

1193: Gründung von Friedberg

Mittelalterliche Stadt- und Kirchenplanung

Erwin Reidinger

(im Erscheinen)

Oktober 2021

Inhalt

Allgemeines zum Thema Stadt- und Kirchenplanung

Stadtplanung

Kirchenplanung

Gründungsstadt Friedberg

Historischer Rahmen

Stadtplanung

Kirchenplanung

Zusammenfassung

1193: Gründung von Friedberg

Mittelalterliche Stadt- und Kirchenplanung

Erwin Reidinger

Für die Wissenschaft, die ich betreibe, habe ich den Begriff „Bautechnische Archäologie“ eingeführt. Sie ist im Unterschied zur „Grabungsarchäologie“ zerstörungsfrei und orientiert sich nach dem sichtbaren Baubestand, der durch Vermessung erfasst wird. Ich forsche als Bauingenieur und versuche stets die der Ausführung zugrundeliegende Planung zu verstehen und zu rekonstruieren.

Dabei ist es notwendig die Maßeinheit zu bestimmen, nach der damals geplant und gebaut wurde. Es sind menschenbezogene Maße, wie Fuß und Klafter, die vor Einführung des metrischen Systems im 19. Jahrhundert Geltung hatten. Ihre Längeneinheiten waren im Mittelalter noch nicht normiert und daher unterschiedlich. Auch die astronomische Untersuchung der Orientierung von Heiligtümern ist Gegenstand der Forschung. Durch sie ist es möglich allfällige Zeitmarken zu erforschen, die im Bauwerk verewigt sein könnten. Grundsätzlich geht es um die Erschließung verlorenen Wissens, was einen wesentlichen Beitrag zur Geschichtsforschung darstellen kann.

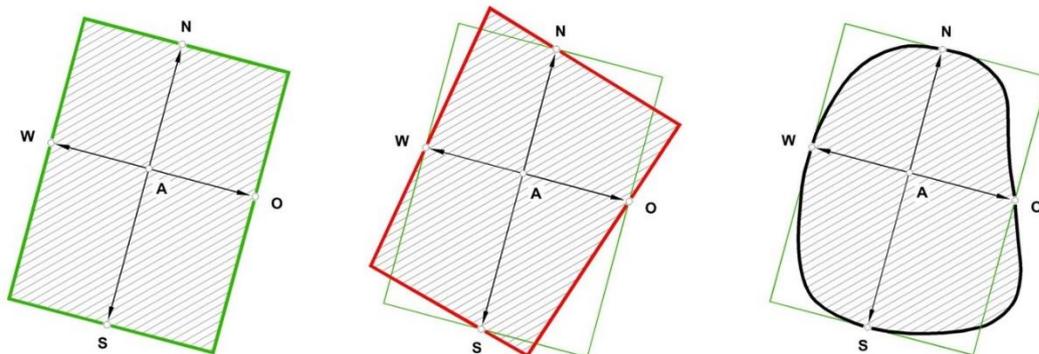
Meine Forschungsmethode steht nicht in Lehrbüchern, sie ist das Ergebnis ingenieurmäßiger Betrachtungen. Sie gliedert sich in der Regel in eine Bauanalyse, die die Rekonstruktion der Planung zum Inhalt hat, und eine astronomische Untersuchung von Heiligtümern, die bis zum ihrem Gründungsdatum reichen kann. Wissen in Bauplanung, Vermessungswesen und Astronomie ist Voraussetzung.

Das erste große Projekt, mit dem ich mich befasste, bezog sich auf die Gründungstadt Wiener Neustadt. In der Folge ging es nach Jerusalem, wo ich von der herodianischen Tempelanlage bis zum Tempel des Salomo vordringen konnte. Auch die Grabeskirche in Jerusalem und Alt St. Peter in Rom zählen zu meinen Veröffentlichungen. Zahlreiche Beispiele aus dem Mittelalter, wie der Kaiserdom zu Speyer oder die Stiftskirche von Heiligenkreuz, gehören ebenfalls dazu.

Im Laufe der Zeit hat sich ein gewaltiger Erfahrungsschatz angesammelt, der bei neuen Projekten eine zielorientierte Vorgehensweise ermöglicht. Trotzdem kann davon ausgegangen werden, dass es noch etliche Baugeheimnisse gibt, die nicht erschlossen sind. Ein Beispiel dafür ist die Pfarrkirche von Friedberg, bei der die Wände des Langhauses nicht parallel liegen, und dafür, wie unten dargelegt, der Grund gefunden werden konnte. Diese Erkenntnis hat bei den romanischen Pfarrkirchen von Bad Fischau und Muthmannsdorf Eingang gefunden. Auf jeden Fall darf man das, was man nicht versteht, nicht als Fehler abtun.

Allgemeines zum Thema Stadt- und Kirchenplanung

Stadtplanung



Fall 1:

Grundrechteck

Fall 2:

geradlinige Abweichung

Fall 3:

krummlinige Abweichung

Abb.1: Planungsregeln mittelalterlicher Städte, deren Ursprung im Altertum zu finden ist.

Friedberg ist das Beispiel einer mittelalterlichen Gründungsstadt, die nach bautechnischen Regeln angelegt wurde. Daher stelle ich die allgemeinen Planungsregeln vor, die aus meinen Forschungen hervorgegangen sind (**Abb.1**). Sie entsprechen einer Regel der Technik, deren Ursprung im Altertum zu finden ist.

Die wesentlichen Merkmale sind ein rechtwinkliges Achsenkreuz mit dem Absteckpunkt A und die Achsabschnitte mit den Endpunkten: N, O, S und W, die ich als „Hauptpunkte“ der Absteckung bezeichne. Sie bilden die Grundlage für das umschriebene Rechteck, das ich „Grundrechteck“ nenne (**Fall 1**). In den seltensten Fällen lässt sich dieses Grundrechteck im Gelände realisieren, weil es meist topographische Randbedingungen gibt, die eine Änderung erfordern. Sollen dabei die Seiten als Gerade erhalten bleiben, dann wird unter Beibehaltung der Hauptpunkte ein beliebiges Viereck angelegt (**Fall 2**). Wird auf die geradlinige Ausführung verzichtet, dann wird daraus eine beliebige Figur (**Fall 3**). Eine Kombination aller drei Fälle ist auch möglich. Beispiele für den Fall 2 sind die Gründungstadt Wiener Neustadt und die herodianische Tempelanlage in Jerusalem sowie für den Fall 3 die mittelalterliche Stadterweiterung von Wien. In der Anlage der Gründungstadt Marchegg finden sich alle drei Fälle der Planungsregeln.

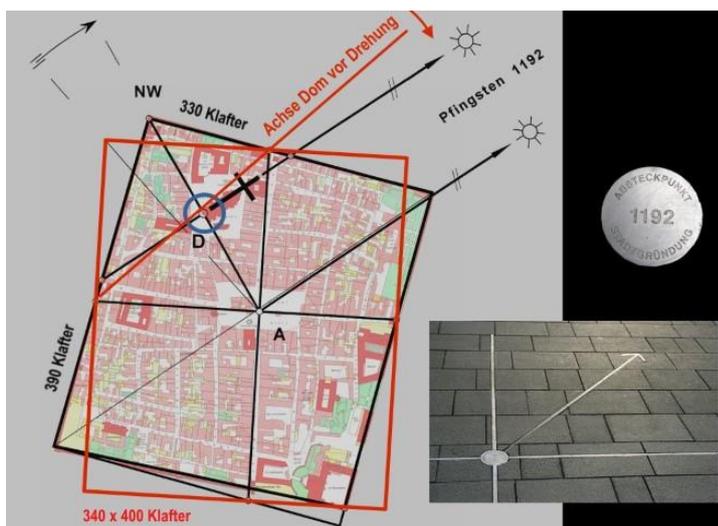


Abb.2: Gründungstadt Wiener Neustadt, Darstellung der Ausführung (330 x 390 Klafter, schwarz), die aus einem Grundrechteck (340 x 400 Klafter, rot) durch Drehung hervorgegangen ist. Der Gründungspunkt A sowie das Achsenkreuz mit dem Orientierungsstrahl (Sonnenaufgang Pfingsten 1192) sind auf dem Hauptplatz als „Vermessungsdenkmal“ markiert. Punkt D (blauer Ring) zeigt den Portalpunkt des Domes, der als Schnittpunkt von Achse Langhaus und Verdrehungsstrahl (A-NW) konstruiert wurde.

Ein prominentes Beispiel für die Anlage einer Gründungstadt ist Wiener Neustadt (**Abb.2**), die als Spitzenleistung mittelalterlicher Stadtplanung verstanden werden kann. Es sind alle Kriterien der Planungsregeln vorhanden, die ich in **Abb.1** vorgestellt habe. Es ist aber ein Sonderfall, weil im Grundriss der Stadt der Belehnungstag von Herzog Leopold V. mit der

Steiermark zu Pfingsten 1192 verewigt ist. An diesem Tag wurde vom Gründungspunkt A ein Orientierungsstrahl nach der aufgehenden Sonne festgelegt. In der Folge wurde das Grundrechteck soweit verdreht, bis die Achse Dom parallel zu diesem Orientierungsstrahl zu liegen kam. Dass die Achse Dom die West- und Nordseite der Stadteinfassung genau in der Mitte schneidet und deshalb parallel zur Stadtdiagonale liegt ist eine Folge dieses geometrischen Kunstgriffes, der vom Können der mittelalterlichen Stadtplaner zeigt. Weil in Wiener Neustadt Dom und Stadtplanung eine geometrische Einheit bilden, spreche ich von „verknüpfter Stadt- und Kirchenplanung“, die beispielsweise auch in Marchegg, Laa an der Thaya und bei der Stadterweiterung von Wien anzutreffen ist.

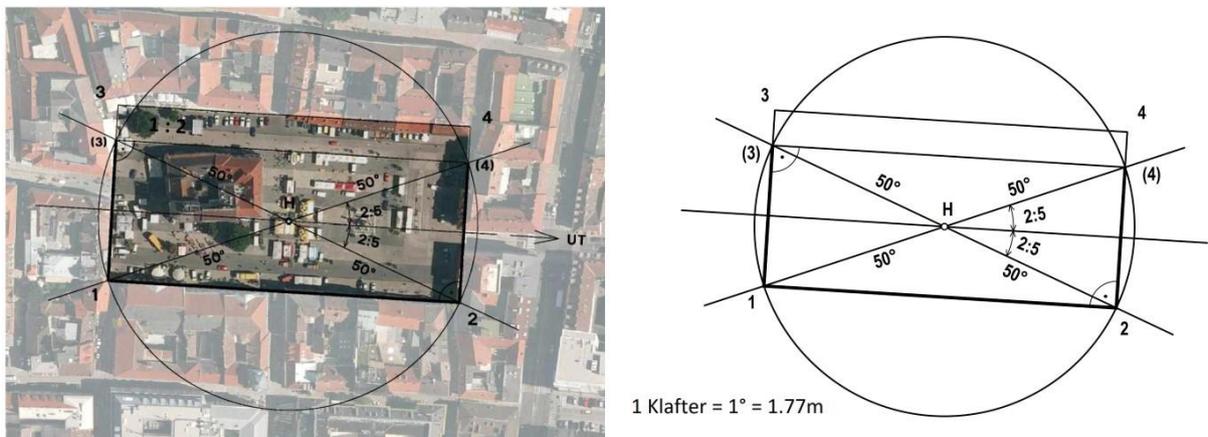


Abb.3: Gründungsstadt Wiener Neustadt, Konstruktion des rechteckigen Hauptplatzes über ihre Diagonalen.

Merkmale von Gründungsstädten sind ihre Hauptplätze, die für Markttage und im Gefahrenfall zur Aufnahme der umliegenden Bevölkerung konzipiert sind. In der Regel sind sie rechteckig und vom Gründungspunkt A nach dem Achsenkreuz konstruiert. Als Beispiel stelle ich die Konstruktion des Hauptplatzes von Wiener Neustadt vor (**Abb.3**). Hier wurden durch A Diagonalen im Winkel von 2 : 5 angelegt und auf ihnen jeweils 50 Klafter abgetragen. Die Verbindung der Punkte 1, 2, (3) und (4) ergibt ein Rechteck (Satz von Thales). Dieses Rechteck mit dem Seitenverhältnis von 2 : 5 wurde durch Verbreiterung nach Norden auf ein Seitenverhältnis von 1 : 2 erweitert (Eckpunkte 1, 2, 3 und 4). Dass es sich hier um eine gängige Konstruktion handelt, zeigt der Hauptplatz von Bruck an der Leitha mit derselben Geometrie. Die Kenntnis der Geometrie der jeweiligen Hauptplätze ermöglicht den Zugang zur Rekonstruktion von Gründungsstädten mit ihrem Gründungspunkt A.

Kirchenplanung

Im Altertum und in der Antike hatten die Heiligtümer häufig den Eingang nach Osten gerichtet, daher spricht man von „Eingangsstung“. Beispiele dafür sind in Jerusalem der Tempel Salomos und die Grabeskirche sowie in Rom der Petersdom, bei dem die Orientierung vom antiken Vorgängerbau übernommen wurde. Nach meinen Forschungen wurde an bestimmten Tagen des Jahres nach der aufgehenden Sonne orientiert. Diese Tage nenne ich „Orientierungstage“, sie waren Gegenstand des jeweiligen Projekts. Beim Tempel des Salomo geschah es zu Pessach 957 v.Chr., bei der Grabeskirche in Jerusalem zu Ostern 326 und bei Alt St. Peter in Rom zu Ostern 319.

Bei der Orientierung mittelalterlicher Kirchen liegt in der Regel der Altar im Osten, daher spricht man von „Apsisostung“. Es waren die Franken, die diese Orientierung im Abendland konsequent eingeführt haben. Im Christentum gilt die Sonne als Metapher für Christus, der auch als „Licht der Welt“ und „Sonne der Gerechtigkeit“ verstanden wird.

Häufig weisen Kirchen einen „Achsknick“ auf, der auf eine getrennte Orientierung von Langhaus und Chor (Abbild des himmlischen Jerusalems) hinweist. Dabei wird zwischen dem Raum für die Gemeinde und jenem des Priesters unterschieden. Nach meinen Überlegungen handelt es sich dabei um die Hinführung vom irdischen zum himmlischen Leben, deren Bedeutung durch die gewählten Orientierungstage zum Ausdruck kommt. Trennlinie ist die Triumphpforte, die auch als Grenzlinie zwischen Tod und Auferstehung verstanden werden kann. Beispiele dafür sind die Stiftskirche von Heiligenkreuz mit der Orientierungsfolge: Palmsonntag – Ostersonntag oder die Pfarrkirche Marchegg mit: Gründonnerstag – Ostersonntag.

Es muss aber nicht immer ein Ostersonntag sein, es gibt zahlreiche Fälle mit anderen Orientierungstagen, wie z.B. Maria Lichtmess oder Pfingsten. Eine Übereinstimmung von Orientierungstag mit dem Tag des Patroziniums ist eher selten, kommt aber vor, wie beim Stephansdom in Wien (Orientierung am Stephanitag 1137). Die Auffassung, dass der Achsknick das geneigte Haupt Christi am Kreuz symbolisieren soll, ist nicht zutreffend, ebenso nicht die Begründung als Baufehler.

Bei Kirchen mit Achsknick ist die Steigerung der Heiligkeit ihrer Orientierungstage ein wichtiges Merkmal. Durch sie wird der Zugang zur astronomischen Bestimmung erleichtert,

weil das Langhaus stets vor dem Chor orientiert wurde und daher der Lauf der Sonnenaufgangspunkte über dem natürlichen Horizont festgelegt ist. Achsknick nach Norden (links) bedeutet also: vor der Sommersonnenwende und nach Süden (rechts) nach ihr. Das bedeutet, dass es für Kirchen mit Achsknick nur eine Lösung im Jahr gibt; bei Kirchen ohne Achsknick sind es zwei.

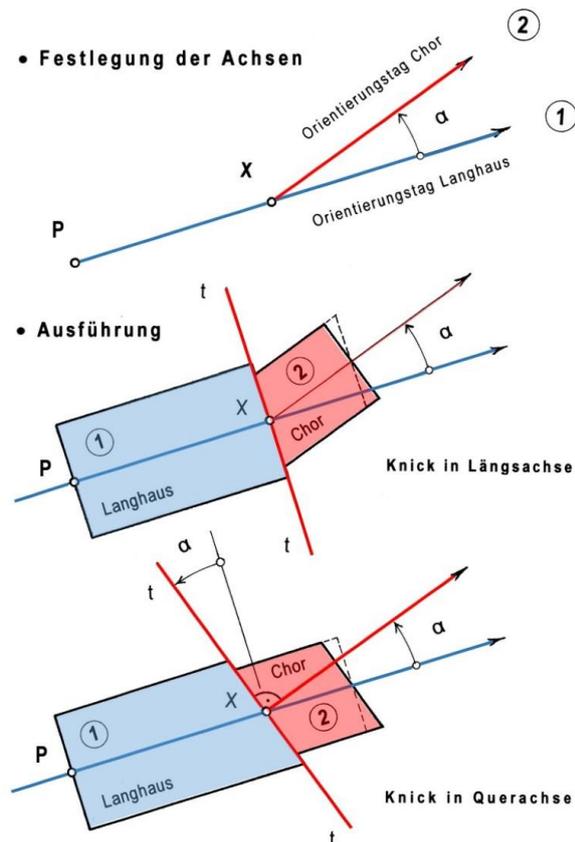


Abb.4: Achsknick mit Varianten der Ausführung

Wie in **Abb.4** dargestellt gibt es bei Kirchen mit Achsknick verschiedene Varianten der Ausführung. Vom Orientierungspunkt „P“ wird am festgelegten Orientierungstag die Achse Langhaus nach der aufgehenden Sonne am Bauplatz festgelegt. Vom Orientierungspunkt „X“ erfolgt die Orientierung der Achse Chor. Dabei kann die Achse der Triumphpforte senkrecht auf die Achse Langhaus oder Chor angelegt sein.

Nach dieser allgemeinen Einführung über die Planungsregeln von Gründungsstädten und Kirchen wenden wir uns der Gründungsstadt Friedberg zu. In erster Linie ist ihr Gründungspunkt zu finden und in der Folge die Frage zu beantworten, ob es sich um eine verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung handelt.

Gründungsstadt Friedberg

Historischer Rahmen

Die Zeitepoche um das 12. bis 14. Jahrhundert war geprägt durch zahlreiche Stadtgründungen, die im Wesentlichen die heutige europäische Infrastruktur prägen. So ist es auch in der Steiermark geschehen, deren nördliche Grenze durch die Mark Pitten bis zur Piesting reichte. Das bedeutet, dass das Gebiet um Wiener Neustadt damals zur Steiermark gehörte.

Nördlich der Piesting lag Österreich und südlich davon Steiermark. Österreich wurde Ende des 12. Jahrhunderts vom Babenberger Herzog Leopold V. und die Steiermark vom Traungauer Otakar IV. regiert. Vor dem Erlöschen der steirischen Otakare wurde am 17. August 1186 mit Herzog Leopold V. von Österreich, der sogenannte „Georgenberger Erbvertrag“ geschlossen. Nach dem Ableben von Otakar IV. am 8. Mai 1192 erfolgte, bereits 16 Tage danach, die Belehnung Herzog Leopold V. mit der Steiermark. Vollzogen hat dies Kaiser Heinrich VI. in Worms am Rhein am Pfingstsonntag, den 24. Mai 1192. Somit war er Herzog von Österreich und der Steiermark. Sein städtebauliches Wirken lässt sich auf die Zeit von drei Jahren eingrenzen. Sie reicht von der Rückkehr vom Dritten Kreuzzug Ende 1191 bis zu seinem Tod im Dezember 1194 in Graz. Das ist der Zeitrahmen, der für die Gründung von Wiener Neustadt und Friedberg gilt.

Nach meinen Forschungen muss die Planung und Absteckung von Wiener Neustadt schon zu Lebzeiten von Herzog Otakar IV. geschehen sein. Sonst wäre es nicht möglich gewesen, kurz nach seinem Tod, die Stadt von ihrem Gründungspunkt aus mit der aufgehenden Sonne zu Pfingsten 1192 in Beziehung zu setzen (**Abb.2**). Ebenso kann angenommen werden, dass die Planung von Friedberg schon vorbereitet war, die Umsetzung aber, wie jene von Wiener Neustadt, durch Herzog Leopold V. erfolgte.

Weil diese Gründungen stets mit König Richard Löwenherz in Verbindung gebracht werden, sind die dafür maßgeblichen Daten: Gefangennahme im Dezember 1192 in Erdberg bei Wien, Eintreffen des Lösegeldes im Dezember 1193.

Der Historiker Andreas Salmhofer, ein Kenner der Friedberger Stadtgeschichte, hat mir zur Gründung folgendes mitgeteilt:

„Der Friedberger Stadtpfarrer und Historiker Aquilin Julius Caesar (1721-1792) hat in seinen Schriften als Gründungsdatum von Friedberg um 1200 angegeben. Die Ausführungen des Leobener Chronisten, der um 1350 schreibt, dass 1193 Wiener Neustadt und Friedberg aus dem Lösegeld erbaut wurden, sind in die Geschichte von Friedberg integriert, sodass seit dem 19. Jahrhundert oft 1193 als Gründungsjahr von Friedberg angegeben wurde. Der Historiker Fritz Posch (1911-1995) kam zum Schluss, dass Friedberg und Wiener Neustadt im Jahr 1194 gegründet wurden. Ferdinand Hutz (1951-2006) hat diese Annahme für die Friedberger Chronik (800 Jahre Stadt Friedberg 1194-1994) übernommen.“

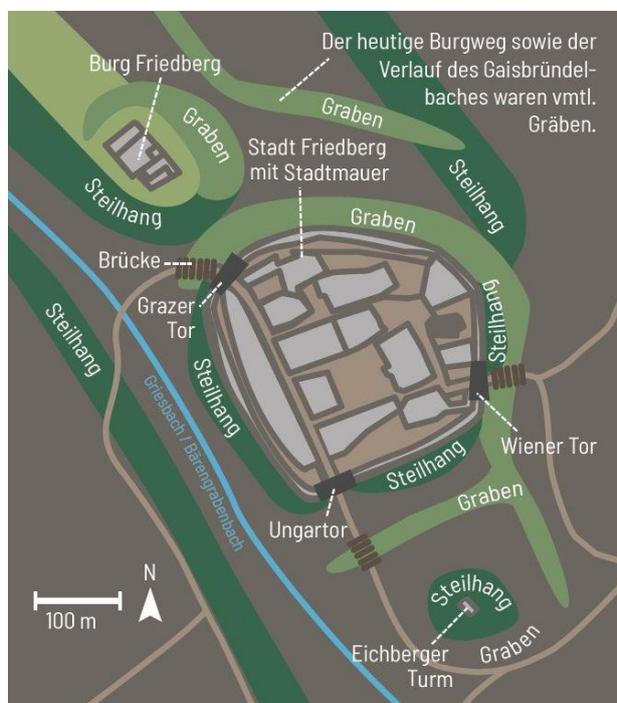


Abb.5: Stadt Friedberg, schematische Darstellung der mittelalterlichen Anlage, die im Wesentlichen aus drei Bauphasen hervorgegangen ist. Erstens Stadtanlage mit Stadtmauer, zweitens Burg im Norden und drittens Eichberger Turm im Süden (© Historischer Verein Wechselland).

Abb.5 zeigt den Stand der Forschung über die mittelalterliche Anlage von Friedberg, die auf den Erkenntnissen der archäologischen Grabungen (2017/18) im Bereich der ehemaligen Friedberger Burg beruht. Nach den Auswertungen durch den Archäologen Thomas Kühtreiber und Bewertung mit Andreas Salmhofer ergibt sich ein neues, dreistufiges Baukonzept.

An erster Stelle steht die planmäßige Anlage der Stadt (vor 1200, urkundliche Erwähnung von Stadt, Burg und Pfarrkirche 1252). Gefolgt von der Errichtung der Burg nördlich der Stadt (nach Kühnreiter zwischen 1200 und 1250). Schließlich Bau des Eichberger Turmes (Steinpeiß Turm) südlich der Stadt (entweder zeitgleich mit der Burg oder erst 1250 bis 1300, nach Kühnreiter 13.Jh., urkundlich 1436, zerstört 15.Jh.).

Mein Beitrag zur Stadtgeschichte bezieht sich auf ihre „planmäßige Anlage“, weil diese vermutlich rekonstruiert werden kann. Sollte es dabei gelingen eine verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung nachzuweisen, dann ist der Weg frei für die Untersuchung allfälliger Orientierungstage der Pfarrkirche nach der aufgehenden Sonne, die als Zeitmarken die Geschichte der Stadt mit dem wahren Gründungsjahr erhellen könnten. Burg und Eichberger Turm haben auf meine Untersuchungen keinen Einfluss.

Stadtplanung

Im Unterschied zu gewachsenen Städten ist Friedberg eine Gründungsstadt. Schriften sagen über ihre Gründung wenig aus. So heißt es z.B., in Ergänzung zu obigen Ausführungen, im Dehio Steiermark:

„Stadt auf dem südöstlichen Ausläufer des Hochkogels, an wehrhafter Stelle gelegen (zum Schutz der Wechselstraße). [...]. Die Stadtgründung erfolgte 1194 durch den Babenberger Herzog Leopold V. aus dem Lösegeld für König Richard Löwenherz. Planmäßige Anlage mit zentral gelegenem Querplatz und Rechtecksystem.“

Es wird sich zeigen, ob zu den bisherigen, unterschiedlichen Zeitangaben von 1193, 1194, vor oder um 1200 ein konkretes Gründungsdatum ermittelt werden kann. Bei Zeitangaben bin ich stets misstrauisch, wie ich das aus dem Beispiel Wiener Neustadt erfahren musste. Dort stand nämlich mein heute anerkanntes Forschungsergebnis mit Pfingsten 1192 in Widerspruch zum vorher angenommenen Gründungsjahr 1194.



Abb.6: Stadt Friedberg, Luftbild von Westen (©Johann Burucker 2018, Ausschnitt)

Im Luftbild von Friedberg (**Abb.6**) sind in Bildmitte der rechteckige Hauptplatz und die Lage der Pfarrkirche zu erkennen. Nach meiner Erfahrung könnte es sich hier um eine verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung handeln, die noch näher zu untersuchen ist. Nördlich des Hauptplatzes ist das bereits erwähnte Rastersystem der Bebauung zu erkennen.

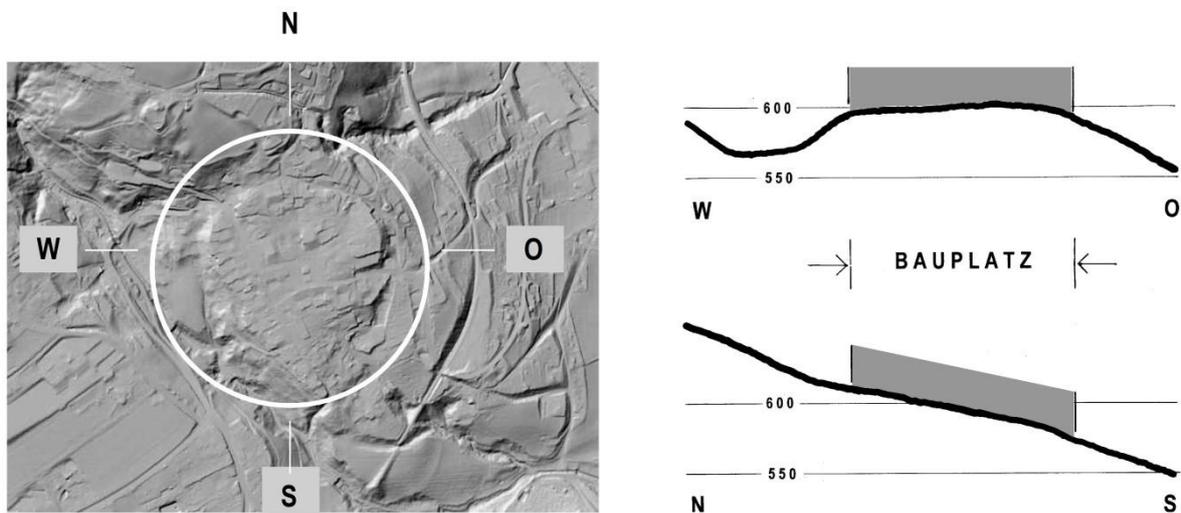


Abb.7: Stadt Friedberg, Reliefkarte (Laserscan) des Bauplatzes mit ca.1.5-fach überhöhten Geländeschnitten (Reliefkarte GIS-Steiermark)

Das nach Süden fallende Gelände mit ihren östlichen, westlichen und südlichen Böschungskanten umschreibt im Wesentliche die Größe des Bauplatzes der mittelalterlichen



Abb.9: Stadt Friedberg, Verlauf der Nord-Süd-Achse durch die „Mittelgasse“. Blick vom Hauptplatz Richtung Norden (vgl. **Abb.8, 11, 12** und **13**).

Entsprechend den Planungsregeln beginnen wir mit dem Hauptplatz und suchen zunächst den Gründungspunkt A der Stadt. Als erster Anhaltspunkt dient die „Mittelgasse“ (**Abb.9**), die in ihrer südlichen Verlängerung den Hauptplatz mittig teilt. Ihr Verlauf zeigt bereits die Nord-Süd-Achse des Achsenkreuzes an, auf der der Gründungspunkt A zu suchen ist.



Abb.10: Stadt Friedberg, Verlauf der Ost-West-Achse. Blick vom Hauptplatz Richtung Osten etwa über den Gründungspunkt A zum Portalpunkt P der Kirche (vgl. **Abb.8, 11, 12** und **13**). Den Kirchturm hat es zur Zeit der Gründung nicht gegeben.

Wenn wir nun annehmen, dass es sich bei Friedberg um eine verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung handelt, dann wäre die Lage des ehemaligen Kirchenportals P (ohne Turm) zu dieser Achse in Beziehung zu setzen. Die Entfernung von der bereits angenommenen Nord-Süd-Achse des Achsenkreuzes beträgt 50 Klafter (1 Klafter ca. 1.8m), was für Planung spricht. Sollte dies der Fall sein, dann wäre die Ost-West-Achse mit Verlauf durch das Kirchenportal P gefunden (**Abb.10**).

Durch den Schnittpunkt beider senkrecht aufeinander stehenden Achsen könnte der Gründungspunkt der Stadt A definiert werden, vorbehaltlich in Übereinstimmung mit der noch unbekanntem Konstruktion des Hauptplatzes.

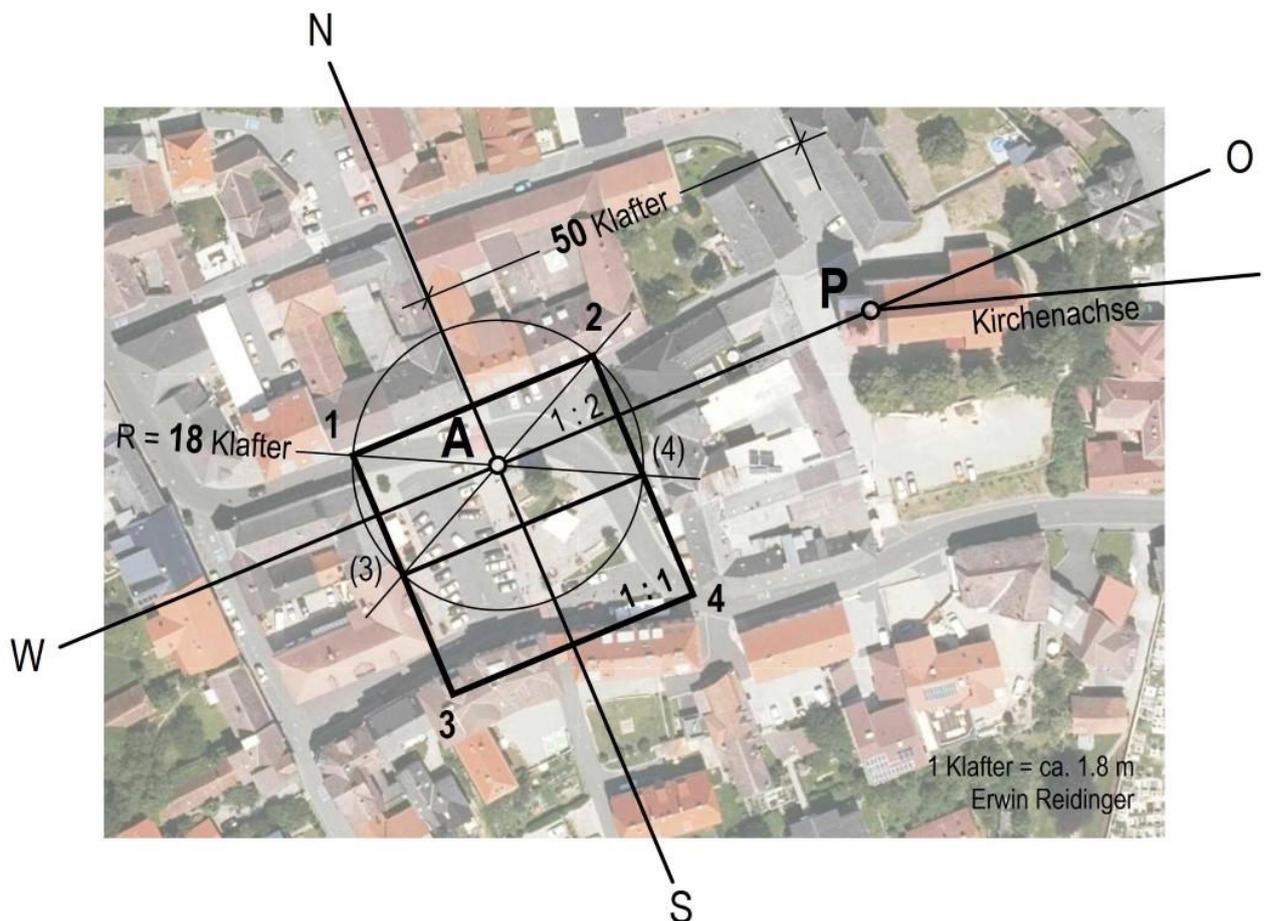


Abb.11: Stadt Friedberg, Konstruktion des Hauptplatzes zur Bestimmung des Gründungspunktes A und des Verknüpfungspunktes mit der Kirche (Portalpunkt P) in genordeter Darstellung (Luftbild GIS Steiermark).

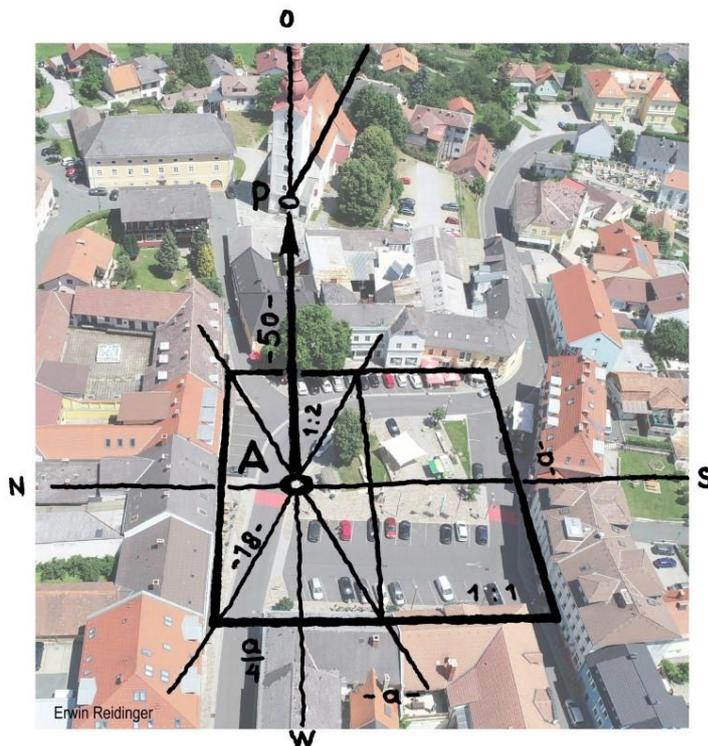


Abb.12: Stadt Friedberg, perspektivische Darstellung der Konstruktion des Hauptplatzes mit der Verknüpfung des Kirchenbauplatzes im Portalpunkt P von Westen betrachtet. Luftbild: © Historischer Verein Wechselland

Aus **Abb.11** und **12** geht hervor, dass die oben angestellten Überlegungen hinsichtlich der Lage des Gründungspunktes A der Stadt zutreffend sind. Es gibt also tatsächlich eine verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung. Der Gründungspunkt A liegt auf der Nord-Süd-Achse im nördlichen Viertelpunkt der Breite des Hauptplatzes. Durch ihn wurde das Achsenkreuz festgelegt und die Konstruktion des Hauptplatzes bestimmt. In Bezug für die Ost-West-Achse wurden entsprechend den allgemeinen Regeln Diagonalen angelegt, hier mit einem Winkel von $1 : 2$. Durch Abtragung von jeweils 18 Klafter auf ihnen wurden die Eckpunkte des Grundrechtecks bestimmt, das ebenfalls einem Seitenverhältnis von $1 : 2$ entspricht. Der quadratische Hauptplatz entstand durch Verdoppelung des Grundrechtecks nach Süden.

Nun könnte man sich fragen, warum der Hauptplatz nicht gleich quadratisch abgesteckt wurde. Bei selber Lage würde das bedeuten, dass der Gründungspunkt um ca. 15m weiter südlich zu liegen gekommen wäre. Diese Verschiebung hätte auch für die Kirche einen anderen Bauplatz ergeben, der offensichtlich wegen der Hanglage nicht mehr so gut geeignet war. Dieses Argument spricht für die ausgeführte Lösung.

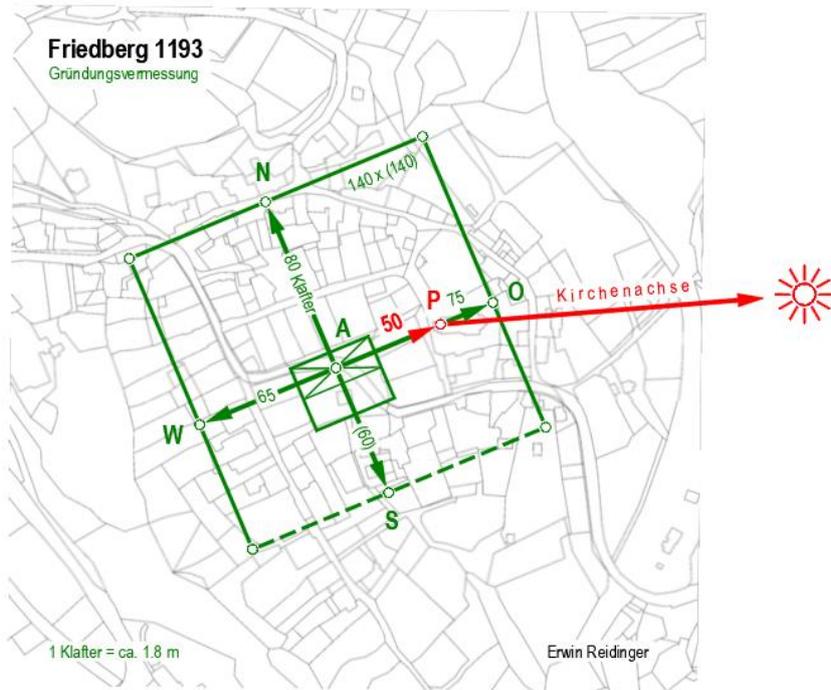


Abb.13: Stadt Friedberg, Gründungsvermessung mit Achsenkreuz und verknüpfter Stadt- und Kirchenplanung (Kataster GIS-Steiermark)

Mit dem Gründungspunkt A ist es einfach die Abmessungen des Achsenkreuzes zu bestimmen (**Abb.13**). Die Achsabschnitte betragen nach Norden 80 Klafter, nach Osten 75, nach Süden wahrscheinlich 60 und nach Westen 65 Klafter, sodass sich die Abmessungen der Stadtanlage mit 140 x (140) Klafter ergeben. Nach den allgemeinen städtebaulichen Planungsregeln entspricht Friedberg dem Fall 3 (**Abb.1**). Der krummlinige Verlauf der Stadteinfassung ist eine Folge der Topographie des Geländes, das nach Westen, Osten und Süden relativ steil abfällt (**Abb.5, 7 und 8**).

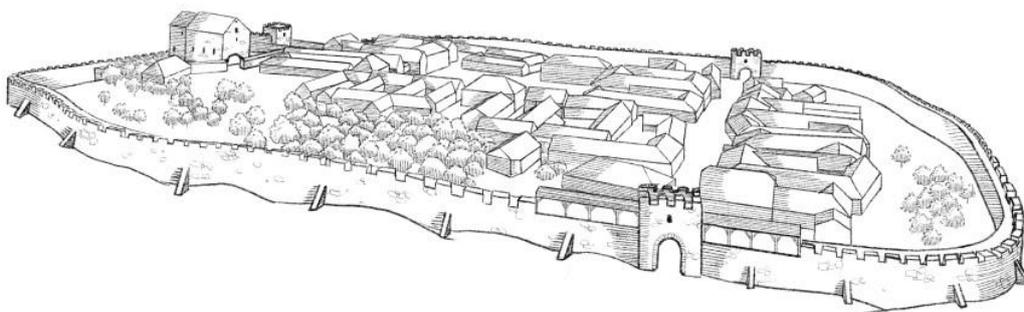


Abb.14: Stadt Friedberg, Rekonstruktion der mittelalterlichen Stadt von Norden betrachtet (© Stadtgemeinde Friedberg)

Nach Absteckung der Stadt und Errichtung der Stadtmauer mit ihren drei Toren hat es eine Weile gedauert, bis sie besiedelt war (**Abb.14**). Sogenannte „Lokatoren“, die vom Stadtgründer beauftragt waren, warben um Siedler, die im Schutze der Stadt leben wollten. Die Aufgabe der Lokatoren war es die Grundstücke zu vermessen und zu verteilen, wobei die wertvollsten am Hauptplatz lagen.

Nach diesen Betrachtungen können wir uns der Pfarrkirche zuwenden, deren Portalpunkt P bereits städtebaulich bestimmt wurde. Auffallend ist der Umstand, dass die Kirchenachse von der Richtung der Ost-West-Achse nach Süden abweicht (vgl. **Abb.13**).

Kirchenplanung



Abb.15: Pfarrkirche Friedberg (hl. Jakobus der Ältere), Ansicht von Nordosten. Gründungsbau (romanische Chorquadratkirche, Grundriss **Abb.16**), Erweiterung: gotischer 5/8 Chor, Kapellen und barocker Turm.

Aus der bisherigen Forschung wissen wir, dass die Lage des Kirchenportals P und somit auch der Bauplatz der Kirche bereits im Zuge der Stadtplanung festgelegt wurde (**Abb.11, 12 und 13**). Offen ist noch die Frage, warum die Kirchenachse in eine andere Richtung zeigt als jene des Achsenkreuzes. Aus Erfahrung vermute ich, dass hier eine Orientierung nach der aufgehenden Sonne vorliegen könnte. Um dieser Frage nachzugehen, wurde eine geodätische Vermessung des Kirchengrundrisses durchgeführt. Sie ist Grundlage der Bauanalyse und astronomischen Untersuchung.

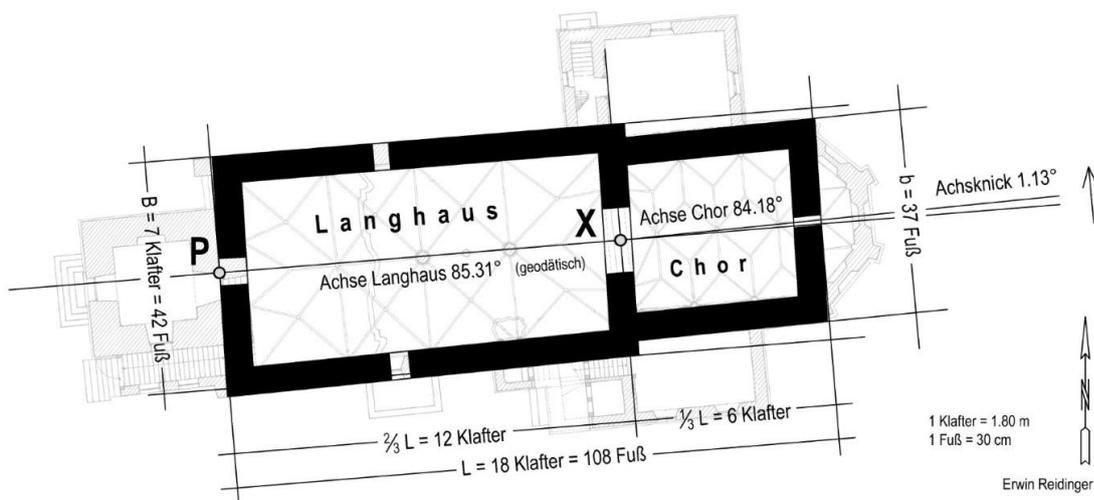


Abb.16: Pfarrkirche Friedberg, Rekonstruktion des romanischen Grundrisses im historischen Maßsystem nach Auswertung der Detailvermessung (1 Klafter = 1.80m, 1 Fuß = 0.30m). Die Graustufe zeigt den heutigen Grundriss (Ansicht von Nordosten **Abb.15**).

Die Bauanalyse hat ergeben, dass der romanische Gründungsbau eine Chorquadratkirche ist (**Abb.16**). Das umschriebene Rechteck weist eine Breite von 7 Klafter (42 Fuß) und eine Länge von 18 Klafter (108 Fuß) auf. Dieses Rechteck wurde durch die Lage der Triumphpforte in die Abschnitte Langhaus und Chor geteilt. Davon entfallen 2/3 (12 Klafter) auf das Langhaus und 1/3 (6 Klafter) auf den eingezogenen Rechteckchor mit einer Breite von 37 Fuß.



Abb.17: Pfarrkirche Friedberg, Blick nach Osten mit gotischen Mittelschiffpfeilern und 5/8 Chor (Eiwölbung des Langhauses der romanischen Chorquadratkirche)



Abb.18: Pfarrkirche Friedberg, Blick entlang des Dachfirstes der Kirche nach Osten mit erkennbarem Achscknick

Grundlage für die astronomische Untersuchung sind die geodätischen Richtungen ihrer Achsen, die für das Langhaus mit 85.31° und den Chor mit 84.18° berechnet wurden. Die Winkeldifferenz von 1.13° entspricht einem Achscknick, der nach Norden (links) zeigt. Der Winkel ist allerdings sehr klein und daher im Inneren der Kirche mit freiem Auge kaum

erkennbar, insbesondere auch deshalb nicht, weil die gotischen Mittelschiffpfeiler die Sicht nach Osten verstellen (**Abb.17**). Beim Verlauf des Dachfirstes ist der Achsknick feststellbar (**Abb.18**). Aufgrund der Orientierung und der Größe des Knickwinkels weiß ich bereits, dass der Achsknick einer Zeitdifferenz von zwei Tagen entspricht.

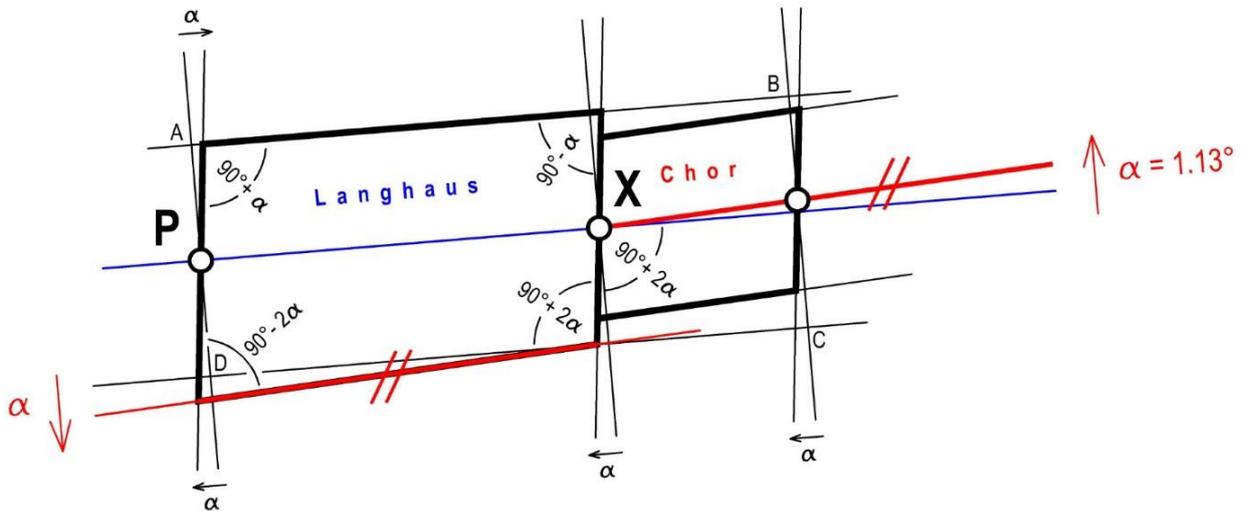


Abb.19: Pfarrkirche Friedberg, Richtung Südwand Langhaus und Chor sind identisch.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Wände des Langhauses nicht parallel liegen (**Abb.19**). Die Richtung der Nordwand entspricht der Achse Langhaus und die der Südwand jener des Chores. Ein Sonderfall dessen Bedeutung noch bewertet wird.

Für die astronomische Untersuchung sind noch Angaben über die geographische Lage der Kirche, die astronomische Orientierung ihrer Achsen, den Zeitrahmen der Gründung und über die Höhe des natürlichen Horizonts erforderlich.

Lage geographisch: Länge -16.0559° , Breite $+47.4420^\circ$

Orientierung: Achse Langhaus 85.11° , Achse Chor 83.98° (Meridiankonvergenz: -0.20°)

Zeitrahmen der Gründung: um 1194

Natürlicher Horizont heute: 1.46° in ca. 1600m (Gelände ohne Wald)

Die astronomische Untersuchung hat folgende Orientierungstage ergeben:

Orientierungstag Langhaus: Karfreitag 1193 (26. März)

Orientierungstag Chor: Ostersonntag 1193 (28. März)

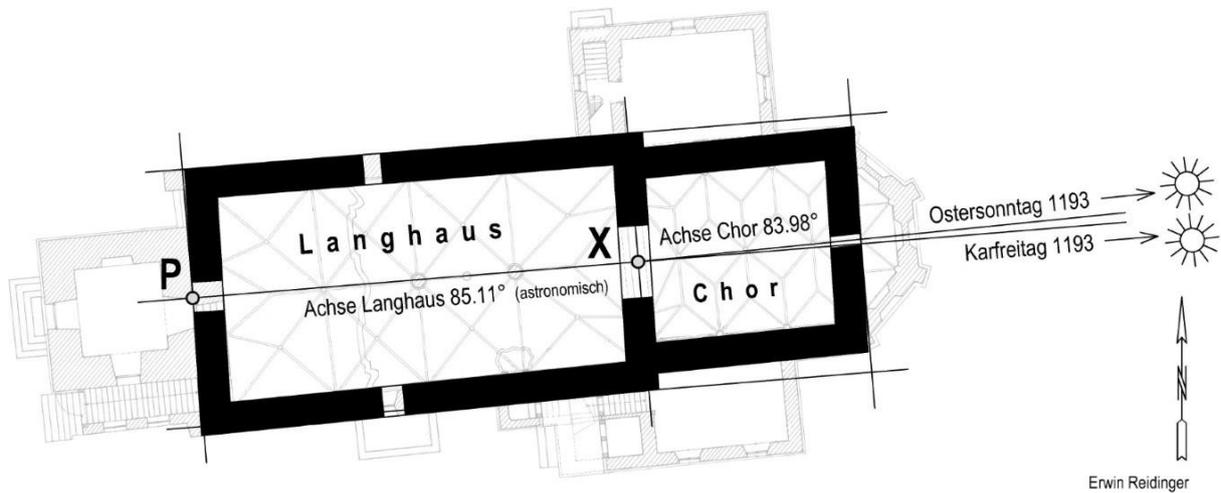


Abb.20: Pfarrkirche Friedberg, Angabe der Orientierungstage für Langhaus und Chor.

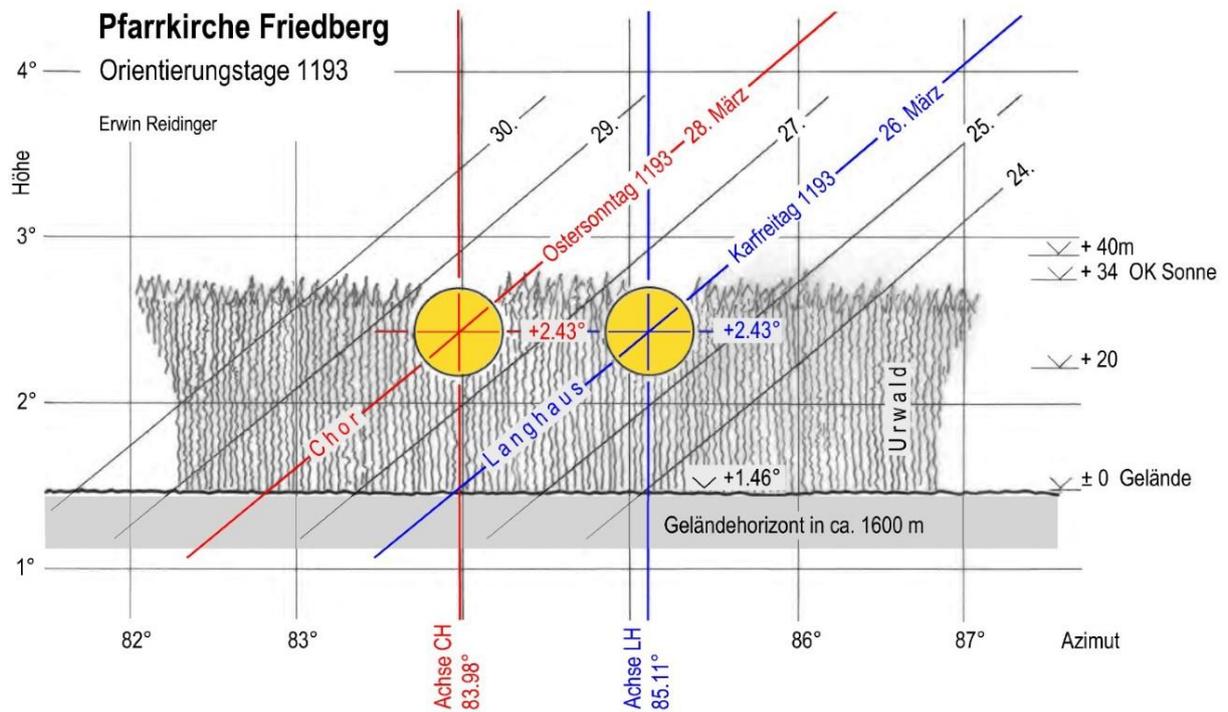


Abb.21: Pfarrkirche Friedberg, Darstellung der Sonnenaufgänge über dem natürlichen Horizont für Langhaus und Chor.

Die ermittelten Orientierungstage sind im Grundriss (**Abb.20**) eingetragen und in **Abb.21** in Bezug zum natürlichen Horizont dargestellt. Beim Horizont wird angenommen, dass er zur Gründungszeit bewaldet war. Daher liegen die Sonnenaufgänge über dem heutigen Gelände.

Aufgrund des beweglichen Osterfestes gilt die Lösung von 1183 bis 1254, weil in diesen Jahren (mit Ausnahme von 1193) der 28. März auf Wochentage fiel, die nicht als Orientierungstage in Frage kamen.

Die Botschaft der Orientierungstage entspricht dem Glaubensbekenntnis „gelitten hat und am dritten Tage auferstanden ist“. Deren Umsetzung im Grundriss der Kirche ist mittelalterliches Gedankengut, nach dem Leben und Glauben eine Einheit waren. So gesehen können die im Grundriss eingeschriebenen Orientierungstage als Hinführung vom irdischen zum himmlischen Leben verstanden werden. Dies gilt sowohl vom Langhaus zum Chor als von der Nordwand zur Südwand des Langhauses.

Zusammenfassung

Die Bauanalyse hat ergeben, dass es sich bei der Anlage von Friedberg um einen verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung handelt. Das bedeutet, dass die Geometrie der Stadt und jene der Kirche eine geometrische Einheit bilden. Die Absteckung erfolgte nach einem rechtwinkligen Achsenkreuz, dessen Ursprung A am Hauptplatz liegt. Dieser Punkt kann als Gründungspunkt der Stadt angesehen werden (vgl. **Abb.13**).

Die astronomische Untersuchung nach der Orientierung der Pfarrkirche hat für das Langhaus den Karfreitag und für den Chor den Ostersonntag des Jahres 1193 ergeben. Weil die Orientierung nach der aufgehenden Sonne (Metapher für Christus) vom städtebaulich festgelegten Portalpunkt P erfolgte, kann der Vorgang der Orientierung als Abschluss der Gründungsvermessung betrachtet werden. Durch die verknüpfte Stadt- und Kirchenplanung, gelten die nach dem im Projekt umgesetzten Orientierungstage auch für die ganze Stadt. Durch sie soll der Schutz und Segen Gottes auf ihr ruhen und deshalb kann der Ostersonntag 1193 als der heilige Tag der Stadt angesehen werden.

Die Gründung von Friedberg im Jahre 1193 folgte jener von Wiener Neustadt aus 1192. In beiden Fällen gilt als Gründer Herzog Leopold V. Es ist erwiesen, dass die Planung, zumindest jene von Wiener Neustadt, bereits zu Lebzeiten von Otakar IV. im Einvernehmen mit Leopold V. erfolgte. Es war die Zeit ab dem Georgenberger Erbvertrag aus 1186. Im Jahre 1194 wurde bereits gebaut, wobei das Lösegeld für König Richard Löwenherz einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung bildete.

Danksagung: Andreas Salmhofer (historische Beratung, Stand der Forschung)

Peter Neugebauer (geodätische und graphische Unterstützung)

Johann Wuketich (Korrekturlesung)

Weiterführende Literatur:

Erwin REIDINGER: Planung oder Zufall-Wiener Neustadt 1192. Wiener Neustadt 1995/Wien²2001.

Erwin REIDINGER: Mittelalterliche Kirchenplanung in Stadt und Land aus der Sicht der „Bautechnischen Archäologie“: Lage, Orientierung und Achsknick: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich, Wien 2002, S. 49-66. – REIDINGER HOMEPAGE B/15.

Erwin REIDINGER: Die romanischen Pfarrkirchen von Bad Fischau und Friedberg: Sonne, Orientierung, Achsknick und Gründungsdatum. Zeitschrift des Historischen Vereins für Steiermark, 111/2020, S. 47 - 94. REIDINGER HOMEPAGE B/39 und C/19, 20.

REIDINGER HOMEPAGE: erwin-reidinger.heimat.eu

Academia: [Erwin Reidinger-Academia.edu](http://Erwin-Reidinger-Academia.edu)

E-Mail: erwin.reidinger@aon.at