

## Relikte römischer Landvermessung auf der Gemarkung von Haigerloch-Hart?

Um aus Richtung Rangendingen nach Hart zu gelangen, zweigt man zunächst von der L 410 beim ehemaligen Bahnhof Hart rechts ab und nähert sich dann nach Überquerung einer Kuppe aus ungefähr südlicher Richtung in zuletzt annähernd geradliniger Straßenführung dem Ortsrand. Nach Durchquerung eines Neubaugebiets schwenkt diese „Bahnhofstraße“ im Bereich des alten Ortskerns mit großem Bogen nach Westen in das seichte Tal des heute nicht mehr offenliegenden Omengrabens ein und bildet hier die ursprüngliche dörfliche Hauptstraße. Anstatt dem natürlich vorgegebenen Talverlauf zu folgen, endet sie jedoch bald abrupt, nachdem die rechterhand gelegene Kirche erreicht ist. Von hier gelangt man an der Kirche vorbei nach Norden zur Kreisstraße nach Höfendorf. Nach Süden hält die Straße geradewegs auf ein Wegekreuz am Ortsrand zu, vor dem sie nach rechts in Richtung Haigerloch abbiegt. Direkt vor dem Wegekreuz zweigt links die „Tannwaldstraße“ ab, die durch das Neubaugebiet nach Osten führt und ungefähr rechtwinklig gegen die „Bahnhofstraße“ stößt.

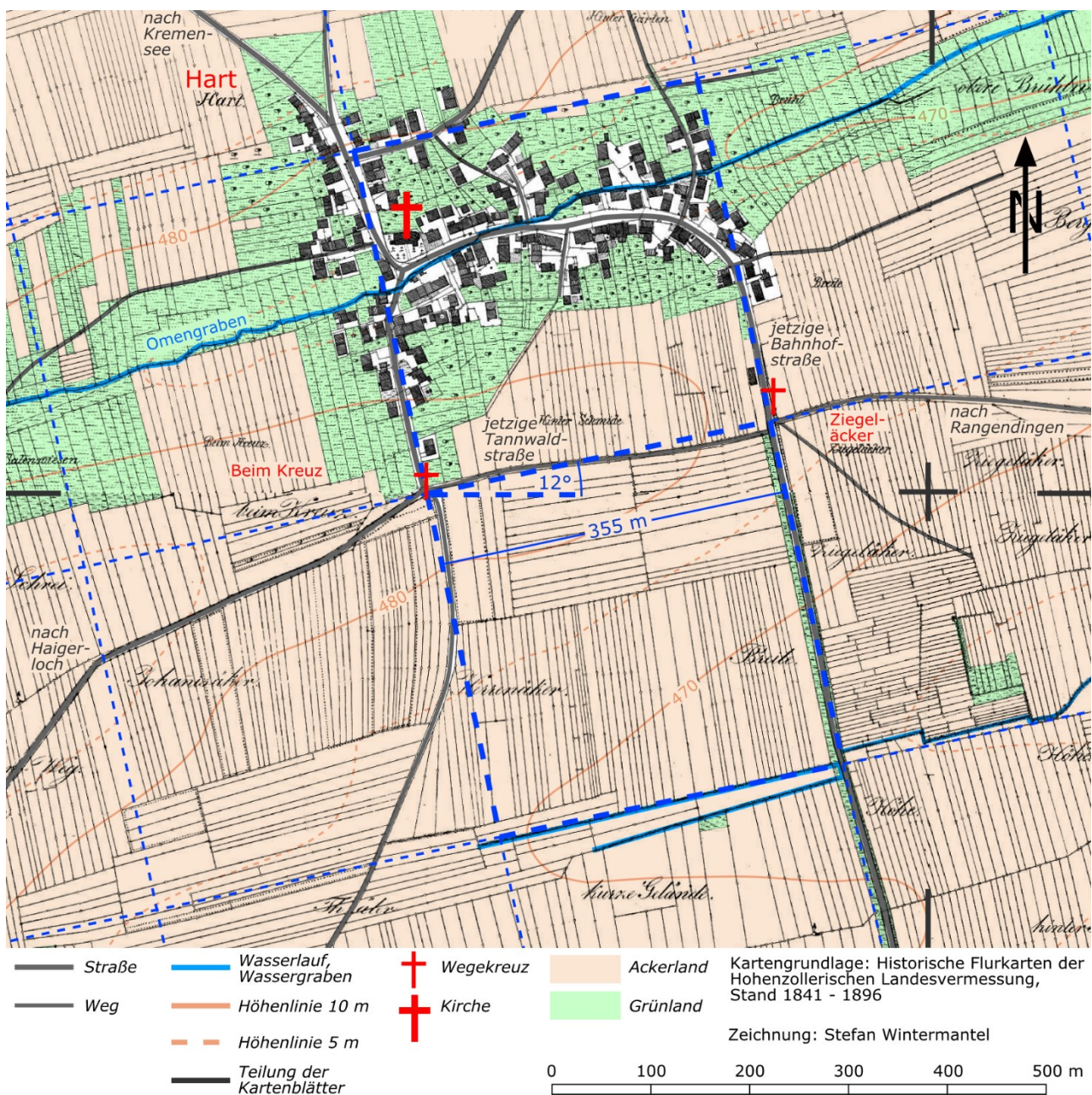


Abb. 1: Der Grundriss von Hart im 19. Jahrhundert

Die von Süden heranführende „Bahnhofstraße“, die „Tannwaldstraße“ und die an der Kirche nach Norden und Süden führenden Straßen folgen vorwiegend zwei zueinander orthogonalen Richtungen. Diese rechtwinklige Straßenanordnung wäre charakteristisch für eine moderne Planung, war aber bereits im 19. Jahrhundert vorhanden, denn die „Tannwaldstraße“ im Neubaugebiet liegt auf einem alten Feldweg. Abb. 1 zeigt den Grundriss von Hart auf der Grundlage der Flurkarten der Württembergischen und Hohenzollerischen Landesvermessung, die ab 1828 - auch in Hohenzollern - unter Leitung des württembergischen Steuerkollegiums durchgeführt wurde (Stand zwischen 1841 und 1896, Maßstab 1 : 2500).<sup>1</sup>

Der geschilderten orthogonalen Anordnung der Straßen liegt ein Quadrat zugrunde (in Abb. 1 blau eingezeichnet und zum Quadratraster ergänzt), dessen Ost-West-Orientierung gegenüber der genauen Ostrichtung einen Winkel von ca. 12° nach Norden bildet. Dieses Quadrat ist für den Siedlungsgrundriss bestimmend. Die nördliche Quadratseite wird im westlichen Drittel durch die Straße nach Höfendorf gebildet, im weiteren Verlauf ungefähr durch die Grenze zwischen den zum Dorf gehörenden Obstgärten und dem Ackerland. Genau hier verlief früher vermutlich der Etterzaun. An ihrem östlichen Ende liegt die Quadrat-Nordseite auf einem weiter nach Osten führenden Feldweg, der heute noch vorhanden ist. Die westliche Seite des Quadrats stimmt weitgehend mit der Straßenachse überein, die hier Hart in Nord-Süd-Richtung durchquert. Die östliche Quadratseite liegt in der südlichen Hälfte genau auf der späteren „Bahnhofstraße“, bevor diese in den Ortskern umbiegt, weiter im Norden ungefähr auf der Grundstücksgrenze der dortigen Häuser, die von einem etwas weiter westlich gelegenen Weg erschlossen werden. Die südliche Quadratseite stimmt auf der ganzen Länge ungefähr mit einem Weg - der späteren „Tannwaldstraße“ - überein.

Südlich anschließend an dieses erste Quadrat lässt sich ein weiteres identifizieren. Seine Westseite liegt zunächst nahe an einem Feldweg, der östlich am Wegekreuz vorbei die Verlängerung der von Norden nach Süden führenden Straßenachse bildet. Dieser Weg biegt im weiteren Verlauf nach Westen um, jedoch folgen auch hier die Grundstücksgrenzen ungefähr der Quadratseite. Die Quadrat-Ostseite stimmt auf der ganzen Länge mit der aus südlicher Richtung nach Hart führenden Straße überein. Nach Süden wird das Quadrat im Bereich der dortigen Senke ebenfalls auf ganzer Länge von einem schnurgeraden Entwässerungsgraben begrenzt, der auch die Grundstücksgrenzen bildet. Er muss bewusst als Grenzgraben angelegt worden sein, denn vor Ort lässt sich feststellen, dass er nicht in der Mitte der Senke liegt, sondern deutlich nördlich davon. Aus diesem Grund musste weiter südlich ein weiterer Entwässerungsgraben gezogen werden, der eher noch etwas tiefer liegt.

Die Entfernung zwischen dem Wegekreuz am südwestlichen Ortsrand und der Straßenmitte der „Bahnhofstraße“ an der Stelle, wo der Weg in Richtung Rangendingen abzweigt, kann in Google Earth auf ca. 357 m bestimmt werden. Diese Messstrecke entspricht in Orientierung und Länge ungefähr der Quadratseite, die heute durch die „Tannwaldstraße“ repräsentiert wird. Wenn das quadratische Muster das Ergebnis einer absichtlichen Planung ist, dann sollte sich die 357 m lange Strecke in einem historischen Längenmaß wiederfinden lassen. Und tatsächlich werden wir auf dem Gebiet der römischen Feldmessung fündig: 1 *actus* (120 *römische Fuß* zu ca. 29,6 cm) ist ca. 35,5 m lang. 10 *actus* messen also ca. 355 m; der am heutigen Straßennetz gemessene Wert kommt dem ziemlich nahe. Die Abstände der Rasterlinien des in Abb. 1 blau eingezeichneten Quadratrasters betragen dementsprechend 355 m. Diese Übereinstimmung berechtigt zur Aufstellung der Hypothese, deren Plausibilität es im Folgenden argumentativ zu begründen gilt, dass die geschilderte quadratförmige Anordnung von Wegen und Grenzen ein Relikt der römischen Flurteilung ist.

## Die römische Landvermessung

Zunächst soll ein knapper Abriss des römischen Vermessungswesens gegeben werden.<sup>2</sup> Unsere Kenntnisse der römischen Feldmesskunst schöpfen sich zu wesentlichen Teilen aus dem *Corpus Agrimenso- rum Romanorum*,<sup>3</sup> einer Zusammenstellung von Schriften antiker Autoren, die seit dem frühen Mittelalter gesammelt und weiterverbreitet wurden. Die Vermessung der Feldflur war für die Verteilung neu erworbener Ländereien und für die Steuererhebung unerlässlich. In der römischen Frühzeit wurde das Land in längliche Grundstücke aufgeteilt, deren Längsrichtung sich in Ost-West-Richtung (*scamna*) oder Nord-

Süd-Richtung (*strigae*) erstreckte. Ursprünglich folgte diese *Scamnation* bzw. *Strigation* noch den Gegebenheiten des Geländes. Ab dem 4. Jahrhundert v. Chr. führten die Römer eine gleichmäßigere Flurteilung mit streng parallel durchlaufenden Grenzen ein, deren Abstände jedoch noch uneinheitlich waren.

Mit Beginn der Kolonisierung der Poebene gegen Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr. wurde die *Limitation* oder *Zenturiation* eingeführt, bei der *limites* (Grenzwege) das Land in *centuriae* zergliederten, die jeweils an eine bestimmte Anzahl von Siedlern ausgegeben wurden, anstatt die Ackerlose einzeln auszumessen. Eine Zenturie war im Regelfall quadratisch und  $20 \times 20$  *actus* groß, nach heutigem Maß ca.  $710 \times 710$  m. Sie umfasste jeweils 100 *heredia* ( $71 \times 71$  m), die ihrerseits je 2 *jugera* ( $35,5 \times 71$  m) oder 4 Quadrat-*actus* ( $35,5 \times 35,5$  m) beinhalten. Zum Durchfluchten von Geraden und Fällen rechter Winkel benutzten die Agrimensoren (Feldmesser) die *groma*, ein drehbares Winkelkreuz mit je einem Lot an seinen vier Seiten, das auf dem drehbaren Schwenkarm eines ungefähr senkrecht aufzustellenden Stabes saß. Die Limitation begann mit der Anlage der Hauptwege in Form eines Achsenkreuzes: Zunächst zog der Agrimensor von Ost nach West den *decumanus maximus* und von Süd nach Nord den *cardo maximus*. Die Ausrichtung wurde an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und wich deshalb meist von den exakten Himmelsrichtungen ab. Bestand in der Nachbarschaft bereits eine Limitation, dann wurde eine andere Ausrichtung gewählt, damit die beiden Limitationen auseinandergehalten werden konnten. Im Abstand von jeweils 20 *actus* zu den Hauptwegen legte man zur Abgrenzung der Zenturien weitere Wege - *decumani* und *cardines* - an. Die Zenturien wurden nach ihrem Abstand vom *locus gromae*, dem Schnittpunkt von *decumanus maximus* und *cardo maximus*, durchgezählt. Die Limitation musste in einen Katasterplan - die *forma* - übertragen werden. Die agrimensorischen Autoren erwähnen auch Zenturien, deren Maße von der Normalzenturie abwichen, so z. B. in Cremona mit  $20 \times 21$  *actus*, in Benevent mit  $16 \times 25$  *actus* und unter den Triumvirn in Italien mit  $10 \times 10$  *actus*. Nach den Ergebnissen der Limitationsforschung soll es quadratische und rechteckige Zenturien mit ganz unterschiedlichen Maßen zwischen  $5 \times 5$  und  $36 \times 40$  *actus* gegeben haben. Gelegentlich lässt sich auch eine innere Teilung der Zenturien, z. B. durch mittig angelegte Wege, beobachten.<sup>4</sup> Neben der Zenturiation lebte die *Scamnation* weiter fort; sie konnte auch mit der Zenturiation verbunden werden.

In manchen Gebieten des Mittelmeerraums zeichnet sich die Limitation lokal noch deutlich im Landschaftsbild ab.<sup>5</sup> Römische Zenturiationsspuren wurden zuerst 1833 in der Umgebung von Karthago vom dänischen Generalkonsul in Tunis, dem Schiffskapitän C. T. FALBE, richtig gedeutet.<sup>6</sup> Auf dem Gebiet von Villanova di Camposampiero bei Padua in der Poebene ist die Zenturiation als quadratisches Wegenetz, das Normalzenturien mit 20 *actus* Seitenlänge umschließt, bis auf den heutigen Tag erhalten. Es ist auf Google Earth in beeindruckender Vollständigkeit erkennbar.<sup>7</sup> Auf einer Karte aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts (Abb. 2)<sup>8</sup> ist die Zenturiation ebenfalls fast vollständig vorhanden; die Wegführung zeigt im Gegensatz zum heutigen Zustand jedoch deutliche Windungen. Die Zenturien sind dementsprechend auch nicht exakt gleich groß. Geht man von einer ursprünglich einigermaßen präzisen Vermessung der Grenzwege aus, dann muss sich ihr Verlauf im Lauf der Jahrhunderte doch etwas verändert haben. Die exakte Geradlinigkeit wurde offenbar erst in jüngster Zeit wiederhergestellt.

Ebenfalls im Satellitenbild ist bei Sarmizegetusa (deutsch: Burgort) in Siebenbürgen ein rechtwinkliges Wegsystem sichtbar, das allerdings keine quadratischen Parzellen abgrenzt.<sup>9</sup> Kurz nach

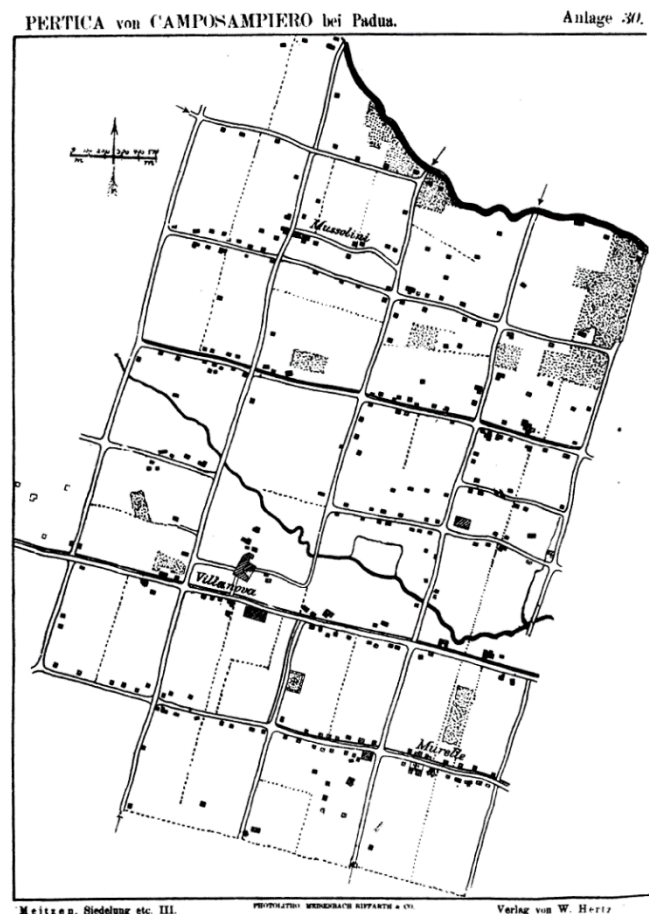


Abb. 2: Die Zenturiation bei Villanova di Camposampiero, Zustand im 19. Jahrhundert

dem Sieg über die Daker im Zweiten Dakerkrieg wurde wahrscheinlich im Sommer des Jahres 106 n. Chr. die Stadt *Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmizegetusa* unter Kaiser Trajan als Provinzhauptstadt Dakiens gegründet. Der Name erinnert an das ca. 40 km weiter östlich gelegene Zentrum des Dakerreichs, *Sarmizegetusa Regia*, das von den Römern zerstört worden war. Der Grundriss der römischen Stadt konnte durch Ausgrabungen erschlossen werden. Nach der Untersuchung von Felix MARCU und George CUPCEA folgte er einem orthogonalen Vermessungssystem, bei dem der *locus gromae*, der Schnittpunkt der beiden Hauptachsen, genau nördlich vor dem Forum lag.<sup>10</sup> Da die Straße, die von Osten zum Eingang des Amphitheaters führte, genau 10 *actus* nördlich des *decumanus maximus*, die Straße an der südlichen Stadtmauer jedoch genau 10 *actus* südlich davon verlief, gehen die beiden Autoren davon aus, dass ein Modul mit 10 *actus* (355 m) Länge möglicherweise bei der Vermessung von Sarmizegetusa eine Rolle spielte. Da die Orientierung der Landparzellen und Wege nördlich, östlich und südlich der Stadt der Ausrichtung der Hauptachsen folgt, muss sie auf die römische Limitation zurückgehen. Die Abstände zwischen den *limites* sind hier allerdings nicht einheitlich, sondern betragen 3, 4, 5, 6 oder 7 *actus*. Sie grenzen rechteckige Flurblöcke ab. Dies lässt nach Ansicht von MARCU und CUPCEA auf die Anwendung der *Scamnation* und *Strigation* schließen. Die Orientierung des Limitationsnetzes, das sich offenbar auf das für den Ackerbau geeignete Land beschränkt, richtet sich nach dem von Süd nach Nord abfallenden Gelände. Nach Osten schließt sich ein weiteres kleineres lokales Limitationsnetz an, dessen Ausrichtung sich vom ersten Netz deutlich unterscheidet und das möglicherweise erst später vermessen wurde.

Auch außerhalb des Mittelmeerraums können die Grundrisse vieler römischer Stadtgründungen und Militärlager wie in Sarmizegetusa auf rechtwinklige Limitationen zurückgeführt werden.<sup>11</sup> Die Straßennetze von Heidenheim und Walheim (Lkr. Ludwigsburg) spiegeln noch heute die Vermessungsachsen der darunter liegenden Kastelle wider.<sup>12</sup> Dagegen ist die Deutlichkeit, mit der die Limitation der Feldflur in Sarmizegetusa noch erhalten ist, für die nördlichen Provinzen des römischen Reiches ganz ungewöhnlich. Ein Grund dafür ist in der verglichen mit dem Mittelmeerraum viel kürzeren Dauer der römischen Herrschaft zu sehen. Die römische Bodenbewirtschaftung konnte sich deshalb nur wenig nachhaltig in das Landschaftsbild einprägen, so dass ihre Spuren in nachrömischer Zeit weitgehend überformt wurden, zumal das Ende der römischen Herrschaft hier mit einem Kulturbruch, vielfach auch mit einem Bevölkerungsaustausch einherging. Auf dem Gebiet des heutigen Deutschland hat als erster 1895 August MEITZEN einen Zusammenhang zwischen Landschaftsmerkmalen und der römischen Zenturienaufmessung hergestellt, nachdem er in der Nähe von Friedberg in der Wetterau auf ein rechtwinkliges Wegenetz gestoßen war, das allerdings eine genaue Quadratur nicht erkennen ließ.<sup>13</sup>

Ausgehend von der Beobachtung annähernd gleich langer Wegdistanzen zwischen 353 und 356 m (ca. 10 *actus*) kommt Gertrud DIEPOLDER bei der Analyse bayerischer Flurkarten von 1808/09 aus der Gegend von Aschheim bei München zum Ergebnis, dass auf ihnen noch Reste der römischen Flurteilung zu erkennen sind.<sup>14</sup> Allerdings zeigt sich nicht das orthogonale Schachbrettmuster der klassischen Zenturiation, vielmehr sind die Wege wie die Rippen eines Fächers ganz leicht gespreizt. Es lassen sich jedoch Streifen mit 5 *actus* Breite nachweisen, die nur in Teilflächen Quadrate ausbilden, an einer Stelle ein Großquadrat von 10 × 10 *actus*, das in vier Quadrate mit je 5 × 5 *actus* aufgeteilt ist. DIEPOLDER hält die Streifen mit 5 *actus* Breite für Relikte von *scamna* und *strigae*.<sup>15</sup> Zeitlich spätere Flureinteilungen im Untersuchungsgebiet basieren auf dem *römischen Fuß* in 1000er-Schritten (zumeist Breitstreifen von 1000 - 3000 Fuß) und mittelalterlichen Fußmaßen.<sup>16</sup>

Im deutschen Südwesten sind römische Limitationen bislang nicht sicher nachgewiesen. Aus guten Gründen wird die These Eugen SCHWEITZERS abgelehnt, große Teile Südwestdeutschlands seien von einem Limitationsraster aus Blöcken mit einer Seitenlänge von 6000 Fuß (ca. 1,774 km) überzogen, die jeweils 25 „Kleinzenturien“ des sog. *ager quaestorius*, des von den Quaestoren nach der Eroberung des Feindgebiets verkauften Landes, mit einer Größe von 10 × 10 *actus* umfassen.<sup>17</sup> Ausgangspunkt von SCHWEITZERS Rasterrekonstruktion ist die sog. *Sibyllenspur*, eine ca. 600 m lange doppelte Vegetationsspur besseren Wachstums, die unterhalb der Teck das Lautertal zwischen Dettingen und Owen schräg durchquert und Teil einer schnurgeraden römischen Grenzbefestigung zwischen Königen und Donnstetten war.<sup>18</sup> Wie auch die über viele Kilometer schnurgeraden Abschnitte des Odenwaldlimes und des obergermanisch-raetischen Limes<sup>19</sup> legt die Sibyllenspur für das Können der römischen Agrimensoren Zeugnis ab, auch wenn sie nicht als Beweis für römische Vermessungsnetze in Südwestdeutschland herhalten kann.

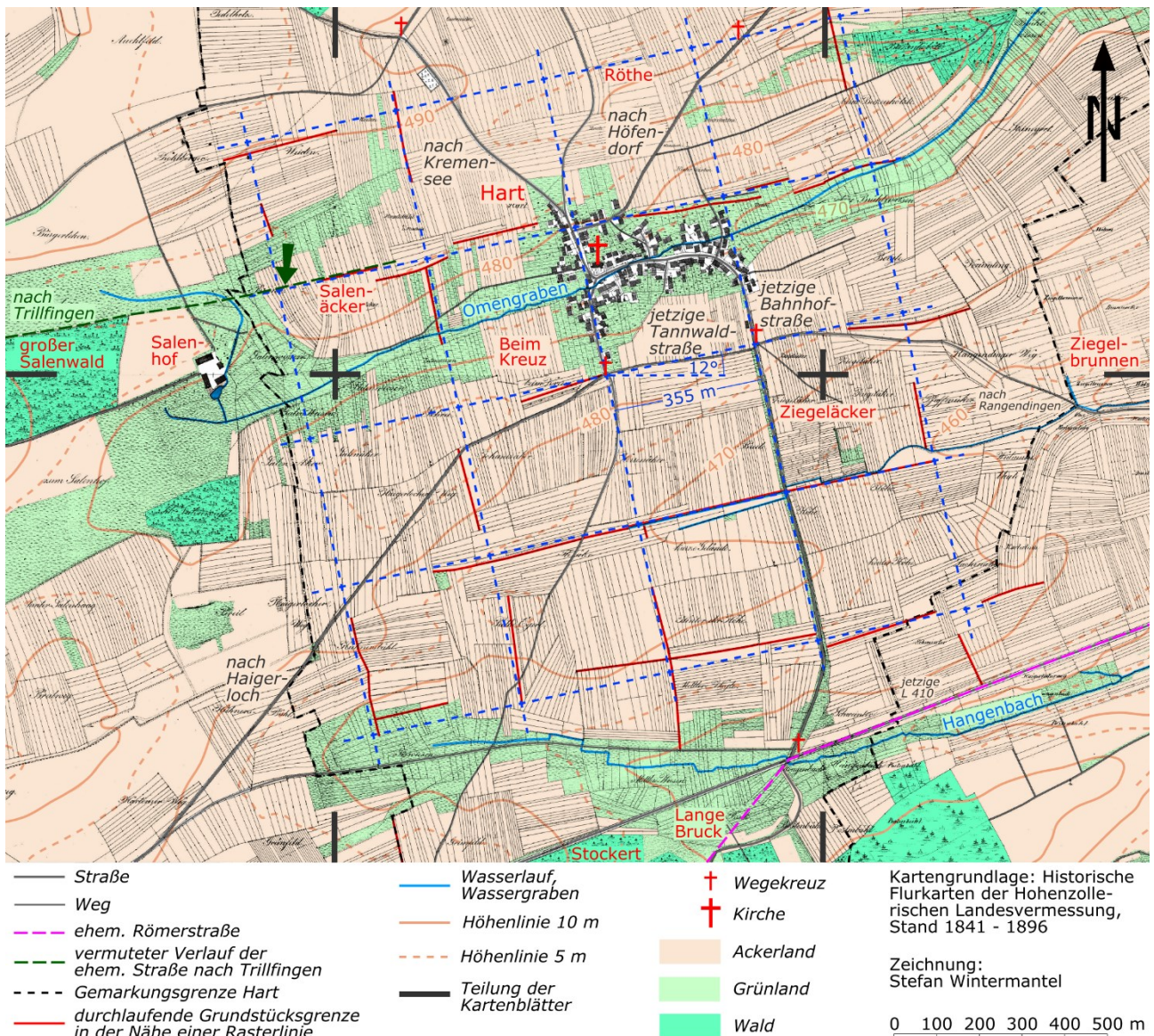


Abb. 3: Die weitere Umgebung von Hart

Gleichwohl geht auch Dieter PLANCK von einer römischen Landvermessung im deutschen Südwesten aus: „Wir dürfen annehmen, dass man damals auch, wie es in anderen Provinzen nachweisbar ist, das Land durch ein rechtwinkeliges sog. Limitationsnetz eingeteilt hat, obwohl bis heute keine stichhaltigen Hinweise dafür vorliegen.“<sup>20</sup> Eine Vermessung der neu erworbenen Ländereien war zumindest im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Erschließung, Verteilung und ggf. Besteuerung unabdingbar. Angesichts der Ergebnisse der Untersuchungen aus Sarmizegetusa und Aschheim bleibt jedoch festzuhalten, dass hier nicht unbedingt mit einer klassischen Zenturiation mit je  $20 \times 20$  actus großen Zenturien gerechnet werden kann. Sie lassen vielmehr auf Parzellen mit unterschiedlichen Abmessungen und die Anwendung der Scamnation schließen. 10 actus, wie auch in Hart festgestellt, waren dabei offenbar ein gängiges Maß. Anstelle großräumiger schachbrettartiger Zenturiationen, die auf dem Gebiet des 146 v. Chr. mit dem Sieg über Karthago eroberten heutigen Tunesien sogar über Bergzüge hinweggeführt wurden,<sup>21</sup> muss man hier eher lokale Limitationsnetze mit unterschiedlicher, jeweils an die Topographie des Geländes angepasster Orientierung erwarten. Unter praktischen Gesichtspunkten ist eine strenge Zenturiation auch nur auf weitgehend ebenem Land sinnvoll, jedoch nicht unbedingt auf hügeligem Gelände. In diesem Sinne lässt sich auch eine Stelle im *Liber Coloniarum* des *Corpus Agrimensorum Romanorum* über die Vermessung der *Colonia Sutrium* (das heutige Sutri nordwestlich von Rom) interpretieren: Zunächst hatte man begonnen, die Limitation in der üblichen Weise anzulegen, dann seien die Feldmesser aber der „Natur des Ortes“ gefolgt und hätten gewinkelte („gammatos“) und längliche („scamnatos“) Parzellen ausgemessen.<sup>22</sup>

## Grenzen und Wege auf Harter Gemarkung

Die Frage, ob die Gemarkung von Hart in römischer Zeit überhaupt landwirtschaftlich genutzt wurde, wird man bejahen müssen, denn der zur Gäulandschaft zählende Raum zwischen Starzel und Neckar zeichnet sich wegen der dort anstehenden Lettenkohlenformation (Lettenkeuper) durch einen guten Boden aus, dessen Fruchtbarkeit und leichte Bearbeitbarkeit durch den aufgelagerten Löß noch gesteigert werden.<sup>23</sup> Die geologische Karte zeigt auf Harter Gebiet eine Lößbedeckung im Bereich der Äcker nördlich und südlich des Dorfes.<sup>24</sup> Spuren römischer Höfe wurden in der Nähe auf den Gemarkungen Trillfingen und Höfendorf nachgewiesen.<sup>25</sup> Südlich von Bierlingen-Neuhaus an der Straße nach Kremensee, ungefähr 3 km nordnordwestlich von Hart, wurde bereits 1865 - 1869 ein Gutshof ausgegraben. Es handelte sich hier um einen geräumigeren Hof mittlerer Größenordnung, dessen Hofmauer ein rechteckiges Areal von ca. 138 × 155 m umschloss.<sup>26</sup> So ist es schwer vorstellbar, dass die Harter Gemarkung von den Römern ausgelassen wurde, zumal südlich von Hart, teilweise der Trasse der L 410 folgend, die Römerstraße von Rottweil (*Arae Flaviae*) nach Rottenburg (*Sumelocenna*) vorbeilief.

Abb. 3 dehnt das Untersuchungsgebiet in die weitere Umgebung von Hart aus. Das Raster mit der Maschenweite von 355 m (10 *actus*) ist entsprechend erweitert. Die für Realteilungsgebiete typische Zersplitterung der Flur in „handtuchbreite“ streifenförmige Parzellen ist auch hier charakteristisch. Es fällt ins Auge, dass die Ausrichtung der Grundstücksgrenzen in einem großen Gebiet zumindest annähernd zwei Vorzugsrichtungen folgt, die der Orientierung des Rasters entsprechen. Ebenso verläuft die westliche Gemarkungsgrenze von Hart, obwohl sie zahlreiche Sprünge und Richtungsänderungen aufweist, dennoch insgesamt parallel zur Nord-Süd-Richtung des Rasters. Östlich des in Abb. 3 eingezeichneten Rasters zeigt sich dagegen ein übliches Flurbild mit wechselnden Richtungen der Grenzverläufe. Die Vorzugsrichtungen im Bereich des Rasters sind ein deutliches Indiz, dass die Landschaft durch ein orthogonales Vermessungssystem strukturiert wurde. Verglichen mit den beiden in Abb. 1 hervorgehobenen Quadraten, die präzise durch Wege oder Grenzen definiert sind, zeichnen sich quadratische Parzellen in der Umgebung jedoch nicht mehr in dieser Deutlichkeit ab.

Im Gegensatz zu den jüngeren Grenzen, die erst nachträglich aufgrund der Realteilung der Flurparzellen entstanden sind, umfassen ältere, ursprünglichere Grenzen größere Flurblöcke. Die älteren Grenzen zeichnen sich dadurch aus, dass sie ohne Versatz über längere Strecken durchlaufen und dabei meist mehrere, manchmal auch zahlreiche der erst später entstandenen Parzellen abgrenzen. Damit ist im Einzelfall natürlich nicht gesichert, dass diese ältere Grenze tatsächlich noch aus der Zeit der Flureinteilung stammt. Mehr Klarheit in dieser Frage könnte eine detaillierte flurgenetische Untersuchung unter Auswertung aller archivalisch noch fassbaren Teilungen oder Zusammenlegungen schaffen, die nicht Gegenstand dieser Arbeit ist. In Abb. 3 sind solche eher älteren Grenzen, sofern sie in der Nähe einer Rasterlinie liegen, rot hervorgehoben. Teilweise deuten sie weitere Rasterquadrate mit 10 *actus* Seitenlänge an. Es ist deshalb durchaus möglich, dass dem Flurbild auch über die beiden im Bereich der Ortschaft und südlich davon sehr deutlich identifizierbaren Quadrate (Abb. 1) hinaus eine regelmäßige Zenturiation mit 10 × 10 *actus* großen Kleinzenturien - oder mittig geteilten regulären Zenturien mit der Größe von 20 × 20 *actus* - zugrunde liegt, auch wenn sich dies nicht mehr zweifelsfrei nachweisen lässt. Stattdessen ist auch denkbar, dass die restliche Flur in Parzellen mit unterschiedlich großen rechteckigen Grundrissen (wie in Sarmizegetusa) eingeteilt wurde. Wie weit sich das vermutete Limitationsnetz ursprünglich ausdehnte, ist nicht mehr nachweisbar. Möglicherweise handelt es sich um ein nur lokales Vermessungsnetz, bei dessen Ausrichtung vielleicht die lokale Topographie eine Rolle spielte. Der grenzbestimmende Wassergraben südlich von Hart bildet zusammen mit den westlich und östlich anschließenden Grundstücksgrenzen eine weitgehend gerade Linie. Sie entspricht, wenn wir hier die Überreste der römischen Limitation vor uns haben, einem *decumanus* des Limitationsrasters, der ungefähr der Richtung des dortigen Tales folgt. Dies kann Zufall sein; denkbar ist aber auch, dass der *decumanus* hier bewusst nach den örtlichen Gegebenheiten ausgerichtet wurde, auch wenn der Wassergraben, wie erwähnt, nicht genau in der Mitte der Senke liegt. Die Topographie nördlich von Hart war dagegen für die Ausrichtung des Rasters sicher nicht maßgeblich. Die dortige Rasterlinie, die der Nordseite des nördlichen Quadrats in Abb. 1 entspricht, orientiert sich sichtlich nicht an den Geländebeziehungen, die vom Verlauf des Omengrabens bestimmt werden.

Betrachten wir in Abb. 3 die Straßen und Wege um Hart, dann fällt auf, dass sie größtenteils auf die Ecken des Quadrats hin orientiert sind, welches den Dorfgrundriss bestimmt. An der Nordwestecke verlängert zunächst die Straße nach Kremensee, dann der erste Abschnitt eines auf ihrer Ostseite abzweigenden Feldwegs das Limitationsnetz nach Norden. Beide Wege bilden in ihrem Verlauf auch die Grenzen der Flurparzellen. Gertrud DIEPOLDER beurteilt in ihrer Untersuchung das relative Alter von Wegen nach ihrem Verhältnis zu den Grundstücksgrenzen.<sup>27</sup> Demnach bestanden die beiden Wege entweder bei der Flureinteilung bereits, so dass auf sie bei der Grenzziehung Rücksicht genommen werden musste, oder sie sind gleichzeitig mit der Flureinteilung geschaffen worden. Die Straße nach Höfendorf folgt zunächst der Rasterlinie nach Osten, um im weiteren Verlauf nach Nordosten abzubiegen. Sie durchschneidet hier die Parzellen; der nach Nordosten führende Abschnitt der Straße ist folglich jünger als die Flureinteilung. Die Methode, das Alter von Wegen nach ihrem Verhältnis zu den Parzellengrenzen zu beurteilen, kann allerdings im Einzelfall auch fehlerhafte Ergebnisse liefern, deren Plausibilität deshalb immer kritisch zu hinterfragen ist. Jüngere Wege oder Straßen können nach diesem Kriterium ein höheres Alter vortäuschen, wenn sie nachträglich entlang bestehender Grundstücksgrenzen angelegt worden sind. Andererseits ist möglich, dass alte Wege, die nicht mehr benutzt wurden, bei der Ziehung der Parzellengrenzen stellenweise keine Berücksichtigung mehr gefunden haben.

An der Südwestecke des Quadrats steht das bereits erwähnte Wegekreuz. Da es namensgebend für die dortige Flur „Beim Kreuz“ ist, muss es bei der Herausbildung der Flurnamen dort schon ein Kreuz gegeben haben, damit vermutlich auch eine Wegkreuzung. Von hier gehen nach allen vier Seiten Straßen bzw. Wege ab, von denen nur die Straße nach Haigerloch nicht der Rasterrichtung folgt. Sie bildet nur ca. 370 m weit die Grundstücksgrenzen; im weiteren Verlauf schneidet sie die Parzellen, dürfte hier also jünger als die Flureinteilung sein. Der östlich am Wegekreuz vorbei das Raster nach Süden fortsetzende Wirtschaftsweg folgt in seinem nördlichen Teil dagegen den Grenzen. Für das hohe Alter spricht auch, dass er auf den ersten 150 m einen tief eingeschnittenen Hohlweg bildet. Ebenfalls grenzbildend und infolgedessen schon früh entstanden ist die jetzige „Tannwaldstraße“, die ungefähr entlang der Rasterlinie zur Kreuzung an der Südostecke führt, bei der ebenfalls ein Wegekreuz steht.

Auch die dort von Nord nach Süd über ca. 900 m ungefähr entlang der Rasterlinie verlaufende Straße ist älter als die Flureinteilung, denn sie bildet, beidseitig durch Raine begrenzt, auch die Grenze zwischen den Gewannen. Bereits ihre annähernde Geradlinigkeit weckt den Verdacht, dass sie auf einen römischen Weg zurückgeht, der zudem aufgrund des Verlaufs entlang der Rasterlinie einem *cardo* des vermuteten Limitationsnetzes entspricht. Sie biegt nahe der Straße zwischen Rangendingen und Haigerloch, in die sie im 19. Jahrhundert im Gegensatz zur heutigen Straßenführung noch spitzwinklig einmündete, nach Westen ab. Der genaue Verlauf der erwähnten Römerstraße zwischen Rottweil und Rottenburg an dieser Stelle ist bekannt (Abb. 3). Nach HERTLEIN/GOEBLER kommt sie vom Eyachtal durch den „Stockertwald“ und „verlässt den Wald an dessen Nordostecke bei einer Viertannengruppe mit Richtung auf die nahe Straßengabelung; die Wiese dazwischen heißt Lange Bruck.“<sup>28</sup> Von diesem Punkt geht sie unter Änderung der Richtung 2 km weit geradlinig mit der jetzigen Straße gegen Rangendingen. Die Straße nach Hart bildet somit die natürliche Verlängerung der aus südwestlicher Richtung über die „Lange Bruck“ heranführenden Römerstraße. Der Flurname ist vermutlich ein Hinweis auf den ehemaligen römischen Straßendamm. Karl Theodor ZINGELER hat den Straßenkörper im Bereich der „Langen Bruck“ ausgegraben: „Ich begab mich nach Hart, um vom Nordwesten her den verlorenen Anschluss aufzusuchen, was mir vollständig gelang. Die Römerstraße [...] tritt im Stocke[r]twald, südwestlich von der Straße Rangendingen - Haigerloch, als starker Wall wieder zu Tage. Vor diesem Walde grub ich sie aus. Etwa 0,18 m unter dem Rasen fanden wir den beschotterten, starken Steinsatz von 0,35 m Dicke. Die Breite der Straße beträgt hier 5,80 m.“<sup>29</sup>

Die Flur „Lange Bruck“ bildet südwestlich der Straßengabelung heute eine nasse Senke aus. Wie auf der Flurkarte (Abb. 3) zu erkennen ist, umgeht der von der Straßengabelung nach Süden abzweigende, auch heute noch vorhandene Weg diese Senke auf der östlichen Seite. Vermutlich war der nachgewiesene römische Straßendamm im Bereich der feuchten Mulde in späterer Zeit nicht mehr befahrbar. Dass die nach Hart führende Straße hier eindeutig die ursprüngliche Richtung der Römerstraße über die „Lange Bruck“ aufnimmt, ist ein weiteres starkes Indiz für ihren römischen Ursprung. Die Orientierung des vermuteten Limitationsnetzes nimmt jedoch offensichtlich keine Rücksicht auf die Richtung des geradlinigen, in Richtung Rangendingen mit der jetzigen L 410 übereinstimmenden Abschnitts der römischen

Fernstraße. Margot KLEE weist darauf hin, dass ein Zusammenhang zwischen Straßenbau und Zenturiation nicht immer gegeben ist.<sup>30</sup> Im vorliegenden Fall kann deshalb ebenfalls angenommen werden, dass die Fernstraße bei der Orientierung des Limitationsnetzes keine Rolle spielte, sondern lediglich eine Verkehrsanbindung angestrebt wurde.

Von dieser Nord-Süd-Achse zweigt nach Osten knapp nördlich der Einmündung der jetzigen „Tannwaldstraße“ ein Weg ab, der zunächst der Rasterlinie folgt und sich dann in Richtung Rangendingen wendet. Er bildet die Grenzen der benachbarten Grundstückspartellen, deren Ausrichtung teilweise seinem Verlauf folgt. Da sich die Grenzziehung offenbar am Wegverlauf orientiert, muss auch dieser Weg bei der Flureinteilung bereits vorhanden gewesen sein. Auffallend ist, dass er den Wassergraben, der südlich von Hart nach Osten führt, genau an einer Ecke der Gemarkungsgrenze überbrückt. Sie deutet hier evtl. ein weiteres Rasterquadrat an. Weiter östlich, außerhalb des Kartenausschnitts von Abb. 3, nimmt der Weg Verbindung zur Römerstraße in Richtung Rottenburg auf. Das letzte Stück ist heute überackert. Die Abzweigung ist aber von der jetzigen L 410 aus genau dort, wo auch die Kreisstraße aus Richtung Höfendorf - offensichtlich ebenfalls ein Altweg - hohlwegartig einmündet, im Gelände noch deutlich zu erkennen. Der Weg nach Hart schneidet dort die ca. 5 m hohe Böschung nördlich der Landesstraße schräg auf einer überaus breiten Rampe, die unbedingt an eine planvolle Anlage dieser Abzweigung denken lässt. Dass der Weg nicht geradlinig verläuft, spricht nicht unbedingt gegen einen römischen Ursprung, da von einer schnurgeraden Wegführung geländebedingt häufig abgewichen wurde.<sup>31</sup> Denkbar wäre auch die Weiterbenutzung von Teilen eines älteren Weges durch die Römer. Die Weiterbenutzung vorrömischer Wege war gängige Praxis.<sup>32</sup> Möglich ist auch, dass eine ursprünglich geradlinige Streckenführung in nachrömischer Zeit verändert wurde.

Für eine Nutzung dieses Wegs in römischer Zeit, wie von Hans-Dieter LEHMANN vermutet,<sup>33</sup> spricht Folgendes: Der andere, nach Süden zur Römerstraße führende Weg stellte die Verbindung in Richtung Rottweil her; auf Rottenburg zu wäre seine Benutzung aber ein Umweg gewesen. In diese Richtung war der nach Osten führende Weg weit näher, auch zum ca. 7 km entfernten Gutshof von Stein. Die Deutung dieser imposanten Anlage ist ja immer noch im Fluss. Wenn man annimmt, dass sie auch als Handelsumschlagplatz gedient hat,<sup>34</sup> dann war eine kurze und gute Wegverbindung zum Transport der landwirtschaftlichen Erzeugnisse wichtig. Dieser Weg wurde vielleicht auch von den erwähnten römischen Höfen bei Trillfingen und Bierlingen-Neuhaus genutzt. Der auf Harter Gemarkung bislang noch nicht nachgewiesene Gutshof wäre infolgedessen am ehesten in der Nähe der Kreuzung der beiden nach Süden und nach Osten führenden Wege zu suchen. Tatsächlich liegt genau im Winkel zwischen beiden Wegen die Flur „Ziegeläcker“! Dieser Flurname weist auf Ziegelreste hin, die am ehesten von römischen Gebäuden stammen. Weniger eindeutig ist der Flurname „Ziegelbrunnen“ weiter östlich, der auch im Sinne von „Ziehbrunnen“ gedeutet werden kann, aber auch in diesem Fall möglicherweise ein Hinweis auf ehemalige Gebäude ist. Der Flurname „Röthe“ nördlich von Hart deutet vielleicht ebenfalls auf die Überreste von Ziegeln hin.<sup>35</sup> Eine nähere Untersuchung wert wären auch Unebenheiten an der rechten Seite der von Süden kommenden Straße gleich nach der Abzweigung von der L 410.

Der ehemalige Pfarrvikar und Tübinger Professor für Mathematik und Astronomie, Johann G. F. BOHNENBERGER, später wissenschaftlicher Leiter der Landesvermessung, aus der die Flurkarten von Abb. 1 und Abb. 3 stammen, führte bereits um 1800 mit dem Verleger Cotta auf privater Basis eine Vermessung Südwestdeutschlands nach dem Triangulationsverfahren durch.<sup>36</sup> Auf der Grundlage dieser Vermessung veröffentlichte er die seinerzeit bahnbrechende *Charte von Schwaben*, die 54 Blätter im Maßstab von 1 : 86400 umfasst.<sup>37</sup> Abb. 4 zeigt einen Ausschnitt mit der Gegend um Hart. Staatsstraßen sind durch Doppellinien, Nachbarschaftsstraßen und gewöhnliche Wege durch eine doppelte punktierte Linie dargestellt.<sup>38</sup> Von den beiden soeben besprochenen Wegen ist nur die von Süden kommende Straße wiedergegeben, die den südlich von Hart nach Osten führenden



Abb. 4: Hart auf der Karte BOHNENBERGERS (um 1800)

Wassergraben überquert. Ihre Abzweigung von der Straße zwischen Rangendingen und Haigerloch ist dagegen viel zu weit westlich eingezeichnet. Tatsächlich liegt sie genau an der Stelle, wo die spätere Landesstraße den auch auf BOHNENBERGERS Karte eingezeichneten Hangenbach kreuzt (siehe Abb. 3). Offensichtlich ist die Karte im Detail nicht unbedingt zuverlässig. Das zeigt sich beispielsweise auch daran, dass die Straße zwischen Rangendingen und Haigerloch auch dort mit deutlichen Biegungen gezeichnet ist, wo sie weitgehend gerade verläuft.

Nördlich von Hart ist neben den Wegen nach Höfendorf und nach Kremensee ein weiterer nach Trillfingen eingezeichnet. Er überquert auf einer Brücke nördlich des Salenhofs (als Kreis dargestellt) einen Wassergraben, der an dieser Stelle heute noch vorhanden ist, und führt am nördlichen Waldrand weiter nach Westen. Dieser Weg ist auf den Flurkarten des 19. Jahrhunderts (Abb. 3, Kartenblatt oben links Stand 1841, Kartenblatt oben Mitte Stand 1896) nicht mehr vorhanden. Man wäre deshalb geneigt, ihn für eine Fiktion zu halten, wenn sich nicht noch heute Hinweise auf seine Existenz finden würden. Der im Folgenden skizzierte Wegverlauf ist in Abb. 3 grün eingezeichnet. Von einem modernen, westlich des Dorfs in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg (auf der Flurkarte von Abb. 3 noch nicht vorhanden) zweigt ein Wiesenweg nach Westen ab. Dieser verläuft geradlinig entlang der in Abb. 3 rot hervorgehobenen nördlichen Grenze der „Salenäcker“ und bricht dann ab. Auf der Google-Earth-Aufnahme vom 27.03.2012 (Menüpunkt *Ansicht - Historische Bilder*) sind jedoch in der westlich anschließenden Wiese (grüner Pfeil) zwei parallele linienförmige Strukturen zu erkennen, die den Weg geradlinig bis zur hier spitzwinklig nach Südost weisenden Ecke der Gemarkungsgrenze verlängern.<sup>39</sup> Um gewöhnliche Traktorspuren handelt es sich hier nicht, da die linienförmigen Strukturen ca. 3,5 m voneinander entfernt sind, also erheblich weiter als die Spurbreite eines Fahrzeugs. In direkter Verlängerung folgen in der Flurkarte von Abb. 3 jenseits des Wassergrabens (blau eingezeichnet) zunächst die Grenze zwischen Wiese und Acker und anschließend der nördliche Rand des „Großen Salenwalds“, der annähernd geradlinig nach Westen weiterführt. Außerhalb des Kartenausschnitts von Abb. 3 leitet der Waldrand in einen Weg nach Trillfingen über. Der geschilderte Wegverlauf entspricht im Wesentlichen der Darstellung in BOHNENBERGERS Karte, auch wenn dort die weitgehende Geradlinigkeit - wie auch bei der Straße zwischen Rangendingen und Haigerloch - nicht exakt wiedergegeben ist. Es dürfte sich um einen Feldweg gehandelt haben, der teilweise quer über die Grundstücke lief. Der Verlauf des ersten Wegabschnitts ausgehend von Hart bleibt unklar.

Der Weg nach Trillfingen folgt ungefähr der Rasterlinie. Seine Flucht lässt sich über den ersten Teil der Straße nach Höfendorf und die Grenze der Obstgärten am nördlichen Dorfrand bis hin zum Feldweg, der in der Fortsetzung nach Osten führt, weiterverfolgen. Diese Abschnitte können als Relikte eines *decumanus* des vermuteten Limitationsnetzes identifiziert werden. Dass der Weg nach Trillfingen nur streckenweise die Grenze bildete, ist am ehesten damit zu erklären, dass er bei der Flureinteilung nicht mehr auf ganzer Länge zu erkennen war und erst später wieder benutzt wurde. Ob er ursprünglich nur als Wiesenweg oder mit einem festen Straßenkörper angelegt war, muss ohne genauere Untersuchung offenbleiben.

### Wieso gerade in Hart?

Wenn die beschriebenen Landschaftsmerkmale Überreste der römischen Limitation sind, dann stellt sich die Frage, weshalb diese ausgerechnet in Hart noch in dieser Deutlichkeit zutage treten. Ein möglicher Grund lässt sich aus den Ergebnissen der Untersuchungen aus Sarmizegetusa und Aschheim ableiten: Sie deuten darauf hin, dass ein derart strenges Limitationssystem, wie es sich in Hart abzeichnet, in den Nordprovinzen des römischen Reichs eher die Ausnahme als die Regel darstellte, vielleicht zurückzuführen auf die Tätigkeit eines besonders peniblen Vermessers oder den Wunsch eines Landbesitzers nach einer besonders akkuraten Landaufteilung. Eine Landvermessung mit wechselnden Grenzabständen oder nicht streng orthogonaler Grenzziehung ist dagegen weit schwerer nachweisbar.

Da die römische Bewirtschaftung des Landes um Hart nicht viel länger als 150 Jahre gedauert haben kann - sie begann frühestens zu Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Anschluss an die militärische Besetzung und dürfte um die Mitte des 3. Jahrhunderts ihr Ende gefunden haben<sup>40</sup> - müsste man dennoch

annehmen, dass sich die sehr viel längere nachrömische Nutzung weitaus stärker in die Landschaft eingeprägt hat als die vergleichsweise kurze Zeit der römischen Besiedelung. Selbst im südfranzösischen Orange (lat. *Arausio*), wo die Voraussetzungen für eine langdauernde Kontinuität der Landbewirtschaftung weit günstiger waren, ist nach dem Fund zahlreicher Fragmente der römischen *forma* (Katasterplan) die Existenz eines ehemaligen Limitationsnetzes zwar gesichert, seine Übereinstimmung mit der heutigen Flurteilung und dem heutigen Wegenetz ist jedoch nur sehr gering.<sup>41</sup> Deshalb müssen für Hart besonders günstige Voraussetzungen, die den Erhalt der Limitationsrelikte begünstigten, angenommen werden. Da wir über die frühe Siedlungsentwicklung im Allgemeinen nur wenig und im Falle von Hart so gut wie gar nichts wissen, können mögliche Gründe, die das Fortbestehen der in römischer Zeit geschaffenen Strukturen förderten, hier nur ansatzweise diskutiert werden, ohne eine abschließende Erklärung zu liefern.

Ein Grund kann in der Weiternutzung römischer Verkehrswege in nachrömischer Zeit gesucht werden. Münzfunde in der Nähe der Römerstraße nördlich von Rangendingen legen ihre Benutzung zumindest bis weit ins 4. Jahrhundert nahe.<sup>42</sup> Das römische Straßennetz scheint sogar noch bei der Anlage einiger Siedlungen in alamannischer Zeit mit ausschlaggebend gewesen zu sein.<sup>43</sup> Das im Bereich des späteren Hart angelegte, z. T. noch heute vorhandene Wegenetz kann somit auch noch in nachrömischer Zeit eine Zubringerfunktion zur nahen Römerstraße besessen haben, solange diese noch in Benutzung war.

Zweitens hat vermutlich eine Rolle gespielt, dass Hart keine frühe alamannische Gründung ist, sondern eine Ausbausiedlung des hohen Mittelalters,<sup>44</sup> die unter den umgebenden Gemeinden als letzte angelegt wurde.<sup>45</sup> Die erste urkundliche Erwähnung erfolgte vielleicht mit einer in der Chronik des Zwiefalter Mönchs Berthold genannten Schenkung der Udilhild, Witwe des Grafen Friedrich I. von Zollern. Sie übertrug um 1133 dem Kloster neben weiterem Besitz an anderen Orten auch eine Hube „ad Harde“, dessen Identifizierung als Haigerloch-Hart allerdings unsicher ist.<sup>46</sup> Der genaue Zeitpunkt der Gründung ist unbekannt. Bei der Platzwahl spielten vermutlich die geschützte Lage im Tal des Omengrabens und der leichte Zugang zum Wasser eine Rolle. Der Standort der Kirche lässt zudem einen Bezug auf die Nord-Süd-Verbindung im Westen des Dorfes erkennen, die im römischen Limitationsraster einem *cardo* entspricht. Von hier aus ist die Ausdehnung der Siedlung nach Osten dagegen zunächst durch den Verlauf des Omengrabens vorgegeben, schwenkt dann aber wieder in eine Nord-Süd-Achse - den nächsten *cardo* - um.

Der Ortsname „Hart“ ist im Sinne von „Hardt“ = Weidewald zu deuten.<sup>47</sup> Dies könnte darauf hinweisen, dass vor der Gründung zumindest Teile der späteren Harter Gemarkung von Weidewald eingenommen wurden, in den das Vieh zur Weide getrieben wurde. Der typische Weidewald war eine parkähnliche Landschaft mit Einzelbäumen und Baumgruppen. Diese können auf den ehemals intensiv genutzten Flächen auf natürliche Weise gewachsen sein. Jedenfalls hatte hier nach dem Abzug der Römer vermutlich für lange Zeit keine Bewirtschaftung mehr stattgefunden, die in die Geländeoberfläche eingriff. Bei den früh entstandenen Siedlungen muss dagegen bis ins hohe Mittelalter von einem sehr veränderlichen Siedlungsgefüge ausgegangen werden, vielfach mit mehreren, sich oft verlagernden Siedlungsplätzen im Umfeld des späteren Dorfes.<sup>48</sup> Damit war gewiss auch eine intensive Überprägung der vorher ggf. vorhandenen römischen Flurorganisation verbunden, mit der Folge, dass diese häufig nicht mehr nachweisbar ist.

Bei den frühen Siedlungen wurde die Flur zudem nur allmählich und planlos erschlossen. Auch dies war auf der Gemarkung von Hart vermutlich anders. Angesichts der noch so deutlich erkennbaren Vorzugsrichtungen der Grundstücksgrenzen muss eher an eine mehr oder weniger planmäßige Erschließung und Aufteilung der Harter Flur durch einen mittelalterlichen Akteur, den wir bislang nicht kennen, gedacht werden. Bei dieser Fluraufteilung orientierte man sich offenbar an den im Gelände noch sichtbaren Resten der römischen Limitation wie Wegen, Feldrainen oder Gräben.

Kann das nachgewiesene Limitationsnetz insgesamt ein Werk des Mittelalters sein? Die Befunde sprechen dagegen. Für einen römischen Ursprung sprechen hauptsächlich die folgenden Indizien:

1. Im Bereich der Ortschaft Hart und südlich davon lassen sich eindeutig zwei Quadrate identifizieren, die 10 × 10 römische *actus* groß sind (Abb. 1). Diese Größe ist als Feldmaß des Mittelalters nicht bekannt.
2. Die Strukturen des Limitationsnetzes sind auch über größere Entfernungen hinweg annähernd geradlinig und rechtwinklig. Sehr auffällig ist in Ost-West-Richtung die Geradlinigkeit der vom Weg nach

Trillfingen über den nördlichen Dorfrand hinweg fluchtenden Linie und des vom Wassergraben südlich von Hart nach beiden Seiten verfolgbaren Grenzverlaufs (Abb. 3). Beide sind als *decumani* des Limitationsnetzes anzusehen. Die von Süden herankommende Straße bildet einen *cardo*, der sich auf der Flurkarte über eine längere Strecke ebenfalls noch annähernd geradlinig darstellt. Von besonderer Beweiskraft ist die strenge Orthogonalität zwischen diesem *cardo* und den beiden *decumani*. Die Geradlinigkeit und Rechtwinkligkeit ist bis heute in einer Präzision erhalten, die man der mittelalterlichen Feldmessung nicht zutrauen kann.

3. Diese von Süden nach Hart führende Straße nimmt an ihrer Abzweigung von der ehemaligen Römerstraße eindeutig Bezug auf deren Verlauf (Abb. 3).

Will man die in den Flurkarten nachweisbaren geradlinigen und orthogonalen Strukturen nicht für ein ganz unwahrscheinliches Werk des Zufalls halten, dann wird man nicht umhinkommen, die eingangs aufgestellte Hypothese, dass sie ein Relikt der römischen Flurteilung sind, bestätigt zu sehen. Einer Verkettung glücklicher Umstände ist wohl zu verdanken, dass das Limitationsnetz auf der Gemarkung von Hart in einer Deutlichkeit erhalten ist, wie es im deutschen Südwesten bislang nicht gezeigt werden konnte. Weitere Erkenntnisse können vielleicht mit archäologischen Methoden gewonnen werden, beispielsweise durch den Nachweis des Unterbaus eines römischen Wegs oder von Mauerzügen, die parallel zu den Rasterlinien ausgerichtet sind.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG, URL <http://www.landesarchiv-bw.de>. Die Flurkarten können als Digitalisate unter dem Menüpunkt *Recherche & Bestellung* heruntergeladen werden: *Staatsarchiv Ludwigsburg - Findbücher mit Digitalisaten, Findbuch EL 68 VI* (Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Flurkarten der Württemberg. und Hohenz. Landesvermessung), *Quadrant SW* (südwestlich von Tübingen). Abb. 1 liegen die Blätter *SW XIII 14*, Stand: 1896 (oben), *SW XIII 13*, Stand 1859 (oben rechts), *SW XIV 14*, Stand 1841 (unten) und *SW XIV 13*, Stand 1859 (unten rechts) zugrunde. Bei Abb. 3 kommen zusätzlich noch die Blätter *SW XIII 15*, Stand 1841 (oben links) und *SW XIV 15*, Stand 1841 (unten links) hinzu. Die Blätter sind teilweise etwas verzogen. Gertrud DIEPOLDER (*Aschheim im frühen Mittelalter, Teil II. Ortsgegeschichtliche, siedlungs- und flurgenetische Beobachtungen im Raum Aschheim*, München, Beck, S. 159 - 223, hier S. 194) geht bei bayerischen Flurkarten von einem mittleren Papierschwind von 1,6 % aus. Den metrischen Maßstab habe ich deshalb nicht aus dem Maßstab der Flurkarte im *württembergischen Fuß*, sondern anhand einer Referenzmessung in *Google Earth* berechnet. Die Höhenlinien sind aus der topographischen Karte des Landesvermessungsamts übernommen. Die Bildbearbeitung erfolgte mit *Gimp*, die Erstellung der Grafik mit *Inkscape*, beides kostenfreie Open-Source-Programme.
- <sup>2</sup> Ich stütze mich hier auf die Darstellungen bei Dieter FLACH: *Römische Agrargeschichte*, München, Beck, 1990, S. 1 - 28 und Philipp von CRANACH: *Römische Landvermessung*, in: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, 2. Auflage, Band 18, Berlin, de Gruyter, 2001, S. 5 - 19.
- <sup>3</sup> F. BLUME, K. LACHMANN, A. RUDORFF (Hrsg.): *Die Schriften der römischen Feldmesser*, 2 Bände, Berlin, Georg Reimer, 1848/52. Teilausgabe: C. THULIN (Hrsg.): *Corpus Agrimensorum Romanorum, Band 1, Teil 1. Opuscula Agrimensorum Veterum* (keine weiteren erschienen), Leipzig, Teubner, 1913
- <sup>4</sup> Adolf SCHULTEN: *Die römische Flurteilung und ihre Reste*, in: *Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch-Historische Klasse*, Band N. F. 2, 1898, S. 12. Ursula HEIMBERG: *Römische Landvermessung. Limitatio* (Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besatzungsgeschichte Südwestdeutschlands Nr. 17), Stuttgart, 1977, S. 44 und S. 43 Abb. 32
- <sup>5</sup> Ursula HEIMBERG (ebd.) zeigt auf S. 37 - 49 Beispiele für römische Limitationen aus Italien, Kroatien (Dalmatien, Istrien) und Tunesien.
- <sup>6</sup> C. T. FALBE: *Recherches sur l'emplacement de Carthage*, Paris, 1833, S. 54 f.
- <sup>7</sup> *Google Earth*: Ortseingabe: z. B. *Villanova di Camposampiero, Padua, Italien*, ca. 45°29' N, 11°58' O
- <sup>8</sup> August MEITZEN: *Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen*, Band 3, Berlin, Wilhelm Hertz, 1895, S. 141. Die Landkarte ist im zugehörigen Atlas abgedruckt (Anlage 30). Sie ist entnommen aus: *Resoconto del Comune di Villanova di Camposanto negli anni 1869-70 letto dal Sindaco Giovanni Tomasoni nell' adunanza del consiglio 21 maggio 1880*, Padua, 1880.
- <sup>9</sup> *Google Earth*: Ortseingabe: *Burgort, Eisenmarkt, Rumänien*, ca. 45°31' N, 22°47' O
- <sup>10</sup> Felix MARCU, George CUPCEA: *The topography of Colonia Ulpia Traiana Augusta Sarmizegetusa and the first centuriation in Dacia*, in: *Archäologisches Korrespondenzblatt*, Jahrgang 41, Heft 4, 2011, S. 543 - 559, insbesondere S. 550 - 555
- <sup>11</sup> Ursula HEIMBERG (wie Anm. 4), S. 59 - 71
- <sup>12</sup> Philipp FILTZINGER im Vorwort zu Ursula HEIMBERG (wie Anm. 4), S. 3
- <sup>13</sup> August MEITZEN (wie Anm. 8), S. 160 und Band 1, S. 425 f.
- <sup>14</sup> Gertrud DIEPOLDER (wie Anm. 1), S. 183, S. 194 f.
- <sup>15</sup> Gertrud DIEPOLDER (wie Anm. 1), S. 213
- <sup>16</sup> Gertrud DIEPOLDER (wie Anm. 1), S. 198 - 213
- <sup>17</sup> Eugen SCHWEITZER: *Beiträge zur Erforschung Römischer Limitationsspuren in Südwestdeutschland*, Dissertation, Universität Stuttgart, 1983, S. 20, S. 50 ff. S. 226 f. Schweitzers Thesen werden in der Rezension von Andreas MEHL (in: *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, Band 10, 1985, S. 441 - 445) weitgehend verworfen.
- <sup>18</sup> Eugen SCHWEITZER (wie Anm. 17), S. 24
- <sup>19</sup> Eugen SCHWEITZER (wie Anm. 17), S. 192 f.
- <sup>20</sup> Dieter PLANCK: *Zivile römische Besiedlung* (Beiwort zur Karte III, 4), S. 3 f., in: *Historischer Atlas von Baden-Württemberg*, Hrsg.: Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, 1972 - 1988 (Text an die aktuelle Rechtschreibung angepasst).  
Online unter: URL <http://www.leo-bw.de/themen/historischer-atlas-von-baden-wuerttemberg>
- <sup>21</sup> Ursula HEIMBERG (wie Anm. 4), S. 45, S. 49 Abb. 37
- <sup>22</sup> F. BLUME, K. LACHMANN, A. RUDORFF (wie Anm. 3), S. 217 f. Vgl. auch August MEITZEN (wie Anm. 8), Band 1, S. 295 und Adolf SCHULTEN: *Flurteilung und Territorien in den römischen Rheinlanden*, in: *Bonner Jahrbücher*, Heft 103, 1898, S. 21
- <sup>23</sup> Michael WALTER: *Aus der Geologie von Hohenzollern (10. Fortsetzung). III. Keuper. 1. Unterer Keuper oder Lettenkohlenformation. Die Gäulandschaft*, in: *Hohenzollerische Heimat*, 4. Jahrgang, Nr. 3, 1954, S. 34 - 35, hier S. 35
- <sup>24</sup> *Geologische Karte von Tübingen und Umgebung*, 1 : 50000, Hrsg.: Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, 1969
- <sup>25</sup> Michael WALTER (wie Anm. 23), S. 35
- <sup>26</sup> Dieter PLANCK: *Die villa rustica von Bierlingen-Neuhaus, Lkr. Horb a. N.*, in: *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, Band 1, 1974, S. 501 - 526, hier S. 501 ff.
- <sup>27</sup> Gertrud DIEPOLDER (wie Anm. 1), S. 185
- <sup>28</sup> Friedrich HERTLEIN, Peter GOEBLER: *Die Römer in Württemberg, Teil II. Die Straßen und Wehranlagen des römischen Württemberg*, Stuttgart, Kohlhammer, 1930, S. 41 (Text an die aktuelle Rechtschreibung angepasst)
- <sup>29</sup> Karl Theodor ZINGELER: *Die vor- und frühgeschichtliche Forschung in Hohenzollern*, in: *Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde in Hohenzollern*, 27. Jahrgang, Sigmaringen, 1893/94,

- S. 1 - 115, hier S. 102 (Text an die aktuelle Rechtschreibung angepasst). ZINGELER gibt den genauen Grabungsort nicht an. HERTLEIN und GOEBLER (S. 41) lokalisieren ihn auf die Wiese „Lange Bruck“. Da südwestlich des „Stockert“ weitere Waldgebiete folgen, die Grabung aber auf einer Wiese erfolgte, kann „vor diesem Walde“ eigentlich nur die „Lange Bruck“ nordöstlich davon meinen. ZINGELER suchte den verlorenen Anschluss aus der Richtung von Hart. Der an das Zitat folgende Satz: „Ihre Fortsetzung Hart zu ist in der Wiese wie im Walde leicht zu erkennen.“ ist wohl von der Stelle des nördlich von Owingen verlorenen Anschlusses aus gemeint.
- 30 Margot KLEE: *Lebensadern des Imperiums. Straßen im römischen Weltreich*, Stuttgart, Theiss, 2010, S. 29 f.
- 31 Margot KLEE (ebd.), S. 34
- 32 Margot KLEE (ebd.), S. 30 f.
- 33 Hans-Dieter LEHMANN: *Die Bedeutung der Ruinen von Stein im Süddeutschen Straßennetz der römischen Zeit*, in: Hohenzollerische Heimat, 32. Jahrgang, Nr. 3, 1982, S. 42 - 44, hier S. 43
- 34 Stefan SCHMIDT-LAWRENZ: *Das Haupt- und Badegebäude der Villa rustica von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis. (Grabungen 1978-1981)*, Dissertation, Universität Tübingen, 1995, S. 240. Online unter: <http://www.villa-rustica.de/forschung/dissertation-schmidt-lawrenz.html>
- 35 Hans-Dieter LEHMANN: persönlicher Hinweis
- 36 vgl. Wolfgang SANNWALD: *Die fortschrittlichste Privatkartierung*, in: Schönbuch, Neckar, enge Gassen. Ortspläne und Landkarten aus vier Jahrhunderten, Gomaringer Verlag, 1996, S. 82 - 84
- 37 Johann G. F. BOHNENBERGER, A. I. von AMMANN: *Charte von Schwaben*, Tübingen, Cotta, um 1800. Von der Universität Tübingen digitalisiert und veröffentlicht: URL [http://idb.ub.uni-tuebingen.de/diglit/FhXIV1a\\_qt](http://idb.ub.uni-tuebingen.de/diglit/FhXIV1a_qt). Abb. 4 zeigt einen Ausschnitt aus Blatt 22 (Tübingen).
- 38 Wolfgang SANNWALD (wie Anm. 36), S. 84
- 39 Google Earth: Menüpunkt Ansicht - Historische Bilder, mit Schieberegler Datum 3/27/2012 einstellen, ca. 48°23'15" N, 8°49'58" O. Die Strukturen sind auch auf einer Aufnahme aus dem Jahr 2010 erkennbar.
- 40 Diese Zeitspanne wird ungefähr auch für den Gutshof in Stein angenommen, vgl. Stefan SCHMIDT-LAWRENZ (wie Anm. 34), S. 249 - 253
- 41 Georges GROSJEAN im Vorwort zur Dissertation von Eugen SCHWEITZER (wie Anm. 17), S. 3. GROSJEAN bezieht sich hier auf die Untersuchung von André PIGANOL: *Les documents cadastraux de la colonie romaine d'Orange*, XVIe Supplément à Gallia, Paris, 1962. Vgl. auch Ursula HEIMBERG (wie Anm. 4), S. 51 - 55
- 42 Georg SCHMITT: *Die Alamannen im Zollernalbkreis*, Dissertation, Universität Mainz, 2005, S. 166 f.
- 43 Andreas ZEKORN: *Siedlungen, Gräber, Ortsnamen und Verkehrsverbindungen der Alemannenzeit. - Zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte im Raum des Zollernalbkreises*, in: Zeitschrift für Hohenzollerische Geschichte, Band 45, 2009, S. 9 - 60, hier S. 26 ff.
- 44 *Landeskunde entdecken online, Ortslexikon*, URL [www.leo-bw.de](http://www.leo-bw.de), Suchanfrage: Haigerloch-Hart, Verknüpfte Inhalte: Orte
- 45 Michael WALTER (wie Anm. 23), S. 35
- 46 Luitpold WALLACH, Erich KÖNIG, Karl Otto MÜLLER (Hrsg.): *Die Zwiefalter Chroniken Ortliebs und Bertholds*, Sigmaringen, Thorbecke, 1978 (Nachdruck der Ausgabe von 1941), S. 170 ff.: Udilhild gab „*unam hubam ad Stetin, unam ad Ingislatt, unam ad Harde, unam ad Striche, duas ad Danhaim*“ an die von ihr in Zwiefalten errichtete Nikolauskapelle. Einen Hinweis auf den ungefähren Zeitpunkt der Schenkung bietet das von Ortlieb angegebene Datum der Weihe der Nikolauskapelle am 11. September 1133 (S. 106). Die Hrsg. weisen ohne weitere Begründung die Hube „*ad Harde*“ Hart bei Haigerloch zu (Namenverzeichnis S. 365), ebenso bereits Ludwig SCHMID (*Geschichte der Grafen von Zollern-Hohenberg und ihrer Grafschaft*, Stuttgart, Scheitlin, 1862, S. LXXXVII). Otto BOGENSCHÜTZ (*Beitrag zur zollerischen Frühgeschichte*, in: Hohenzollerische Heimat, 43. Jahrgang, Nr. 1, 1991, S. 6 - 7, hier S. 6) bezieht die Schenkung auf einen abgegangenen Weiler auf Hechinger Gemarkung nahe der Grenze zu Schlatt. Drittens kommt noch eine ebenfalls abgegangene Siedlung beim Ziegelwasen in der Nähe des ehemaligen Waldstetten (jetzt Weilstetten) in Frage, vgl. Fritz SCHEERER (*Unsere Ortsnamen*, in: Heimatkundliche Blätter Balingen, Jahrgang 30, Nr. 1, 1983, S. 387 f. u. S. 391 f., hier S. 391). Andreas ZEKORN zieht in einer unveröffentlichten Stellungnahme den Schluss, dass die Schenkung der Udilhild unter Umständen mit Hart bei Haigerloch in Verbindung gebracht werden kann, zur eindeutigen Lokalisierung aber noch genauere Forschungen nötig seien. Die vier Orte, in denen jeweils eine Hube geschenkt wurde, lassen von der Zollernburg aus gesehen evtl. eine topographische Ordnung erkennen: Weist man „*Stetin*“ Stetten bei Hechingen zu, dann liegt es der Zollernburg am nächsten (Luftlinie ca. 2,6 km). Es folgt „*Ingislatt*“ = Engstlatt (Luftlinie ca. 7,3 km). Nach Hart bei Haigerloch beträgt die Entfernung (Luftlinie) ca. 11,6 km. „*Striche*“ = Streichen ist zwar nur ca. 6,9 km (Luftlinie) entfernt. Im Gegensatz zu den drei anderen Orten, die alle leicht erreichbar im Albvorland gelegen sind, ist Streichen jedoch von der Zollernburg aus nur unter großen Umwegen zu erreichen, da es hinter dem 931 m hohen Hundsrücken und knapp 200 m höher als das Albvorland liegt. Der Fahrweg vom Hohenzollern aus war deshalb wohl länger, sicher aber beschwerlicher, die „gefühlte“ Entfernung also gewiss größer als bei den anderen drei Orten. Falls die Orte tatsächlich nach der Entfernung vom Hohenzollern aus angeordnet wurden, dann muss die Schenkung „*ad Harde*“ Hart bei Haigerloch zugeordnet werden, da sich die beiden anderen in Frage kommenden Orte nicht in dieses Schema einpassen lassen. Gleichermaßen ist jedoch auch möglich, dass die Reihenfolge dem Zufallsprinzip folgt.
- 47 Fritz SCHEERER (wie Anm. 46) S. 391
- 48 Rainer SCHREG: *Die Erschließung der Siedlungslandschaft*, in: Alamannen zwischen Schwarzwald, Neckar und Donau, Stuttgart, Theiss, S. 56 - 61, hier S. 57

Fassung vom: 24.09.2015