstraße durchging und den Marktplatz tangierte. Es ist die perfekte Nachschöpfung des Zähringer-Straßenkreuzes!

Und wie der Umkreis um die Schnittstelle zeigt, ist die Entfernung zum Stadteingang mit Post/Württembergischen Hof gleich weit wie zum Stadteingang Nikolaustor

(NT), das zum damaligen Zeitpunkt noch stand.

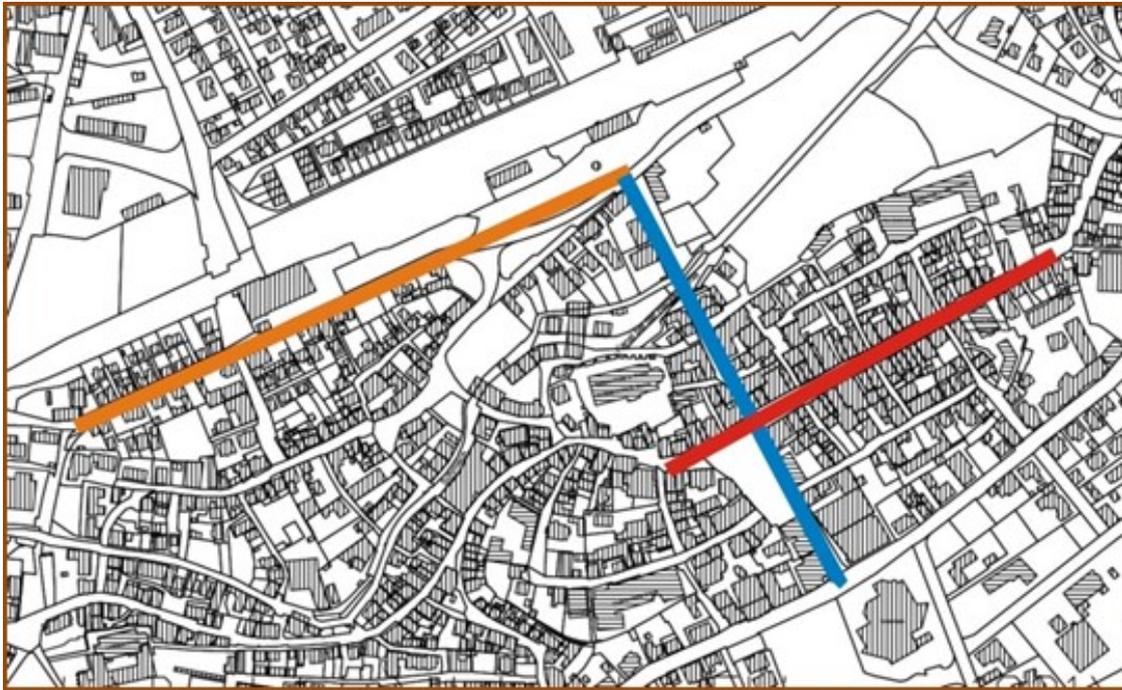
Die Bahnhofstraße wurde damit formal der Oberen Hauptstraße gleichgesetzt!<sup>51</sup>

Die Anlage einer Allee (in Teilen noch erhalten) betonte zusätzlich den Stadteingang, denn

<sup>51</sup> Den Schnittpunkt können Sie aufsuchen: Stellen Sie sich auf den Kanaldeckel auf der Markplatzkreuzung!

Alleen waren und sind innerorts nur besonderen Straßen vorbehalten.  
Zudem wurde der Bahnhof als Repräsentationsgebäude gleichwertig (und größer!) dem Rathaus gegenüber gestellt.

Eine weitere Achse entstand vom Bahnhofsvorplatz parallel zur (damals noch bestehenden) nördlichen Stadtmauer, deren Graben mit Bahnaushub aufgefüllt und bebaut wurde: die Pfisterstraße.



Kenner der Stadt werden bemerken, dass diese Planungen damals nicht konsequent zu Ende realisiert wurden. Das ist richtig.

Aber mit der Bebauung der nördlichen Bahnhofstraße wurde das alte Konzept gute 100 Jahre später wieder aufgenommen.

Wegen der neuesten Pfisterstraßenbebauung könnte man dagegen leicht ins Grübeln kommen: warum haben Bankneubauten so oft die Tendenz gestalterisch nicht so sehr überzeugend zu wirken? – Lassen wir's, es ist halt so. Und verglichen mit den Resten der früheren Genossenschaftsmühle ist immerhin ein gewisser Fortschritt feststellbar.

## Kapitel 10: Zusammenfassung



### **Das Dorf Ehingen vor 1230**

Das mittelalterliche Marktdorf Ehingen lag mit allergrößter Wahrscheinlichkeit auf dem Gänsberg und war von hölzernen Palisaden umgeben. Seine Kirche St. Michael lag auf dem gegenüberliegenden Kirchberg, außerhalb des Dorfes. Im Tal an der Schmiech können sich bereits Mühlen, einzelne Gehöfte oder Gerbereien befunden haben.

### **Die neu gegründete Stadt – als Erweiterung des Dorfes Ehingen**

Die Obere Stadt wurde ungefähr um 1200 östlich des Dorfes angelegt und durch Gründungsakt der Berger Grafen um 1230 zur Stadt erhoben. Die Anlage der Stadt als Bauwerk wurde von Planern durchgeführt, die die damals neuen Zähringer-Städte kannten und sich an ihnen orientierten. Die Stadt Ehingen wurde als regelmäßige Rasteranlage beiderseits einer Hauptachse angelegt. Das Dorf wurde in situ belassen.

### **Die Untere Stadt**

Die Untere Stadt wurde nach der 1343 erfolgten Zerstörung von Mühlen und Höfen durch Kriegseinwirkung als präzise geplante Stadterweiterung der Oberen Stadt angelegt und mit einem Mauerring versehen. 9 städtebaulich wichtige Punkte lagen präzise auf dem Umkreis. Das Entwurfsprinzip der Straßen beruhte nun auf komplexen Kreisbögen in harmonischen Verhältnissen der Durchmesser.

Die Schmiech wurde vermutlich vor 1500 aus ihrem Bett in Richtung der Hauptstraße verlegt und als Mühlkanal angelegt.

### **Die Obere Vorstadt**

Die Obere Vorstadt wurde am Ende des 16. Jahrhunderts im Osten der Stadt angelegt. Ihre Ummauerung bildet ein unregelmäßiges Fünfeck, dessen Eckpunkte auf einem Kreis liegen. Das Innere der Oberen Vorstadt ist einfach strukturiert.

### **Die Bahnhofstraße**

Die Planung der Bahnhofstrasse / Pfisterstraße um 1869 führt die mittelalterlichen Grundsätze der Stadtplanung fort. Der Bahnhof ist als Gegenstück zum Rathaus angelegt, die Bahnhofstrasse ist gleich lang wie die damalige Obere Hauptstraße und bildet mit ihr ein „Zähringer-Kreuz“.

### **Die Fernwirkung der Stadt**

Die Kirche St. Martin wurde als Friedhofskirche errichtet. Ihre Lage auf der Peillinie vom Turm der Liebfrauenkirche durch den Turm der Blasius-Kirche und die Streckenteilung 5:4 weisen auf sorgfältige städtebauliche Planung hin.

Die Konviktskirche wurde erst nach 1700 aufgrund bereits bestehender Bebauung seitlich der Linie errichtet und teilt die Strecke ungefähr im Goldenen Schnitt.



## Kapitel 11: Quellen, Literatur, Abbildungen

### **Quellen**

#### **Grundriss der K.K.V.Ö. ersten Directorialstadt Ehingen a.d.Donau**

Ungefähr von 1780, Urheber unbekannt,  
Original im Stadtarchiv Ehingen

#### **Urkataster der ersten württembergischen Landesvermessung aus dem Jahr 1821**

Nachdruck durch das Landesvermessungsamt Stuttgart, 1991.  
Scan, Montage und Georeferenzierung: Reinhold Ege, 2017

#### **Digitale Katasterkarte der Innenstadt Ehingen, Stand 2016, im Format .dwg;**

Copyright: Stadtplanungsamt Ehingen-Donau

### **Literatur**

#### **Günther Binding**

Baubetrieb im Mittelalter  
Darmstadt 1993

#### **Wolfgang Braunfels**

Abendländische Stadtbaukunst - Herrschaftsform und Baugestalt  
DuMont Dokumente, Köln,  
4. Auflage, 1987

#### **Gordon Cullen**

Townscape  
Architectural Press, Catham (GB) 1961

#### **Reinhold Ege**

Stadtmauern und Tore in Ehingen-Donau  
Ehingen 2019

**Reinhold Ege**

Stadtgestalterische Analyse und Satzung für Ehingen-Donau  
Städtebauliches Institut, Universität Stuttgart 1977

**Ulrich Holtz:**

150 Jahre Eisenbahn in Ehingen  
Hrsg. Museumsgesellschaft Ehingen e.V., 2019

**Jürgen Hotzan:**

dtv-Atlas zur Stadt  
Von den ersten Gründungen bis zur modernen Stadtplanung  
Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1994

**Klaus Humpert / Martin Schenk:**

Entdeckung der Mittelalterlichen Stadtplanung - Das Ende vom Mythos der „gewachsenen Stadt“  
Theiss-Verlag, Stuttgart, 2001

**Hans Koepf**

Schwäbische Kunstgeschichte  
Band 1: Romanik und Städtebau  
Konstanz und Stuttgart, 1962

**Werner Müller / Gunther Vogel**

dtv-Atlas zur Baukunst, Band II  
2. Auflage, München, 1982

**Camillo Sitte**

Der Städte-Bau nach seinen künstlerischen Grundsätzen  
3. Auflage, Wien 1901  
Reprint by Forgotten Books, London, 2019

**Franz Michael Weber:**

Ehingen - Geschichte einer oberschwäbischen Donaustadt  
Hrsg. Stadt Ehingen, 1955 (als Nachdruck erhältlich)

## **Abbildungen**

**Alle Fotos und überarbeiteten Pläne vom Autor** (Copyright R.Ege 2019)

ausgenommen folgende übernommene Abbildungen:

**Ansicht der Stadt Ehingen von Süden** aus einem Gesellenbrief ungefähr von 1740, Privatbesitz

**Ansicht der Stadt Ehingen von Süden** (beruhend auf obiger Ansicht von 1740) aus der Beschreibung des Oberamtes Ehingen von 1826, Nachdruck durch Bissinger KG, Magstadt, 1971

**Ansicht der Stadt Ehingen von Osten**

Lithographie von Eberhard Emminger ca 1879, Privatbesitz

**Ansicht der Stadt Ehingen von Süden**

Lithographie von Hebra, um 1830, Photographische Reproduktion.  
Original im Staatsarchiv Stuttgart

**Im Kapitel 1:**

Die Zähringer Städte, Grafik von Chr. Lingg, aus Wikipedia

**Im Kapitel 3:**

Luftaufnahmen von Bern, Bräunlingen, Freudenstadt und Ehingen übernommen aus Google-Earth

Stadtgrundriss Karlsruhe aus dtv-Atlas zur Stadt (s.o.),

Stadtgrundriss New York aus einem Fremdenverkehrsprospekt (ohne nähere Angaben zum Copyright),

**Im Kapitel 6:**

Darstellung eines Vermessers mit Groma

Nach Carolus Stephanus und Johannes Liebhaltus, Straßburg 1579.

Aus Wikipedia

**Im Kapitel 8:**

Blick auf die 3 Kirchen – aus einer Wahlwerbung der CDU zur Gemeinderatswahl 2018

## Anhang: Mittelalterliche Konstruktionsmethoden bei der Absteckung des Stadtgrundrisses



Der Raster funktioniert im Westen nicht!

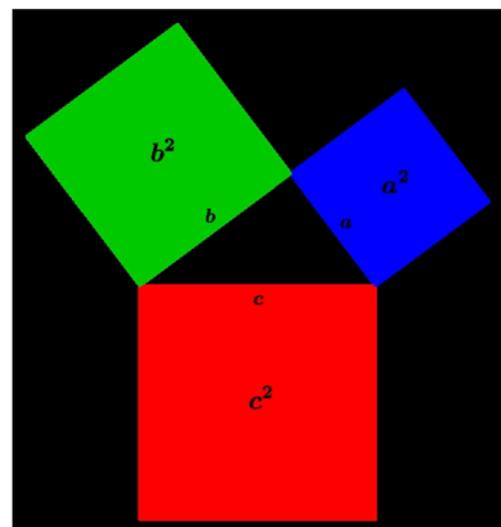
### Der Rechte Winkel nach der 3-4-5-Methode (Pythagoras)

**Ein Dreieck, dessen Seitenlängen sich wie 3:4:5 verhalten, ist immer rechtwinklig.**

Der Lehrsatz des Pythagoras besagt, dass in allen rechtwinkligen Dreiecken die Summe der Flächeninhalte der Quadrate über den Katheten gleich dem Flächeninhalt des Hypotenusenquadrates ist.

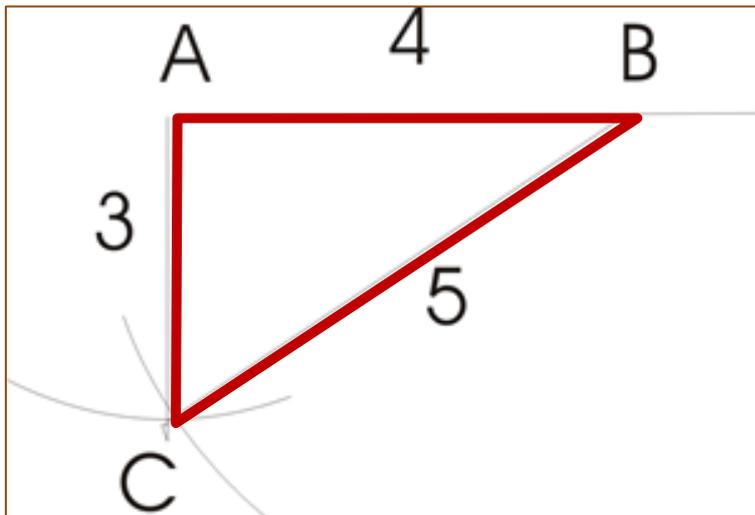
$$\text{Also : } a^2 + b^2 = c^2$$

$$\text{speziell: } 3^2 + 4^2 = 5^2 \text{ also } 9 + 16 = 25$$



Lehrsatz des Pythagoras  
Illustration aus Wikipedia.  
Copyright User:Petrus3743

Maurer, Zimmerleute, Fliesenleger und ähnlich praktisch veranlagte Menschen konstruieren daher genaue rechte Winkel (siehe unten), indem sie um eine Grundlinie AB mit der Länge 4 von A aus einen Kreisbogen mit der Länge 3 und von B aus mit der Länge 5 schlagen. Die Kreisbögen schneiden sich in C. Die Verbindung AC bildet einen rechten Winkel zu AB.



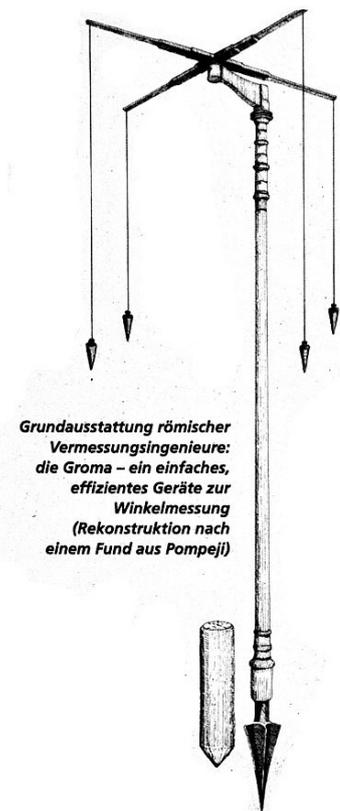
Dabei sind die Dimensionen zu 3-4-5 beliebig wählbar, sofern sie untereinander immer im Verhältnis von 3 zu 4 zu 5 sind.  
z.B.  
3m – 4m – 5m  
oder 12m – 16m – 20m  
oder 6“ – 8“ – 10“

Also auch 98,310 m, 131,080 m und 163,850 m, entsprechend 300 Fuß, 400 Fuß, 500 Fuß, womit wir wieder bei der Ehinger Stadtplanung wären.

## Der Rechte Winkel mit der Groma

Die Groma war ein einfaches, aber sehr präzises Vermessungsinstrument, das von jeder römischen Marschtruppe mitgeführt wurde und zum Abstecken der Lager benutzt wurde. Bis weit in das 18. Jahrhundert hinein, war die Groma allgemein verbreitet und wurde erst um 1800 von den Kreuzscheiben abgelöst. Die Groma bestand aus einem hölzernen, selten metallischen Kreuz, von dem 4 beschwerte Schnüre herabhingen. Die Schnüre waren genau im rechten Winkel an den Kreuzarmen befestigt. Ein gekröpfter Stiel ermöglichte das Peilen, ohne im Weg zu sein.

Zuerst peilte man über die Schnüre in die eine Richtung und markierte die Linien mit eingeschlagenen Pflöcken oder Stangen. Dann peilte man quer über die anderen Schnüre und erhielt so einen rechten Winkel. Wollte man ganz genau vorgehen, drehte man die Groma um 90 Grad und peilte nochmals. Durch Halbieren des eventuellen Fehlers erhielt man eine äußerst präzise Messung.

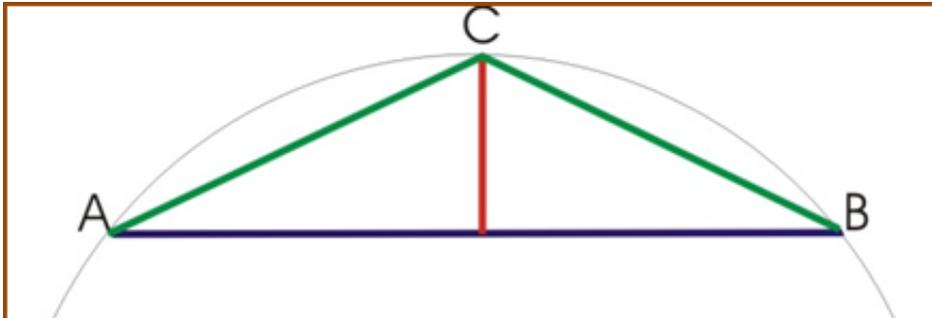


Grundausrüstung römischer Vermessungsingenieure: die Groma – ein einfaches, effizientes Geräte zur Winkelmessung (Rekonstruktion nach einem Fund aus Pompeji)

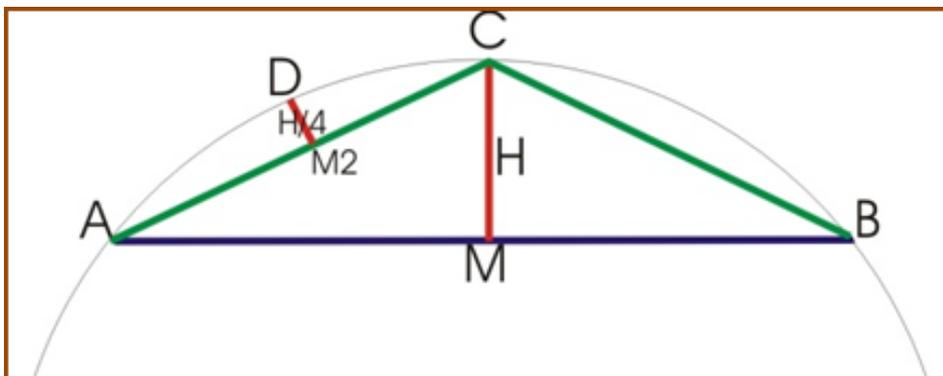
## Der Kreisbogen mit der $\frac{1}{4} H$ - Methode (Viertelmethode)

zur Konstruktion eines Kreisabschnittes über einer Sehne mittels der Stichhöhe  $H$

Auf dem Mittelpunkt einer Geraden (blau) von A nach B = Sehne wird eine Senkrechte (rot) mit  $H =$  Stichhöhe errichtet. Der Endpunkt der Stichhöhe C wird mit A und B verbunden (grün).



Man teilt die Stichhöhe in 4 gleiche Teile =  $H/4$ . In der Mitte  $M_2$  von  $\underline{AC}$  und  $\underline{BC}$  wird eine Senkrechte errichtet mit der Länge  $H/4$ . Das ergibt Punkt D, der auf dem gewünschten Kreisbogen liegt.



In gleicher Weise konstruiert man  $D_2$  über der Linie  $\underline{BC}$ .

Der Vorgang lässt sich wiederholen, indem man  $\underline{AD}$  als Grundlinie nimmt.

Mit 5 Punkten oberhalb der Sehne erhält man einen ausreichend genauen Kreisbogen = Kreisabschnitt. Natürlich kann man beliebig viele Punkte erzeugen und damit die Genauigkeit steigern, falls es nötig sein sollte.

Mit dieser Methode wurden auf den Reißböden der mittelalterlichen Bauhütten unter Zuhilfenahme einer biegsamen Latte die Bögen für die Gewölbe konstruiert.

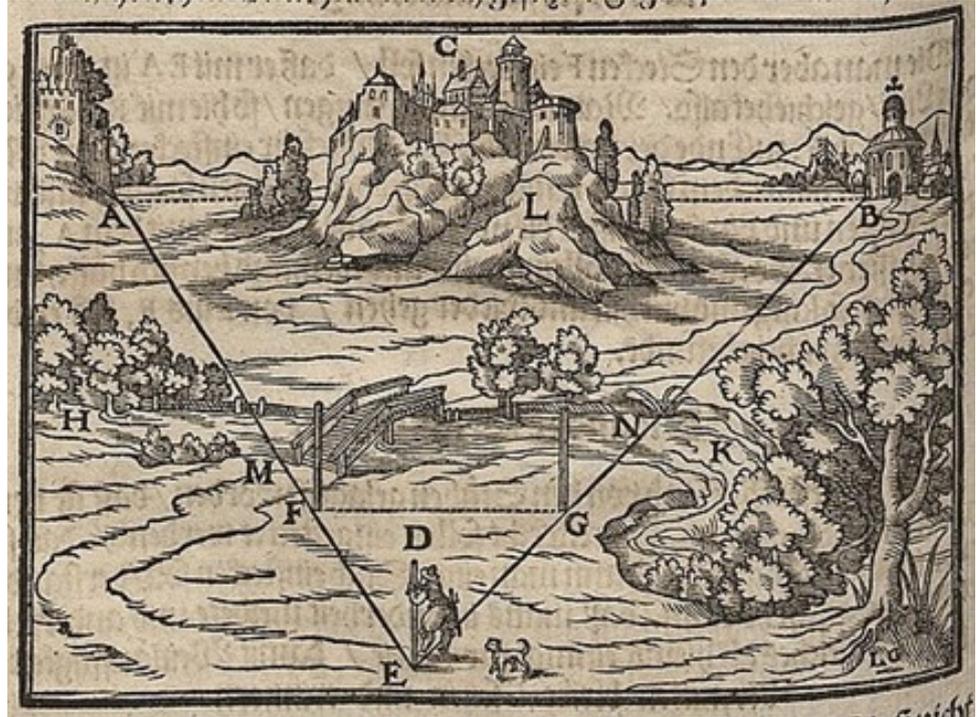
Humpert weist nach, dass die sehr großen Bögen in mittelalterlichen Stadtgrundrissen ebenfalls nach dieser Methode erzeugt wurden.

Im Ehinger Stadtgrundriss wurden höchstwahrscheinlich die Führungen der heutigen Gymnasiumstraße, der Welschgasse, Herrengasse, Kornhausgasse, Holzgasse in der Oberen Stadt und der Tuchergasse in der Unteren Stadt mit dieser Methode aufgerissen.

Siehe Kapitel 4 und 6.

## Streckenmessung über weite Entfernungen mit dem Strahlensatz, gilt auch für die Anwendung des Jakobstabs

Die Abbildung zeigt eine Landvermessung anno 1667. Die Entfernung von AB wird trotz des dazwischen liegenden Berges durch Peilung von E aus bestimmt. Zur Anwendung kommt der Strahlensatz mit der Strecke FG, die man in Situ leicht messen kann.



Es gilt im obigen Beispiel:  $\underline{AB} : \underline{FG} = \underline{EB} : \underline{EG} = \underline{EF} : \underline{EA}$

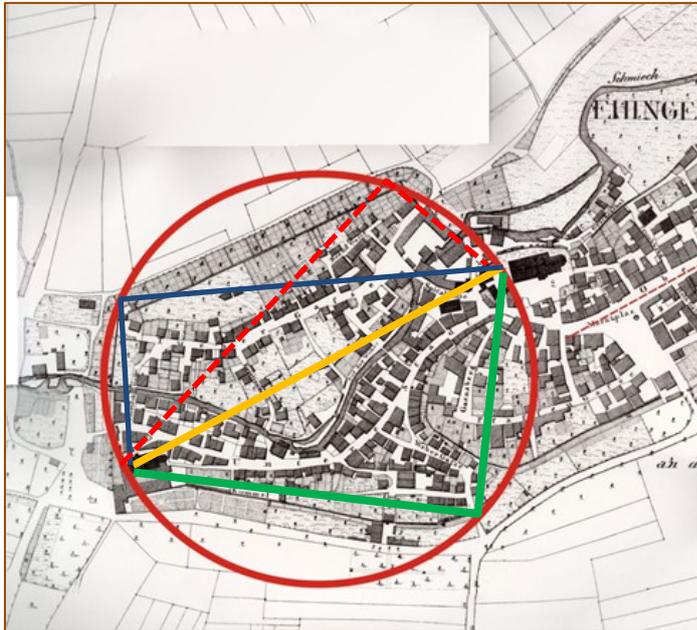
daraus  $\underline{AB} = \underline{EB} * \underline{FG} : \underline{EG}$

oder  $\underline{AB} = \underline{EF} * \underline{FG} : \underline{EA}$

Nach diesem Prinzip dürfte die Lage der Martinskapelle bestimmt worden sein. Siehe Kapitel 9.

## Rechte Winkel im Halbkreis: Der Thales-Satz

**Ein Dreieck im Halbkreis ist immer rechtwinklig.**



Alle diese Dreiecke (und noch unendlich mehr) sind rechtwinklige Dreiecke im Halbkreis!

gelbe Linie = Durchmesser

Der Thales-Satz sagt aus, dass in jedem Halbkreis ein jedes Dreieck, dessen längste Seite der Durchmesser ist und dessen Eckpunkte auf dem Halbkreisbogen liegen, ein rechtwinkliges Dreieck ist.

Kurzfassung : ein Dreieck im Halbkreis ist immer rechtwinklig.

Anwendung:

Festlegung von Punkten auf dem Halbkreis durch Konstruktion rechter Winkel wie beim Umkreis um die Untere Stadt. Dazu muss der Kreis in der Natur nicht einmal vorhanden sein.

### **Mein besonderer Dank**

gilt dem Vorsitzenden der Museumsgesellschaft Ehingen, Herrn Franz Romer, für die Unterstützung bei der Beschaffung von Plänen und dafür, dass er mir Gelegenheit gab, meine Ergebnisse einem größeren Kreis vorzustellen.

Den Mitarbeiterinnen im Heimatmuseum gilt mein Dank für die umfassende Hilfe bei der Suche nach Abbildungen und für zahlreiche nützliche Hinweise.

Dem Stadtplanungsamt Ehingen gebührt besonderer Dank für die Überlassung einer Kopie der elektronischen Flurkarte. Da ich selbst 30 Jahre in einem Stadtplanungsamt gearbeitet habe, weiß ich dieses Entgegenkommen besonders hoch zu schätzen.

Ehingen 2020

Reinhold Ege

### **Über den Autor**

Der gebürtige Ehinger Reinhold Ege studierte Architektur und Stadtplanung mit Diplomabschluss 1978 an der Universität Stuttgart. Mehrere Jahre in einem auf Stadtgestaltung spezialisierten Architekturbüro folgten. Nach der Großen Staatsprüfung arbeitete er 30 Jahre als Stadtplaner und Stadtgestalter im Planungsamt Sindelfingen. Zu seinem Arbeitsbereich gehörten Entwurf und Planung für neue Stadtteile (mit teilweise bis zu 10.000 Einwohnern), stadtgestalterische Projekte, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung (FNP und BPlan), Einzelprojekte und Konzeptionen u.a. Landes-Gartenschau, Stadteingänge, Olympiastützpunkt, Gestaltungssatzungen, Bau- und Gestaltungsberatung, sowie Projekte im Altstadtbereich unter besonderer Beachtung denkmalpflegerischer Belange.