

Füssen, Stadt im Sumpf?

Die schon seit dem Jahr 1896 recht detaillierten Berichte über den Füssener See (Abb. 1), der sich nach der letzten Eiszeit über die gesamte heutige Seenplatte rund um das Stadtgebiet von Füssen erstreckte und über den flußaufwärts gelegenen Pfrontener oder Vilser See, der weite Teile des Lech- und des Vilstales bedeckte, haben inzwischen in viele Unterlagen zur Geologie des Landes Eingang gefunden, aber noch nicht einmal in Ansätzen in die Berichte über die Geschichte der alten Stadt und ihres Umlandes. Dabei macht es auch heute noch einen großen Unterschied für die Besiedlung aus, ob das Land unter Wasser liegt oder darüber, ob der Wasserstand variiert oder stabil ist und ob die Bewohner beständig oder auch nur zeitweise nasse Füße bekommen wenn sie dort leben und arbeiten wollen.

Der Füssener See hatte sich nach Nasemann und Geyer etwa 10.000 Jahre vor der Zeitenwende südlich von Roßhaupten an dem Felsriegel Buchberg, Gabis, und Illasberg aus Schmelzwasser aufgestaut. Zunächst gab es vermutlich nur im Bereich von Trauchgau Abflüsse auf einer Höhe von vielleicht 826 m über NN, während im Westen die Hügelketten nördlich von Pfronten, bei Seeg und Sulzberg nur im Tal der Lobach bei Enzenstetten noch einen Abfluß von Lech, Vils, Bellat oder Halblech auf etwa der gleichen Höhe zuließen (1). Irgendwann, sicherlich aber erst viele tausend Jahre später, hat das weiter fließende Wasser der Flüsse sehr allmählich, oder der steigende Wasserdruck eher plötzlich, sich Bahn gebrochen im Bereich der heute tief eingegrabenen Deutenhausener Schlucht, etwa dort, wo heute auch das Kraftwerk der EON seit 1953 im Sommer den Forggensee aufstaut und der Füssener See ist ausgelaufen. Geschichtliche Daten sind hierzu noch nicht zu benennen, nur wenige altsteinzeitliche Funde, z.B. in Weißensee-Roßmoos und am Ländeweg zeugen von zeitweiligen Jagdausflügen in unsere Gegend.

Der Lech hatte also über Jahrtausende hinweg Zeit, aus der Eiszeit verbliebene Gletscherlöcher aufzufüllen, nördlich von seinem Durchbruch am Lusalten/Mangfall im Füssener See einen riesigen Kies- und Schuttkegel aufzuschütten und diesen im aufgestauten Wasser wieder einzuebnen und abzuflachen. Aus dieser Zeit stammt nach dem Urteil der Geologen die ca. 65 km² große Kiesebene, die ursprünglich im Westen vom Weißen- und Hopfensee über das westliche und nördliche Stadtgebiet von Füssen und die Mangmühle an der Hopfener Ach bis nach Deutenhausen reichte und auf dem östlichen Lechufer auch die Schwangauer Ebene mit Horn, Waltenhofen, Brunnen und Mühlberg umfaßte, sowie die weiten Flächen um die Kolomans-Kirche bis nach Hohenschwangau und in den Schwanseepark hinein. Diese Ebene

weist in Richtung Norden, aber auch nach Westen und Osten zu ein leichtes Gefälle auf, ausgehend von einer Meereshöhe von 800 m über NN, z.B. am Augsburger Tor in Füssen, zum Weißensee hin von ca. 12 m, zum Wasenmoos am Hopfensee von ca. 14 m, zum Schwangauer Ehberg von ca. 6 m und in den Schwanseepark hinein von ca. 10 m. Im gleichen Maß wie der Fluß den Durchbruch in der Lechschlucht bei Deutenhausen ausgewaschen hat, der möglicherweise erst vor 3 – 4.000 Jahren seine heutige Tiefe erreicht hat, hat der Lech in der Folge den mittleren Teil seiner vorherigen Schuttfracht nach Norden weitergeschoben, dadurch das heutige Flußtal wieder freigeräumt und so die tiefere Ebene geschaffen, die heute den Stauraum des Forggensees bildet und die trockenen Nieder-Terrassen, wie z.B. das Weidach in Füssen, die Landzunge nördlich von Dietringen und das Auwald-Gebiet nördlich vom Horner Galgenbichl.

Aber Kies ist nicht gleich Kies. Je nach der Fließgeschwindigkeit des Wassers und nach Art und Menge des mitgeführten Geschiebes lagern sich nahe zur Hauptachse des Gefälles die gröberen Bestandteile ab und zu den Rändern hin eher Material von geringerer Körnung, bis hin zu Sanden und Schwebstoffen. Dort wo die Strömung dann vollständig zum Stillstand kommt, bilden sich daraus Tonschichten, die gewöhnlich wasserundurchlässig sind und in der Regel auch etwas geringere Mächtigkeit aufweisen als die Kiesablagerungen im Zentrum des Schuttkegels. In solchen Mulden bleibt Wasser stehen und versickert nur wenig und da sich in unserer Region auch die Möglichkeit des Verdunstens sehr in Grenzen hält, entstanden hier auf Dauer Feuchtgebiete in denen sich Seekreide ansammeln konnte und die zum Teil später zu Mooren wurden und nur sehr allmählich verlandeten.

Im Umfeld der Stadt Füssen kann diese Entwicklung am Ostufer des Weißensees, in Niederried, im westlichen Wasenmoos und auf der Bibliswiese beim Wiesbauer verfolgt werden und auch am Südufer des Hopfensees, am Eschacher Weiher und entlang der Weißenseer-, Hopfener- und Füssener Achen. Auf der Schwangauer Seite zeigt sich mit dem Krötenmoos zwischen Brunnen und Mühlberg, im Becken des Bannwaldsees und über den früheren Wassertalgraben bis hin zum Schwanseepark die gleiche Entwicklung. Alle diese Gebiete sind ungefähr gleich weit vom Lechdurchbruch am Lusalten entfernt und liegen im vermutlichen Stillwasserbereich früherer Überflutungen.

Aber nicht nur an weit entfernten Stellen kann diese Auswirkung des Lechgeschiebes verfolgt werden, dies gilt auch für deutlich nähere Grundstückslagen, wie z.B. den früheren Froschensee in Füssen-West, den Venetianerwinkel und die Südfront des Ziegelberges, den Süd- und den Ost-Abfall des Galgenbichels und in Schwangau für den südwestlichen Bereich unterhalb des Ehbergs. Alle diese Stellen waren früher ausgeprägte Feuchtgebiete und sind es zum Teil auch heute noch. Als Kind konnte ich noch

im Venetianerwinkel nach einem Regen im Wasser stehen und dort wo früher das städtische Hallenschwimmbad stand, wuchsen vor dem Galgenbichel Binsen. Weite Gebiete in Füssen-West, auf dem sog. Großen Feld, standen bei Dauerregen unter Wasser und die Landwirtschaft mußte sich, bis zur Verlegung der heutigen Kanalisation, auf Wiesen und gelegentlich weidendes Vieh beschränken. Alle Straßenkörper mußten vor ihrem Ausbau zu Verkehrswegen deutlich aufgeschüttet werden, was man heute noch an den Haupt-Verkehrsachsen Kemptener Straße und Augsburgs Straße sehen kann und was natürlich auch für sämtliche Nebenstraßen gilt, wie die von Freyberg-Straße, die Rupprecht- und die Augustenstraße, die Säulingstraße und selbst die Klosterstraße unmittelbar östlich vom Stadtzentrum ist sichtbar gegenüber dem umliegenden Gelände mit Kies aufgeschüttet.

Füssen, die Stadt im Sumpf? Mit Sicherheit hat diese geologische Gegebenheit die Geschichte der Stadt und ihre bauliche Entwicklung bis in unsere Zeit hinein sehr stark beeinflußt, möglicherweise sogar entscheidend geprägt, aber bisher ist keine Spur davon in der geschriebenen Geschichte der Stadt zu entdecken. Dabei liegen einige der Konsequenzen sehr deutlich auf der Hand. So liegen z.B. sämtliche steinzeitlichen Fundplätze im Umfeld der Stadt stets am Rand kleinerer Hügel und dort meist an der sonnigeren und damit trockeneren Süd-West-Seite, so z.B. am Pfefferbichl bei Berghof, in Mühlberg bei Schwangau, am Frauenberg bei Horn, bei St. Walburga am Weißensee, unterhalb des Wiesbauers am Südufer des Hopfensees und vielleicht war auch der später stark abgegrabene Ziegelberg in der frühen Vorgeschichte ein solcher Siedlungs- oder Jagd-Platz am damaligen Seeufer (Abb. 2). Die beiden vermutlich ältesten vorrömischen Siedlungsplätze in der Stadt selbst, der Hügel des heutigen Franziskaner-Klosters und der Baumgarten mit Schloßberg und St. Mang-Kloster, liegen sogar alle auf der gleichen Felsrippe, in Sicherheit vor Hochwasser und vor Staunässe. Auch sämtliche bis heute bekannten römischen Ansiedlungen, wie z.B. an der Hornburg, auf einem Hügel südlich des Hopfensees oder auf dem Altwik liegen oberhalb einer möglichen Wasserlinie und natürlich folgen auch alle frühen Verkehrswege den trockenen Geländestrichen im noch unbebauten Stadtgebiet. So dürfte der älteste Straßenzug in Füssen, etwa zur Zeitenwende, nicht die Augsburgs Straße gewesen sein (Augsburg gab es vor dem Überfall der Römer und auch 50 Jahre danach noch gar nicht), sondern die Ost-West-Verbindung Kemptener Straße, Ritterstraße, Hutergerasse und Franziskaner-Gasse. Der vorgeschichtliche Saumpfad am Lech entlang wird wohl über die deutlich niedrigere Huterhalde zum Stadtgebiet aufgestiegen sein und dort über die Klosterstraße, Theresienstraße und Wachsbleiche noch Norden weitergeführt haben, denn zum einen mußte die Lechhalde erst noch ausgebrochen werden und zum anderen blieb dieser Straßenzug das ganze Jahr über trocken, da das Grundwasser an dem scharfen Abbruch zum darunterliegenden Weidach aussickern konnte und hier an der Abbruchkante, bis zum Stierbichel am neuen Friedhof hin, folglich ein breites, trockenes Wiesenstück lag.

Der Bau und die Unterhaltung von mit Kies aufgeschütteten Dämmen von Fernstraßen erforderten immer schon ein Minimum an staatlicher Autorität, die vermutlich erst mit den Römern in unserer Gegend Einzug gehalten hat.

Diese Wegeführung, die auf alten Stichen der Stadt durchaus aufgefunden werden kann (Abb. 3) erklärt auch den Standort der Sebastians- und der Feldkirche, von denen die letztere ja nach herrschender Ansicht (2) vermutlich erst im späten Mittelalter von der Geländekante zum Weidach verlegt wurde auf den heutigen Standort an der Augsburger Straße. Zudem belegen das sehr frühe Patrozinium St. Afra (der ersten Märtyrerin in unserer Diözese und die Bezeichnung als Kirche für dieses früher sicherlich sehr kleine Gebäude, daß es sich hier um eine besonders alte Kultstätte gehandelt haben muß. Ähnliches gilt auch für die Sebastianskirche, benannt nach dem allerersten christlichen Märtyrer, deren Existenz und Standort anders ebenfalls nur schwer zu erklären wäre. Spätestens seit der frühen Neuzeit heißen so kleine Kirchengebäude nämlich nach den alten St. Martins-Kirchen der Franken, Kapellen, wobei sich diese Bezeichnung vermutlich vom Mantel des Hl. Martin ableiten läßt (lat. Cappa).

Mißt man die Geländehöhe über NN z.B. mit GPS an mehreren Stellen im Stadtgebiet, so kann man unschwer feststellen, daß die Altstadt insgesamt auf einem leicht angehobenen Schild von mehr als 800 m über NN liegt und das gesamte Gelände außerhalb des späteren Stadtgrabens unterhalb von 800 m NN. Damit konnten die, die Stadt in geschichtlicher Zeit und bis heute noch umgebenden Feuchtgebiete, z.B. am Weißensee mit einer Meereshöhe von 787,3 m oder im Becken des Hopfensees, mit 783,8 m über NN im lehmigen Boden und fast ohne Gefälle zum Lech hin, praktisch kaum auslaufen und ebensowenig das Bannwaldsee-Becken mit 786 m über NN oder der Schwansee, dessen Wasser-Oberfläche bei 789,2 m über NN liegt. Alle diese Seen verfügen wohl deshalb nur über relativ schwach dimensionierte Abflüsse mit sehr geringem Gefälle, der durch eine frühe Mur vom Gassenthomaskopf aufgestaute Alpsee hat sichtbar sogar gar keinen und da auch die Bellat, der Fluß bei den Weiden (mhd. Bellen), im flachen Gelände kein ausreichendes Gefälle für einen geregelten Ablauf finden konnte, hat sie über Jahrhunderte hinweg regelmäßig die Wiesen im Osten und Norden von Schwangau überschwemmt und bisweilen sicherlich auch das Dorf selbst. Da der Lech sich schon vor mehreren tausend Jahren mit dem Abfluß des Füssener Sees einen deutlich tieferen Lauf geschaffen hat, stammen die oberen Kieslagen im Raum Schwangau/Hohenschwangau seit dieser Zeit von der Bellat.

Die Innenstadt von Füssen hat, außer dem tief in den Fels eingegrabenen Fluß im Süden, keinerlei Oberflächen-Gewässer und damit auch keine Vorflut für die Entwässerung, den mechanischen Abtransport von Fäkalien und erst recht nicht für die Trockenlegung der umgebenden nassen Wiesen. Füssen, die Stadt im Sumpf? Heute

weiß man, daß Füssen, die höchstgelegene Stadt am nördlichen Alpenrand, mit ca. 1900 mm p.a. die Stadt mit der höchsten Niederschlagsmenge in Deutschland ist und zu allem Überfluß auch noch die kälteste, was im Winter zu zusätzlichen klimatischen Problemen geführt haben muß. Erst mit der Schaffung eines Stadtgrabens, vermutlich gleichzeitig mit dem Bau der ersten Stadtmauer, möglicherweise ab dem Jahr 1235 n. Chr., der an einem Feuchtgebiet vor dem späteren Rittertor unter dem Nordabhang des Baumgartens begann und dann entlang der Ostseite der Luitpoldstraße, am späteren Augsburger Tor vorbei bis zum heutigen Pulverturm führte, war es möglich, das Stadtgebiet zu entwässern und dadurch die Hygiene-Standards deutlich anzuheben und vor der Stadtmauer Gärten anzulegen. Immerhin liegt der Standort des früheren Rathauses am Beginn der Rittergasse, ebenso wie der Eingang zum heutigen Rathaus, dem früheren St-Mang-Kloster, auf einer Höhe von ca. 808 m über NN, der Beginn des Stadtgrabens aber nur noch auf ca. 802 m und seine heutige Geländeoberkante bleibt im gesamten Verlauf auf 799 bis 800 m, so daß nur geringfügig mit stärkerem Aushub nachgeholfen werden mußte um einen ständigen oder zumindest zeitweiligen Abfluß des Niederschlagswassers und der großen Mengen an Fäkalien aus dem Gebiet der Altstadt zu ermöglichen.

Auch der Abzweig des Stadtgrabens entlang der Stadtmauer in der Klosterstraße bleibt auf dieser Höhe, so daß der Ablauf aus diesem Teil des Grabens durchaus in beiden Richtungen funktioniert haben könnte. Vermutlich nur im Spannungsfall wurden dann diese Gräben durch Aufschüttungen oder Sperrwerke vollständig mit Wasser gefüllt und konnten damit auch Verteidigungszwecken dienen.

Für die römische und die merowingische Zeit Füssens ergäbe sich damit eine erhebliche Einschränkung der dauerhaft nutzbaren Flächen und auch manche heute noch vermutete Wegeführung, z.B. auch der Hauptverkehrsachse, der Via Claudia Augusta, müßte wohl korrigiert werden. Vermutlich konnte nur ein enger Bereich der heutigen Altstadt, evtl. einschließlich der Brunnengasse bis zum Schrankenplatz, damals bebaut werden, die Schindau war möglicherweise wirklich eine Schindau, nämlich ein Platz an dem Tierkadaver vergraben wurden und die Hintere Gasse entstand demnach erst, als im Zuge der Kreuzzüge die Bewohnerzahl sprunghaft anstieg und die Speditionsbetriebe an der neuen Reichenstraße für ihre Pferde-Fuhrwerke eine rückwärtige Hof-Ausfahrt brauchten.

Eine Kanalisation gab es in dieser frühen Zeit natürlich in der Stadt noch nicht. Allerdings wurden WC-Anlagen, z.B. im Hohen Schloß oder Misthaufen an Bürgerhäusern in der Regel auf die Nordseite in den Schatten der Bauwerke gelegt, Bodenflächen in solchen Bereichen wurden soweit als möglich verdichtet, um das Eindringen von Jauche in den Untergrund zu beschränken und das Kloster am Südhang hatte schon recht früh einen regelrechten Abwasser-Kanal zum direkt davor fließenden

Lech. Füssen war damals, in der Zeit der späten Romanik, der es die ersten großen Bauwerke im Klosterbereich und vermutlich auch den Beginn des Schloß-Ausbaus verdankt, auch was die Entwässerung betrifft, voll auf dem Stand der damaligen Technik, stank aber wegen der intensiven Viehhaltung in der engen Altstadt sicherlich infernalisch. Vermutlich ist auch der unterirdische Gang, der beim Abbruch des Turmstumpfes in der Luitpoldstraße gefunden und untersucht wurde, einem Entwässerungsbauwerk zuzurechnen, wobei die Wasser-Durchlässigkeit seines Bodens im ohnehin feuchten Gelände keine große Rolle gespielt haben dürfte. Man kann heute noch feststellen, daß, außer dem Gasthaus zum Hasen (dem heutigen Aquila) am Brotmarkt, kein Bürgerhaus einen richtigen, voll ausgebauten Keller hatte, zum einen wegen des felsigen Untergrunds an der Hauptachse Rittergasse-Hutergasse, zum anderen wegen der zahlreichen Ställe, die nicht unterkellert werden konnten.

Aber was war mit dem Gelände vor der Stadt, dem Riesenfeld, dem heutigen Morisse-Parkplatz an der Kemptener Straße, dem Großen Feld, auf dem heute die westlichen Stadtteile stehen oder dem Galgen- oder Bergerfeld (benannt nach einem Füssener Bürger um die Wende zum 20.-sten Jahrhundert) im Norden der Stadt. Alle diese Bereiche liegen unterhalb der Höhe von 800 m, keiner verfügt über eine natürliche Vorflut und, daß der Boden in diesen Gebieten durchwegs lehmig ist, weiß jeder Bauherr, der hier schon einmal graben mußte. Es gibt in der geschriebenen Geschichte Füssens keinerlei Hinweise auf frühere Wasserstände, es gibt keine Funde zu wasserbaulichen Maßnahmen, man weiß nur, daß zu keinem Zeitpunkt in diesem weiten Bereich irgendwelche Bauten entstanden sind (Abb. 3). Selbst alle z.B. in Füssen-West zu findenden Bauernhäuser stammen frühestens aus dem 19. Jahrhundert. Und selbst größere Bäume oder Waldstücke fehlen, vermutlich weil auch diese den feuchten Kiesboden nur schlecht vertragen. Nur hin und wieder, z.B. auf einem Stich vom Gump aus dem Jahr 1632, tauchen hier Truppen auf, die, möglicherweise in einer sommerlichen Trockenphase, von hier aus die Stadt angreifen (Abb. 4). Noch Goethe schreibt über seine Durchfahrt am Samstag, den 20. März 1790: „Von Augsburg gegen das Gebirge ist eine große Plaine von gemischtem Boden, doch meist etwas kiesig, die Wiesen nach dem Fluß scheinen feucht zu sein (...). Der aufgeschwemmte Kiesboden, der nichts als Kalkgeschiebe zeigt, geht bis nach Füssen fort...“ (3)

Alle neueren Vermessungspläne, z.B. die vom Jahr 1820 (Abb. 5) zeigen im engeren Umfeld der Stadt nur Gärten. Erst mit dem Bau von miteinander verbundenen Brunnen in der mauergeschützten Innenstadt um das Jahr 1830 entstehen am Rand der Stadt auch einzelne Schuppen und Lagergebäude, wie die Stadtbleiche beim heutigen Krankenhaus, der Ziegelstadel am Ziegelberg, das Schießhaus vor dem Galgenbühl, der Salzstadel auf dem heutigen Kaiser-Maximilian-Platz, der Stadel der Hirschbrauerei an der Sebastianstraße, aber auch die von-Freyberg-Villa an der Einmün-

derung der von-Freyberg-Straße in die Luitpoldstraße. Dabei diene das Feld südlich der heutigen Feldkirche, die lt. Schröppel mehrfach ihren heutigen Standort am Stierbichel wechseln mußte, in der gesamten geschichtlichen Zeit als Truppen-Sammelplatz, dem letzten vor der Alpen-Überquerung, der damit sicherlich auch militärisch von besonderer Bedeutung war.

Der Stadtgraben, über dessen Ausführung und Aussehen es keinerlei verwertbare Aussagen gibt, war sicherlich zur baulichen Stabilisierung mit Steinlagen befestigt. Ich selbst habe beim Neubau der B 17 nach Schwangau im Bereich der Sebastianstraße zahlreiche der dort eingebauten Steine zum Bau einer Begrenzungsmauer an einem Hotel-Biergarten ausgegraben, ohne dabei Mörtelreste zu finden, also gab es am Stadtgraben vermutlich nur Trockenmauerwerk, was auch dem engeren Außen-Bereich der Stadt durchaus zu Entwässerungs-Zwecken gedient haben mag. Damit waren, ab dem Hoch-Mittelalter, zumindest die unmittelbar benachbarten Grundstücke außerhalb der Stadt einigermaßen trockenulegen, die, etwa im Halbkreis Glücksstraße, Ziegelangerweg, Dr. Samer-, Robert Schmid-Straße und Wachsbleiche, in den späteren Katasterplänen stets nur als Gärten ausgewiesen sind. Keinesfalls aber genügte der Stadtgraben als Drainage für das Umfeld in größerem Abstand zur Stadt. Dieses blieb vermutlich über weitere Jahrhunderte feucht und war damit auch landwirtschaftlich nur eingeschränkt nutzbar.

War der Füssener See zu Beginn der römischen Geschichte von Füssen also evtl. noch nicht vollständig trockengefallen? Lag Füssen, zum Zeitpunkt des römischen Überfalls noch mitten in einem Sumpf? Wurde die Geschichte der Stadt auch geprägt durch unpassierbare Wege, Überschwemmungen und nasse Socken? Bislang gibt es noch keinerlei Funde die etwas darüber aussagen würden aber auch keine Nachrichten die diese Vermutung widerlegen würden.

Die Römer haben sich während ihrer gesamten Besatzungszeit in unserer Provinz „Raetia et Vindelicia“ und in Germanien jedoch häufig beschwert über die vielen Sümpfe des Landes, die erstmals schon der Römer Tacitus etwa 100 n.Chr. erwähnt hat (4). Ist die politische und militärische und bauliche Entwicklung der Stadt also auch eine Geschichte der jeweiligen Wasserstände? Klare Ergebnisse sind aus den unklaren Vorgaben zum Versumpfungsgrad zunächst nicht abzuleiten. Es kann aber zumindest nichts schaden, diesen Aspekt zur Kenntnis zu nehmen und ihn bei zukünftigen Überlegungen zur Geschichte von Füssen zu berücksichtigen.

Füssen, den 6.12.2012

P. A. Bletschacher

Literaturverzeichnis

- (1) Nasemann, Peter, Der Lech im Gebirge, Eigenverlag, Füssen 2007
Geyer, Hans, zwischen Wertach und Lech, Band I, Eigenverlag, Pfronten, 2008
- (2) Schröppel, A., Die Feldkirche St. Ulrich und Afra in Füssen,
Jahrbuch Alt Füssen, Jahrgang 1980
- (3) Goethes Werke, Hamburger Ausgabe, III. Abteilung, Goethes Tagebücher,
Band 2 (1790-1800), Weimar 1888, Nachdruck dtv, München 1987,
- (4) Tacitus, De origine et situ germanorum liber, ca. 98 n.Chr., Reclam,
Stuttgart, 1959, Abs. 5

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1, Der Füssener See, nach P. Nasemann, Der Lech im Gebirge, Eigenverlag, Füssen 2007
- Abb. 2, Steinzeitliche Fundplätze im Raum Füssen, nach A. Schröppel, Füssener Land im Spiegel der Geschichte, Füssener Blatt 1964
- Abb. 3, Katasterplan Füssen, Uraufnahme 1820, Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation, München
- Abb. 4, Gumpp, Christoph und Elias, Innsbruck, 1632, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Jahrbuch Alt Füssen, Jahrgang 2007
- Abb. 5, Terrainaufnahme von 1822 von Füssen, Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation, 1847, München