

Zeitschrift: Histoire des Alpes = Storia delle Alpi = Geschichte der Alpen
Herausgeber: Association Internationale pour l'Histoire des Alpes
Band: 21 (2016)

Artikel: Lautenbau und Eibenholzhandel
Autor: Focht, Josef
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-630459>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 21.02.2026

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

Lautenbau und Eibenholzhandel

Josef Focht

Résumé

Lutherie et commerce du bois d'if

La lutherie de Füssen (Füssener Lautenbau) se développe entre 1430 et 1623. Alors que les centres d'assemblage final des produits se trouvent au Sud des Alpes (Venise et Padoue), le savoir technologique et la matière première arrivent depuis Füssen. Le commerce du bois d'if – à ce moment déjà très développé grâce à la demande anglaise – est destiné de plus en plus à la lutherie. Grâce à diverses sources d'archive et d'autres sources documentaires, il a été possible de reconstruire le développement de ce moment d'histoire culturelle, qui voit apparaître une nouvelle catégorie professionnelle ainsi que la diffusion de la fabrication d'instruments à l'échelle européenne.

Die Strukturen, die der Füssener Lautenbau im Zeitraum von etwa 1430 bis 1623 schuf, können als Grundlage und Ausgangspunkt für die Entwicklung vieler frühneuzeitlicher Instrumentenbau-Zentren in ganz Europa gelten – mithin als bedeutender Beitrag zur europäischen Kulturgeschichte.¹ Dabei wurden nicht nur Lautenbau-Metropolen mit internationaler Reichweite wie Venedig, Padua, Bologna oder Rom mit Personal und Material aus Füssen versorgt, vielmehr entwickelten sich auch spätere Geigenbau-Zentren nördlich und südlich der Alpen daraus. Sogar der berühmte Cremoneser Geigenbau ist in technologischer Hinsicht ohne die Adaption wesentlicher Konzepte aus dem Füssener Lautenbau überhaupt nicht vorstellbar.² Vor diesem Hintergrund erhält der Eibenholzhandel im Kontext des Lautenbaus eine grosse Bedeutung für das Verständnis historischer kultureller Praktiken, Austauschprozesse, Migrationsströme und Wirtschaftsräume. Der Zusammenhang zwischen dem Lautenbau und dem Eibenholz ist eng und rasch erklärt: Das Holz der Eibe (*Taxus baccata* L.) war lange der bevorzugte Werkstoff für die Späne der Lautenmuschel: bruchstark, elastisch,

stabil, gut zu verarbeiten, frei von Harzgallen und in seiner Kombination von hellem Splint und dunklem Kern auch sehr dekorativ.

In einer schlaglichtartigen Übersicht der Geschichte des Lautenbaus und des Eibenholzhandels will dieser Beitrag einige Übergänge nicht über die Alpen, sondern in den Infrastrukturen und kulturellen Praktiken des Alpenraums aufzeigen. Mit ihren geographischen, botanischen und kulturellen Faktoren zeigen der Lautenbau und der Eibenholzhandel dabei Besonderheiten des Alpenraumes auf, die analog auf andere Kulturräume nicht übertragbar sind. Produktion und Handel waren im Lautenbau ebenso ungleichmässig über den Alpenhauptkamm verteilt wie Rohstoffvorkommen oder Zentren der Personalentwicklung. Erwartungsgemäss ist die archivische und museale Überlieferung vor allem aus dem 15. und 16. Jahrhundert sehr gering, so dass kleinste Puzzleteile unterschiedlicher disziplinärer Ressourcen geduldig zu einem geschlossenen Bild zusammengefügt werden müssen. In dieser methodischen Strategie erweist sich ein historischer Prozess als erfreulich ergiebig und aussagekräftig, nämlich das europaweite Verschwinden von Eibenholz-Vorkommen im mittleren 16. Jahrhundert. Daraus erwuchsen weitreichende Folgen, etwa für den Rohstoffhandel, den Warenverkehr, die Materialauswahl, die Ausdifferenzierung der Holzverarbeitenden Gewerbe, die Institutionalisierung und Verbürgerlichung des Lautenmacher-Handwerks etc., ja sogar für die Werte, die Konsumgütern aus Eibenholz zugeschrieben wurden.

Diese vielfältigen Übergänge haben verschiedenartige kulturhistorische Niederschläge hervorgerufen, deren materielle und immaterielle Überlieferung das angesprochene Puzzle ergänzen und vervollständigen können. Als geographische Kristallisationspunkte bildeten sich die Regionen um Venedig und Füssen heraus; der massgebliche Wirtschaftsraum des Lautenbaus erstreckte sich also von Venedig über die Alpen bis nach Augsburg.

Im retrospektiven Blick aus heutiger Erfahrung mit industriellen Verfahrensweisen der Moderne klingen die Charakteristika des Füssener Lautenbaus trivial, doch an der Schwelle vom Mittelalter zur frühen Neuzeit waren sie einzigartig, innovativ, ja ohne Vorbild – zumindest im Instrumentenbau oder der Musik. Zu nennen sind die Herstellung von normiertem *Halbzeug* (Späne, Decken, Rosetten, Griffbretter etc.), das Biegen von Holz (Späne für die Lautenmuschel) im Wasserdampf, die Montage dieser Späne über einer Innenform (vergleichbar dem Kuppelbau in der Architektur) sowie die Produktion von Instrumenten in Serien (und nicht mehr in Einzelstücken). Der Warenverkehr, die Personalmigration und die Techniktransfers im Wirtschaftsraum Venedig-Augsburg verlie-

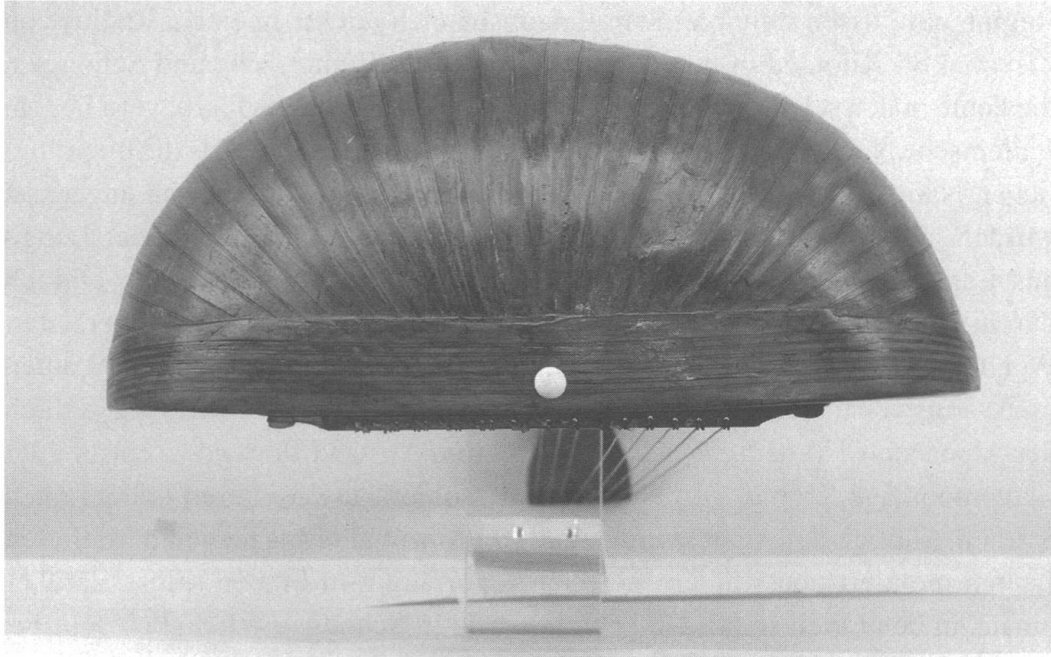


Abb. 1: Lautenmuschel von Wendelin Tieffenbrucker, Padua 1613, zur Theorbe umgebaut von Sebastian Schelle, Nürnberg 1723, Musikinstrumentenmuseum der Universität Leipzig 3357. Die kostbare Lautenmuschel erhält ihr charakteristisches Erscheinungsbild durch die zweifarbigen Eibenspäne. Quelle: Foto Marion Wenzel.

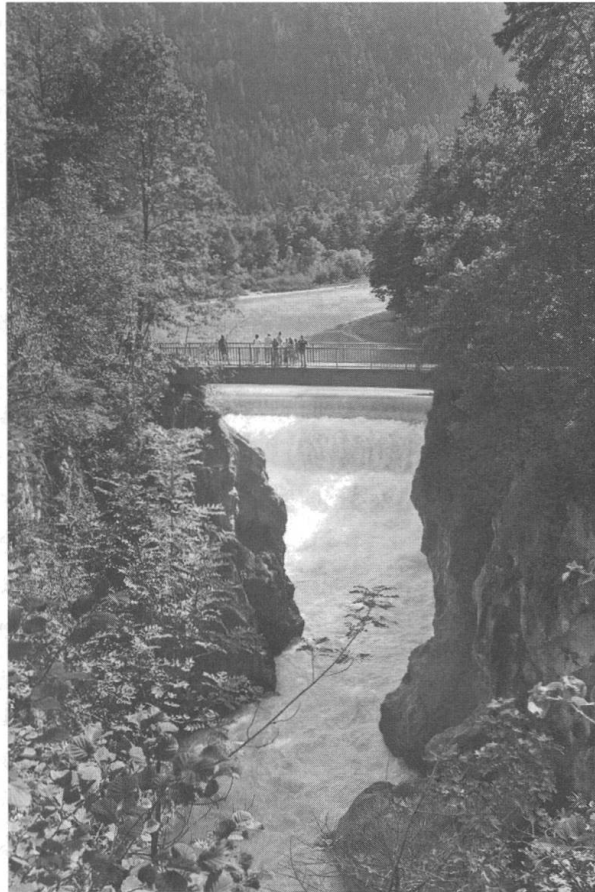
fen nur auf wenigen Routen über die Alpen, die als Handelswege hinreichend ausgebaut waren. In der Nord-Süd-Richtung führten Rottfuhrwege über den Alpenhauptkamm durch das obere Inntal, über den Brenner- oder Reschenpass und durch die Dolomiten. Das angrenzende Flachland wurde im Norden wie im Süden entlang der Wasserläufe zurückgelegt, d. h. in Schwaben vor allem auf dem Lech und in Venetien auf dem Brenta (Brandau); in der Hauptsache flussabwärts auf dem Floss und flussaufwärts am Ufer entlang.

Dass genau in Füssen sich ein Zentrum des Lautenbaus entwickeln konnten, hängt mit der Transportschwelle zusammen, die direkt vor der Stadt liegt. In einem tiefen Wasserfall ergießt sich der Lech aus der Enge der Felsen in das Alpenvorland. An dieser Stelle ist das Umladen aller Handelswaren zwingend notwendig: vom Saumpfad auf den Wasserweg, vom Maultier auf das Floss. Dass aber stereotyp vom *Füssener* Lautenbau die Rede ist, auch wenn ganz andere Herstellungsprovenienzen etwa in Venedig, Florenz oder Neapel betroffen sind, hängt von der monopolartigen Dominanz des Personals ab, das sämtlich aus der

Region um Füssen stammte. Sein Einzugsbereich reichte in einem Radius von maximal 30 Kilometern bis in die Nachbarstädte Reutte, Vils und Schongau, die heute in den schwäbischen Nachbarterritorien Tirol und Oberbayern liegen. Italienische Namen kennt der Lautenbau bis dato nur insofern, als die ursprünglichen Namen der Allgäuer Zuwanderer phonetisch oder graphisch angepasst wurden, also etwa Sellas aus Seelos wurde, Gherlino aus Gerle oder Longo aus Lang. Manchmal ersetzte man unaussprechliche Namen auch einfach durch neue, die leichter über die Lippen gingen, etwa Vendelio Venere statt Wendelin Tieffenbrucker.³ Die Endmontage und Signatur von Füssener Lauten fand – ausweislich der globalen musealen Überlieferung – vorrangig südlich der Alpen statt.⁴ Venedig war das mit grossem Abstand führende Zentrum der Lautenmontage, gefolgt von Padua, Rom, Bologna und weiteren italienischen Städten. Südlich der Alpen wurden gut 90 Prozent aller bis heute überlieferten Lauten montiert und signiert, nördlich – vorrangig in Füssen selbst, darüber hinaus in den Orten seiner Umgebung sowie in Schongau – lediglich acht bis zehn Prozent. Nördlich der Alpen ist die erste Form der Nachfrage nach Lauten an süddeutschen Höfen auszumachen. Dabei wissen wir allerdings nicht, wie weit diese Wahrnehmung durch die selektive Überlieferung vor allem höfischer Bestände gefiltert ist. Die höfische Repräsentation war die gängige Form des fürstlichen Habitus und der Statuskonkurrenz, nicht nur im Reich, sondern auch in anderen europäischen Gesellschaften. Sie provozierte eine spezifische, wenngleich quantitativ kleine Nachfrage an Lauten als Luxuskonsumgütern bzw. an Lautenmachern als Dienstleistern eines Luxusgewerbes. Ab dem Trienter Konzil wirkte eine kleine Avantgarde katholischer Fürsten als Trendsetter und brachte den Stein ins Rollen, so dass die Laute zum Instrument der katholischen Gegenreformation wurde.

Die ideengebende und treibende Kraft dieser mehrere Generationen nachwirkenden Entwicklung war der Augsburger Fürstbischof Otto Truchsess von Waldburg (1514–1573). Nach seinem Studium der Jurisprudenz, Sprachen und Theologie in Tübingen, Dôle, Padua, Bologna und Pavia erwarb er mehrere Kanonikate in süddeutschen Domkapiteln, auch in Augsburg. Seit 1537 stand er als Diplomat in kaiserlichem und päpstlichem Dienst. 1543 wurde Waldburg zum Priester geweiht und zum Fürstbischof des Hochstifts Augsburg gewählt. In diesem Amt, dessen Residenz in Dillingen an der Donau lag, war Waldburg auch Landesherr der Stadt Füssen. Unverzüglich liess er nach seinem Amtsantritt ein Verzeichnis seiner Untertanen erstellen, das als eines der ersten dieser Art und als Vorläufer der bald nach dem Trienter Konzil eingeführten Pfarrmatrikel

Abb. 2: *Lechfall bei Füssen*,
Foto: Tom Küpper, Füssen 2006,
CC-BY-SA-3.0.



gelten kann.⁵ Als planender und gestaltender Landesfürst mischte er sich auch aktiv in die Führung und Wirtschaftsweise des Füssener Benediktinerklosters St. Mang ein⁶ – zumindest in den Phasen seines Aufenthalts in Dillingen. Jedoch hielt er sich sehr oft und lang in Rom auf, und er verbrachte sehr viel Zeit auf diplomatischen Reisen. Bereits 1544 wurde der Augsburger Fürstbischof wegen seiner offensiv vertretenen Haltung zugunsten der katholischen Kirche in das Kardinalskollegium berufen, in dem er an fünf Konklaven teilnahm. Weitere Kardinals- und Kirchenämter erwarb er sich in Albano, Ellwangen, Freising, Palestrina, Sabina und Trient. Sein Ziel war es, gemeinsam mit Petrus Canisius, im Bistum Augsburg die Beschlüsse des von 1545 bis 1563 tagenden *Trienter Konzils* (an dem er ungeachtet seines Amtes als Domdekan in Trient aus diplomatischen Gründen nicht persönlich teilnahm) zu verwirklichen. Deshalb stiess er mehrere Initiativen zur Bildung katholischer Eliten und zu deren

Professionalisierung an: 1549 gründete er die Universität Dillingen (samt einer Druckoffizin), die 1563 den Jesuiten übergeben wurde; 1567 hielt er dort die erste nachtridentinische Bistumssynode auf deutschem Boden ab. Bereits 1552 war er in Rom an der Gründung des *Collegium Germanicum* und 1568 an der Errichtung der *Congregatio Germanica* beteiligt.

Waldburg bemühte sich seit seinem Herrschaftsantritt um den Füssener Lautenbau. Ab 1544 vermittelte er Wolfgang Wolf mehrere Aufträge zur Herstellung von Lauten. Für den ersten Auftrag erhielt Wolf 21 Gulden, 1546 dann 36 Gulden, ausserdem 16 Kreuzer für ein Neckarfass, in das die Lauten geschlagen wurden, und 8 Kreuzer als Verehrung für seine Kinder, 1547 schliesslich bekam er 3 Gulden für zwei kleine Lauten.⁷ Ein weiterer Lautenmacher zählte zu den Auftragnehmern Waldburgs: 1548 erhielt Georg Gerle aus Immenthal das Bürgerrecht in Füssen, wo er dann wiederholt für den Augsburger Fürstbischof und das Füssener Kloster St. Mang arbeitete. 1567 trat er dann als Orgel-, Instrumenten- und Lautenmacher in den Dienst des habsburgischen Erzherzogs Ferdinand von Tirol in Innsbruck, wo er in der Kirche auch noch als Kalkant arbeitete. Dies war der erste auch im katholischen Kaiserhaus der Habsburger sichtbare Erfolg der Eliteförderung der Füssener Lautenmacher durch Kardinal Waldburg.⁸ Weitere folgten.

Obwohl wir vom *Lautenbau*⁹ reden, sind als Transportgüter im *Lautenhandel* vorrangig gar nicht fertige Instrumente, sondern vor allem Holz in verschiedenen Bearbeitungszuständen, ferner Halbfertigprodukte und Werkzeuge nachzuweisen; spiefertige Instrumente nehmen darin nur einen geringen Umfang ein. Die grösste Bedeutung kommt den Lautenspänen zu. Speziell der massenhaft umgeschlagene Rohstoff Eibenholz bzw. die daraus gewonnenen Halbfertigprodukte griffen bei der Distribution auf eine Logistik zurück, die sich über Jahrhunderte zur Versorgung der englischen Waffenherstellung entwickelt hatte. Die Eibe – *Taxus baccata L.* – ist nahezu in ganz Europa verbreitet. Das genügsame und äusserst anpassungsfähige Gehölz wächst gleichermassen im Flachland, in hügeligen und gebirgigen Lagen, in den Nordalpen sogar bis auf eine Höhe von 1400 Metern. Auffälligerweise ist die Eibe jedoch im westlichen, atlantischen Teil Frankreichs, in den höheren Lagen der Zentralalpen, in Venetien und der Po-Ebene gar nicht vorhanden.

Das mit besonderen physikalischen Eigenschaften ausgestattete Material (Bruch-sicherheit, Elastizität, langsame Ermüdung) stand bis zur frühen Neuzeit in verschiedenen Branchen hoch im Kurs. Den grossen Vorzügen des Eibenholzes stehen zwei gravierende Nachteile gegenüber: Eiben wachsen meist extrem langsam, so dass ihre intensive Bewirtschaftung im Forstbau nicht möglich ist.

Und mit Ausnahme der Arillen, der beerenartigen Scheinfrüchte, enthalten alle Teile des Baumes giftige Taxoide, die für Nutztiere (Rinder, Pferde) schon in geringer Dosis tödlich sind.¹⁰ Dagegen können Wildtiere die Nadeln schadlos fressen, was sie auch begierig tun, weil sie geschmeidiger und weicher als die von Fichte oder Tanne sind. Im kontinentalen Handel nach England nahm das Eibenholz eine ungewöhnliche Position ein, die weitreichende Folgen hatte. Eine seit 1369 in England gesetzlich vorgeschriebene Bewaffnungspflicht für alle Männer schuf bereits im hohen Mittelalter eine hohe Nachfrage, so dass zum Schutz der britischen Eibenbestände allen Händlern vom europäischen Kontinent nach England eine Zwangsabgabe auferlegt wurde, die sie beim Import beliebiger Waren zu entrichten hatten. Dieser Zoll musste als Naturallieferung und nicht als Geldleistung erbracht werden. Ein englisches Handelsgesetz von 1472 schrieb vor, dass jeder Händler pro Tonne Ware vier Bogenstäbe aus Eibe einführen musste.¹¹ Das weckte einen entsprechend hohen Bedarf auf dem Kontinent. 1287 ist erstmals der Handel mit 360 Bogenstäben («baculi ad arcus») nach England überliefert.¹² In den folgenden Jahrhunderten wurde ein schier unermesslicher Transfer von Eibenholz vom gesamten Kontinent nach England abgewickelt. Weil an der atlantischen Westküste von Europa nahezu keine Eiben verbreitet waren, musste auf weiter landeinwärts gelegene Bestände zurückgegriffen werden, die auf dem Wasserweg zur Nordsee transportiert wurden. Die deutschsprachige Handelsbezeichnung *Stecken* für die Bogen-Rohlinge fand dabei Eingang in andere europäische Sprachen, etwa als *stekar* ins Russische – aus den westlichen Landesteilen des russischen Zarenreiches wurde Eibenholz massenhaft nach Danzig geliefert – oder unverändert ins Französische und Niederländische.¹³ Für den Zeitraum 1531 bis 1590 wird der Export an Bogenstangen allein aus Süddeutschland und Österreich nach England auf etwa 600 000 Stück geschätzt.¹⁴ Unberücksichtigt bleiben bei dieser Hochrechnung des Materialbedarfs der Waffenbau und alle weiteren Verwendungsarten des Eibenholzes auf dem Kontinent selbst. Die Bogen-Rohlinge waren etwa zwei Meter lang, bevorzugt aus Kern- (auf der Innenseite des Bogens) und Splintholz (aussen), was eine besondere Elastizität garantierte.

Anders gestaltete sich der weit geringere Materialbedarf im Lautenbau: Für Lautenspäne kamen auch kürzere und dünnere Stücke in Betracht. Zwar kennen wir die gesamteuropäische Lautenproduktion der frühen Neuzeit nicht annähernd, doch genügte für die etwa 500 überlieferten Lauten ein geringes Eibenholz-Volumen, aus dem man bestenfalls wenige hundert Bögen hätte produzieren können. Auch unter Berücksichtigung der vielen Lauten, die in den zurückliegenden

fünf Jahrhunderten verloren gegangen sind, nimmt sich der Materialbedarf im Lautenbau gegen den im Bogenbau also ganz bescheiden aus. Ungeachtet der Konkurrenz um den Rohstoff profitierte die Laute vom Image des Langbogens, der als wertvoll und unbesiegbar geschätzt wurde. Standen sich in der Zeit vor dem Dreissigjährigen Krieg etwa ein Bogen- und ein Pistolenschütze im Duell gegenüber, so drohte dem Bogenschützen nahezu keine Gefahr für Leib und Leben, weil ein Pistolenschuss ohnehin nie traf, während der Pistolenschütze fast keine Überlebenschance hatte. Ein zweiter Faktor des guten Images war in der beschränkten Verfügbarkeit infolge des ungleichen natürlichen Vorkommens der Eibe begründet. Im Veneto etwa, wo keine Eiben wuchsen, galt ihr Holz als exotisch. Auf dem europäischen Kontinent entstand eine eigene Zulieferbranche für Eibenholz, die alle wichtigen Exporthäfen im Handel nach England bediente. Ihre Handelsrouten führten aus Süddeutschland etwa auf dem Rhein nach Antwerpen, auf der Elbe nach Stade, oder auf der Donau, dann durch die Mährische Pforte und auf der Weichsel nach Danzig, oder letztlich auf dem transalpinen Landweg nach Venedig. Der Holzhandel war – ähnlich wie andere Gewerbe dieser Zeit – in Verlagsstrukturen organisiert. Der Verleger übernahm die unternehmerische Initiative und beauftragte örtliche Dienstleister mit der Bereitstellung der Handelsware. Zu den bedeutendsten europäischen Holzhändlern gehörten die Nürnberger Firmen Stockhamer, Fürer oder Dätzl.¹⁵

Der Füssener Lautenbau konnte also in den ersten Stadien seiner Entwicklung, Ausdifferenzierung und Professionalisierung als eigenständiges Handwerk auf bestehende Strukturen zurückgreifen: Holzhändler waren auf das Auffinden, die Bearbeitung und Distribution von Eibenholz spezialisiert. Materialien und Produkte des Lautenbaus konnten sukzessive in bestehende europäische Handelsströme integriert werden. Und auf der Alpensüdseite ging sogar der Sprachgebrauch auf das neu entstehende Lautenmacher-Gewerbe über: So wurde aus dem deutschen Wort *Stecken* – für den Bogen-Rohling – das italienische *stecche* – für den Lautenspan. Infolge des englischen Importzwangs galt das Eibenholz auf dem europäischen Kontinent als Massenwirtschaftsgut. Für die Gewinnung wurden seit dem ausgehenden Mittelalter Strategien einer monopolistischen Nutzung grosser Bestände entwickelt, vorrangig in grösseren, vor allem fürstlichen Herrschaften. Spätestens um die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert entwickelte sich der Exporthandel aus dem Süden des Reichs blühend. Nach dem heutigen Stand der Forschung sind demnach Eibenholz-Nutzungsprivilegien für die habsburgischen Länder Niederösterreich, Steiermark und Tirol, für die Fürstbistümer Salzburg und Freising oder das Herzogtum Bayern dokumentiert.¹⁶

In diesen Wirtschaftsräumen ging der Rohstoff Eibenholz nachweislich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhundert zur Neige. Um 1560 war er zumindest in den grösseren fürstlichen Territorien Österreichs und Bayerns praktisch erschöpft. Anders stellte sich die Rohstoffsituation in den kleineren Grundherrschaften dar, bevorzugt in den klösterlichen, wo der Holzverbrauch (als Werkstoff vieler Gewerbe, als Baumaterial und Energieträger) ohnehin geringer war als in den städtischen. Im oberbayerischen *Pfaffenwinkel* sind mehrere grosse Eibenvorkommen belegt oder erhalten, etwa im Besitz der landständischen Klöster Ettal und Wessobrunn. Ähnliche Vorkommen gab es offenbar auch im Grundbesitz des Füssener Klosters St. Mang, möglicherweise in den Waldungen seiner Ämter Rückholz und Weissensee. Für Füssen, das zum Hochstift Augsburg gehörte und mit dem Kloster St. Mang einen bedeutenden Wirtschaftsbetrieb besass, erwuchs aus diesen wirtschaftshistorischen Gegebenheiten ein klarer Standortvorteil für die Entwicklung des Lautenbaus gegenüber etwa der konkurrierenden Nachbarstadt Schongau, die im Herzogtum Bayern gelegen war. Als Konsequenz des zunehmenden Rohstoffschwunds auch um Füssen musste der Lautenbau mit immer schmalere Eibenholzspänen – deren Anzahl pro Muschel zwischen 7 und 51 schwankt – auskommen oder auf alternative Hölzer ausweichen. Im teuren Luxussegment standen dafür – vorrangig wohl in der Handelsmetropole Venedig – aussereuropäische Importhölzer zur Verfügung. Im Inventar der Fugger'schen *Musica Kamer* (1566) etwa werden etwa die exotischen Holzarten Acajou/Mahagoni, Ebenholz, Fernambuk, Indisches Blumenrohr, Pockholz/Guajak, Rio-Palisander, Sandelholz, Schlangenhholz, Stechpalme und Zypresse genannt.¹⁷ Preisgünstiger waren einheimische Obsthölzer Apfel, Birnbaum, Kirsche, Nussbaum oder Pflaume sowie die weit verbreiteten europäischen Nutzhölzer Buche, Eiche, Esche, Linde, Pappel oder Ulme. Die bedeutendste Holzart in der Nachfolge der Eibe war eindeutig der Ahorn mit seinen verschiedenen Arten, sowohl im Lauten- als auch im späteren Geigenbau. Anders als die Eibe oder der Buchs, die infolge ihres langsamen Wachses in der intensiven Forstwirtschaft keine Rolle spielen, war der rasch wachsende Ahorn im frühneuzeitlichen und modernen Waldbau gut nutzbar. Eine Sonderstellung nimmt die Fichte ein, aus der meist die Decke von Lauten, Geigen und anderen Instrumenten gemacht wird: Sie blieb konstant in Verwendung, während ihre Rohstoffgewinnung von der extensiven auf die intensive Waldwirtschaft überging.

Die Produktion von Lauten und ihren Bauteilen ist in Füssen ab 1430 nachweisbar. Über die Motivation eines bis dato nur schemenhaft erkennbaren Anfangs oder die Akteure der ersten Unternehmen wissen wir ebensowenig wie über die

Musik, die Spielgelegenheiten oder die ersten unter den Lautenisten. War die Laute, deren Vorbilder wir in der arabischen Kultur vermuten, am Anfang ihrer westlichen Karriere erst ein städtisches oder erst ein höfisches Instrument? Oder spielten klösterliche Eliten eine tragende Rolle? Vielleicht nach den Erfahrungen des Konstanzer Konzils von 1414, das als erstes multikulturelles Kulturfestival in Europa verstanden werden kann, in dem sich höfische und kirchliche Eliten auch mit Mitteln der musikalischen Repräsentation eindrucksvoll in Szene setzten? In der Auswertung und Bewertung der archivischen Überlieferung speziell des Konstanzer Konzils steht die organologische Musikforschung allerdings erst am Anfang, doch spielt auch ein Südtiroler eine bedeutende Rolle dabei, nämlich Oswald von Wolkenstein (um 1377–1445).

Füssen hatte für den frühen Lautenbau ab dem 15. Jahrhundert wohl zwei oder drei Trümpfe in der Hand: Erstens die geographische Lage als Umschlagstation im Transportwegenetz. In Füssen mussten – wie bereits erwähnt – alle Transportgüter aus dem Süden vom alpinen Saumpfad auf das Lechfloss umgeladen werden. Auf dem Wasserweg gelangten sie dann i.d.R. in einer zweitägigen Flossfahrt dann nach Augsburg. Das Rottwesen und die damit verbundenen Niederlagsrechte verschafften den Orten an den Knotenpunkten dieses Wegenetzes die Teilhabe am Warenverkehr und Handel. Lautenspäne konnten mit regionalen Konsumgütern und Rohstoffen in dieses Transportsystem eingespeist werden. Von Süden aus war Füssen auf einer alte Römerstrasse erreichbar, der Via Claudia Augusta, die im Rottfuhrwesen betrieben wurde. Sie verband die beiden Metropolen Venedig und Augsburg; weil sie den Inn an seinem Oberlauf in Landeck, unweit des Arlbergs überquert, wird sie der *Obere Weg* genannt. Weitere Verknüpfungspunkte des Rottwegenetzes und des Lechs waren Peiting und Schongau, wo der *Untere Weg*, der den Inn in Innsbruck kreuzte, eine alternative Route zwischen Augsburg und Venedig bot. Im Rottfuhrwesen wurde die Handelsware etappenweise und ohne Begleitung des Kaufmanns transportiert; dies war ein Spezifikum des alpinen Handels. Je nach Jahreszeit und Bodenbeschaffenheit schwankte die Wegequalität zwischen Saumpfad und Strasse. *Balle/Ballen, casse/Kisten, colli/Packen, stecche/Stecken, Fässer, Stück* und ähnliche Termini bezeichnen historische Stückgüter des alpenquerenden Lastverkehrs überregionaler Ausstrahlung, die nach modernem Verständnis weder nach Volumen noch nach Gewicht präzise definiert waren. Gleichwohl scheint, dass die Akteure des frühneuzeitlichen Speditionswesens die Begriffe mit klaren Vorstellungen von Kubatur und Last verbanden, die stets auch Mass nahmen an der Tragfähigkeit der Lasttiere, bezogen auf die Widrigkeiten des Umfeldes, etwa die

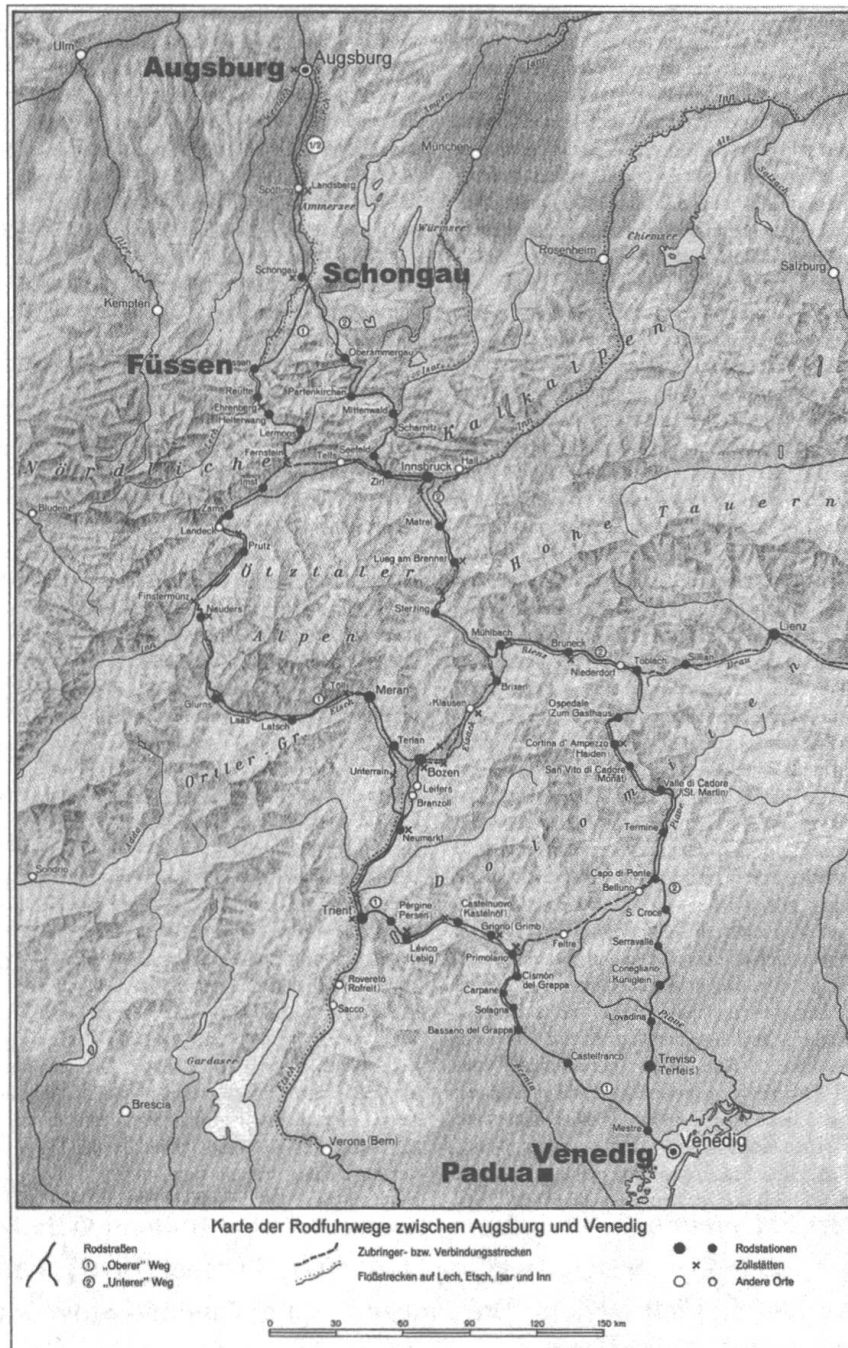


Abb. 3: Das Rottwegenetz zwischen Augsburg und Venedig.
 Quelle: W. Baer (Hrsg.), Schwaben und Tirol – Historische Beziehungen zwischen Schwaben und Tirol von der Römerzeit bis zur Gegenwart; Ausstellungskatalog, Augsburg 1989, Bd. 2, 243. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Bezirks Schwaben; mit Hervorhebung der Hauptorte durch den Verfasser.

Steigung und Bodenverhältnisse, die Jahreszeit oder das Wetter. Auch Materialien und Halbfertigprodukte des Lautenbaus finden wir mit genau diesen Begriffen bemessen oder beschrieben, etwa 4 Kisten Lautenspäne im Testament Laux Malers (1552), 1 Fass Ebenholz im Testament von Caspar Frei (1627), 40 *stecke* und 1000 Späne im Inventar von Giorgio Sellas (1640) oder 2 Fass Buchenspäne im Inventar Pfanzelt (1649).¹⁸ Den zweiten Standortfaktor bildete der Rohstoff Eibenholz. In Füssen und seiner Umgebung am Alpennordrand befanden sich bedeutende Eibenvorkommen, von denen lediglich ein einziger bis in die Gegenwart erhalten blieb (der *Paterzeller Eibenwald* in der oberbayerischen Gemeinde Wessobrunn). Anders auf der Alpensüdseite: Weil die Po-Ebene und Venetien zu den wenigen europäischen Landschaften ohne Eibenvorkommen zählen, war der Lautenbau in Venedig und Padua alternativlos auf den Materialimport angewiesen.¹⁹ Ein dritter Standortfaktor kann nur hypothetisch angenommen werden; er betrifft eine besondere Herstellungstechnik, nämlich das Biegen von Holz und das Abrichten der Werkstücke mit nichtrechten Winkeln. Das klingt trivial, ist aber herstellungspraktisch ungewöhnlich. Verschiedene Gewerke machten von dieser seltenen Herstellungstechnik Gebrauch, u. a. das Fassmacher-Handwerk. Weil in Füssen Waren aus dem Süden bei Bedarf von Ballen in Fässer umgepackt werden mussten, wenn sie vom Maultier auf das Floss umgeladen wurden, sorgte der grosse Bedarf an Fässern – den Containern des Mittelalters und der frühen Neuzeit – für eine entsprechende Expertise in der Holzverarbeitung.

Wie die Herstellungstechniken auf Fassmacher und Flösser verteilt waren, wissen wir nicht. Die Spezialisierung und Differenzierung der Gewerbe wurde in kleinen Städten wie Füssen langsam vorangetrieben und war entsprechend gering ausgeprägt. Bereits im 14. Jahrhundert wird eine *Bruderschaft der Flösser* in Füssen erwähnt. In den anschliessenden beiden Jahrhunderten hatte dieses Gewerbe Hochkonjunktur. Im Bürgerverzeichnis von 1600 werden 21 Flossmeister gezählt. Jede zwanzigste Familie in Füssen lebte somit vom Flösserhandwerk.²⁰ Unter den Lechflössern stösst man auf auffallend viele Namen, die aus dem Lautenbau bestens geläufig sind, etwa Haimbel, Hess, Hieber und Steger aus Füssen, Fichtl, Nickl, Ott, Pfanzelt, Stainhäubl und Stöger aus Lechbruck, oder Fichtl, Geiger, Hellmair, Höss, Nickl und Pfanzelt aus Augsburg. Viele Massenvirtschaftsgüter wurden nur in eine Richtung transportiert: Getreide wurde etwa vom fruchtbaren Flachland an der Donau in die ertragsschwachen Gebirgsregionen nach Füssen geliefert, Südtiroler Wein dagegen über die Alpen nach Norden (auch das Füssener Kloster St. Mang besass Weingüter in Südtirol). Womit befüllte man die leeren Fässer bei ihrem Rücktransport?

Mit dem Aufblühen des Osmanisches Reichs verlor Venedig im 16. Jahrhundert seine Monopolstellung im Schwarzmeerhandel. Die Gewerbe der adriatischen Metropole, die in Europa mit schätzungsweise bis zu 180 000 Einwohnern (1550) eine singuläre Grösse besass, strukturierten deshalb ihr Handelssortiment und ihre Absatzmärkte neu. Neben das Massengut traten zunehmend hochwertig verarbeitete Produkte. Diesen Luxusgütern für höfische, adelige und aristokratische Kundenzirkel, zu deren Bedarf und Gewohnheit zunehmend auch das Lautenspiel gehörte, kam eine wachsende Bedeutung zu. So wurde Venedig auch zur europäischen Drehscheibe des Handels mit Instrumenten und Notendruckern der Lautenmusik. Die grossen, früh entwickelten und europaweit agierenden Musikverlage Petrucci (ab 1501), Scotto (ab etwa 1536) und Gardano (ab 1538) versorgten alle grossen Hafen- und Handelsstädte auf dem Kontinent mit Lauten-Notendruckern und Musikalien aller Art, vielleicht auch mit Instrumenten. In Venedig selbst kann der Fondaco dei Tedeschi als das bedeutendste Lauten-Kaufhaus der europäischen Musikgeschichte verstanden werden. Hier arbeiteten und handelten stets mehrere Füssener Firmen, Familien und Personen der Holz- und Lautenbranchen; dies gilt gleichermassen für den älteren, 1505 abgebrannten Vorgängerbau wie für das 1508 errichtete, heute berühmte Handelshaus, an dessen Ausstattung auch Tizian beteiligt war. Wie wichtig diese Adresse war, kann man gar nicht deutlich genug hervorheben: Bis dato kennen wir lediglich einen einzigen Hinweis darauf, dass in der frühen Neuzeit ein Kunde unmittelbar in einer Füssener Werkstatt eine Laute erworben hat.²¹ Fast immer kam also – nach heutiger Kenntnis – die Laute zum Käufer, nicht umgekehrt, wie dies heute der Fall ist, seit das spätere städtisch-bürgerliche Musikleben auch den Handel mit Instrumenten prägte. Der einzige Ort, wo man eine Laute aus dem Regal kaufen konnte – also eine gewünschte Ware vorgefertigt und möglicherweise sogar in Abwesenheit ihres Herstellers erwerben konnte –, war also zunächst der Fondaco dei Tedeschi in Venedig, später kamen die Augsburger Firma Fugger und die Paduaner Werkstatt der Füssener Firma Tieffenbrucker hinzu, gleich gegenüber der Wallfahrts- und Klosterkirche San Antonio. Einige weitere Einflussfaktoren von Venedig bleiben als Forschungsdesiderate zu untersuchen. Wir können sie gegenwärtig mithilfe von sekundären Indizien lokalisieren, aber nicht unmittelbar dokumentieren, belegen oder erklären. Dazu reichen die Quellen, Daten und Methoden der musikwissenschaftlichen Organologie nicht aus, so dass auf interdisziplinäre Unterstützung aus Nachbarfächern zu hoffen ist. Dies betrifft vorrangig folgende Fragen: Wie gelangte die Herstellungstechnik des Biegens von Holz in den Lautenbau? Ähnlich wie bei der Herstellung von Fässern wurde auch im Schiffsbau des

venezianischen Arsenal die Technik des Holzbiegens auf ein hohes Niveau entwickelt. Ob Wechselwirkungen mit dem Instrumentenbau bestanden, ist noch nicht bekannt.

Wie kam die Laute vom östlichen Mittelmeerraum nach Westen und über die Alpen? Die Laute wird in der europäischen Instrumentenkunde seit ihrer Anfangsphase vor einem Jahrhundert als arabisches Erbe dargestellt, das im hohen und späten Mittelalter über Kreuzfahrer oder auf den Migrationswegen über Spanien, Sizilien und Venedig in die abendländische Kultur Eingang gefunden habe. Eine metaanalytische Überprüfung und Bestätigung dieser Hypothesen steht allerdings noch aus, so dass die Anfänge des Lautenspiels und -baus weitgehend im Dunkeln liegen. Eine Untersuchung der Rolle Venedigs im Kulturtransfer aus dem vorderasiatisch-kaukasischen und osmanisch-persisch-arabischen Schwarzmeerraum ins nordalpine Europa kann diese Frage möglicherweise erhellen.

Wo ist der Ursprung für das Konzept und die Konstruktion einer Innenform im Lautenbau zu suchen? Ähnlich wie bei den architektonischen Vorarbeiten einer Kuppel, bei denen die Berechnung der Statik, die Bestimmung geeigneter Bauelemente, das Aufrichten eines genau passenden Gerüsts sowie vielleicht ein Aufriss oder eine andere Form von Zeichnung die eigentliche Leistung des Baumeisters ausmachen – nicht jedoch das Aufmauern der Kuppel selbst –, so verhält es sich auch bei der Herstellung einer Laute: Die zentrale Werkleistung ist die Berechnung und Konstruktion einer massgenauen Innenform sowie die Auswahl der Späne und sonstigen Bauteile; zeitlich und auch im Sinn der Werkleistung nachrangig erfolgt die Montage der Lautenmuschel.

Hier ist eine weitere für den europäischen Lautenbau zentrale Frage offen: Aus welcher Branche kam das Konzept der Innenform in den Lautenbau? Wer waren die Vermittler? Wer verfügte über die notwendige höhere Bildung in der Geometrie und Arithmetik, wer konnte lesen, schreiben, zeichnen, wer hatte Zugang zu Schulen und Bibliotheken, um Lautenformen und Spanschablonen zu entwerfen? Ein letztes Forschungsdesiderat betrifft das Konkurrenzverhältnis zwischen Venedig und Füssen. Wir kennen Indizien dafür, dass der Prozess der Institutionalisierung des Handwerks der Lautenmacher in Füssen von 1562 bis 1606 in unmittelbarer Konkurrenz mit Venedig vorangetrieben wurde.²² Die Karriere der Familie bzw. Firma Tieffenbrucker bietet ein anschauliches Beispiel für den europäischen Wirkungsraum des Füssener Lautenbaus.²³ In der Mitte des 16. Jahrhunderts erreichte sie eine Monopolstellung, die wir heute als treibende Kraft für die Institutionalisierung des in die Defensive geratenen Handwerks der Füssener Lautenmacher verstehen. Dieser Konkurrenzdruck aus

Der Lautenmacher.



Gut Lauten hab ich lang gemacht
Aus Länneholtz/gut vnd geschlacht/
Erflich vber die Form gebogn/
Darnach mit Saiten vberzogn/
Vnd angestimme mit süßem Klang/
Eben gleich figuriertem Gsang/
Befürnist Kragen/Bodn vnd Stern/
Auch mach ich Geigen vnd Quintern.
d iij Der

Abb. 4: Der Lautenmacher, Holzschnitt von Jost Amann, Verse von Hans Sachs, Frankfurt 1/1568:
Auf der Werkbank der Lautenmachers liegt die Innenform für die Montage einer Lautenmuschel – die eigentliche Werkleistung und das massgebliche Werkzeug im Lautenbau.

Venedig bewirkte nördlich der Alpen offenbar eine Marktkonzentration unter den Lautenmachern und Holzhändlern.

Bogen- und Lautenbau konkurrierten bis zum 16. Jahrhundert um den gemeinsamen Rohstoff Eibenholz. Archivalisch dokumentierte Fälle von Holzfrevell und nachfolgenden Streitigkeiten belegen den Wettlauf der Bogenmacher und der Lautenmacher um das knappe Eibenholz.²⁴ Mit dem Boom der Laute im 16. Jahrhundert wuchs – bei gleichzeitiger Verknappung des Rohstoffs – das wirtschaftliche Interesse aller Akteure, den eigenen Marktanteil an der Produktion und Wertschöpfung zu erhöhen. Wer bisher nur Dienstleister, Lieferant, Holzknecht, *Flosser* war, wollte bei günstiger Gelegenheit auch Händler, Verleger, *Abasciatore* werden. Füssener Holzhändler konnten Eibenholz zunächst für den englischen Bogenbau und später für den venezianischen Lautenbau liefern. Der Übergang des Holzhandels vom Bogen- auf den Lautenbau bot dem Gewerbestandort Füssen und seinen Akteuren Chancen, sich in einem gewissen Grad zu emanzipieren, an der Produktion verlegerisch oder selbständig teilzuhaben, vielleicht einmal mit dem eigenen Namen zu signieren und in eigener Regie zu verkaufen. Füssen gehörte dabei einerseits über den Lech zum Wirtschaftsraum von Augsburg, andererseits über die Alpen zu jenem von Venedig – mit zunehmender Bedeutung. Einige Füssener schafften es – wie die Familien Tieffenbrucker oder Seelos – in den europäischen Handelsmetropolen, Messestädten und Finanzplätzen wie Venedig, Lyon oder Nürnberg auf dem amorphen Feld von Holzhandel, Instrumentenverlag und Zulieferproduktion Fuss zu fassen. Weitaus mehr Familien gelang es jedoch, im Handwerk von Füssen, seiner süddeutschen Umgebung oder in italienischen Städten an einzelnen Segmenten von Instrumentenbau und Holzgewerben teilzuhaben. Eine nachhaltige Bewirtschaftung des Rohstoffs Eibenholz wurde nach gegenwärtiger Kenntnis nicht versucht oder ist nicht gelungen. Die spontan gewachsenen Bestände waren im ausgehenden 16. Jahrhundert erschöpft. Zwar ist die Eibe sehr regenerationsfähig und bildet – ähnlich wie Laubgehölze und anders als die regional verbreiteten Nadelgehölze – nach der Fällung Stockausschläge aus dem Wurzelstock, doch ist die Wuchsgeschwindigkeit meist sehr gering. Im Dreissigjährigen Krieg kommt der Lautenbau nach zwei Jahrhunderten einer vorwiegend günstigen Entwicklung schliesslich um 1623 infolge von vorausgegangenen Wirtschaftskrisen, von zerstörerischen Kriegsereignissen und tödlichen Pestepidemien weitgehend zum Erliegen. Der Eibenholzhandel war zu diesem Zeitpunkt bereits auf letzte Bestandsreste reduziert.

Unter dem Aspekt des Übergangs lassen sich weitere Themen fokussieren: Die

Migrationsströme von Waren, Personen, technischen Verfahren und kulturellen Praktiken verlaufen in beiden Richtungen und dichter Verflechtung über die Alpen. Der Kulturtransfer ist sehr weitreichend, selbst innerhalb des Musikinstrumentenbaus. Denn mit seinem Herstellungskonzept geht der Füssener Lautenbau unverändert auf den Cremonenser Geigenbau über, wenngleich sich Produkt, Personal und Material wandeln. Dies ist deshalb besonders bemerkenswert, weil der Übergang vom Lauten- zum Geigenbau nördlich der Alpen ganz anders vor sich geht. Es bleibt der transdisziplinären Forschung vorbehalten, das angesprochene Puzzle, mit den vielfältigen Methoden und Ressourcen der beteiligten Fächer der Kultur-, Geschichts-, Wirtschafts- und Materialwissenschaften zu ergänzen, so dass sich Lautenbau und Eibenholzhandel in ihrer engen Verschränkung bildhaft darstellen lassen.

Anmerkungen

- 1 Das Krisenjahr 1623 kann infolge von Epidemien und Bedrohungen des Dreissigjährigen Krieges als Zäsur im Füssener Lautenbau verstanden werden. Nach dem Dreissigjährigen Krieg wurden in Füssen selbst nur noch vereinzelt Lauten hergestellt. Der Lautenbau als Gewerbe wurde dann vom Geigenbau abgelöst.
- 2 Der vorliegende Beitrag bietet die gestraffte Zusammenfassung mehrerer Abschnitte einer ausführlichen Monographie, die sich derzeit im Druck befindet: J. Focht, K. Martius, Th. Riedmiller, *Füssener Lauten= und Geigenbau europaweit*, 2016 i.V. Darin sind die Forschungsbeiträge vollständig aufgearbeitet und bibliographisch nachgewiesen, die seit den grundlegenden Arbeiten von Layer und Bletschacher (beide 1978) erschienen sind und über den Fokus dieses Beitrags hinausreichen. Cf. insbesondere: A. Layer, *Die Allgäuer Lauten- und Geigenmacher*, Augsburg 1978; R. Bletschacher, *Die Lauten- und Geigenmacher des Füssener Landes*, Hofheim am Taunus 1978; P. L. Polato, «Liutai veneziani nei secoli XVI, XVII e XVIII: ricerca documentaria nell' Archivio di Stato di Venezia», *Il Flauto Dolce*, 12, 1985, S. 6–15; S. Toffolo, *Antichi strumenti veneziani 1500–1800: Quattro secoli di liuteria e cembalaria*, Venedig 1987; S. Pasqual, R. Regazzi, *Le radici del successo della liuteria a Bologna*, Bologna 1998; D. A. Smith, *A History of the Lute*, Guildford 2002; S. Pio, *Violin and Lute Makers of Venice 1640–1760*, Venedig 2004.
- 3 Alle Personen des behandelten Themenkomplexes sind nachgewiesen in: J. Focht, *Bayerisches Musiker-Lexikon Online* [BMLÖ], 2013, www.bmlö.lmu.de/Q/Musikalische_Tätigkeit=Lautenmacher (Zugriff am 29.12.2015).
- 4 K. Martius, *The Lautenweltadressbuch – A Database of Extant Historical Lutes*, 2003, <http://www.cs.dartmouth.edu/~lsa/associated/database/dbsearch.php> (Zugriff 28.12.2015). Darin ist die globale museale Überlieferung zum Thema des Füssener Lautenbaus berücksichtigt, soweit sie in geeigneten Findmitteln erschlossen oder dem Autor bekannt ist.
- 5 Staatarchiv Augsburg, Hochstift Augsburg, Münchner Bestand, 224.
- 6 A. von Steichele, *Das Bistum Augsburg, historisch und statistisch beschrieben*, Augsburg 1883, Bd. 4., 397ff.
- 7 Layer (wie Anm. 2), S. 201.
- 8 *Ibid.*, S. 49.
- 9 Der Begriff des *Lautenbaus* stammt aus dem 20. Jahrhundert und hatte keinen historischen Vorgänger. Die Hersteller werden seit dem ausgehenden Mittelalter konstant als *Lautenmacher* bezeichnet.

- 10 Th. Scheeder, *Die Eibe (Taxus baccata L.)*, Eching 1994; F. Hageneder, *Die Eibe in neuem Licht. Eine Monographie der Gattung Taxus*, Saarbrücken 2007.
- 11 Scheeder (wie Anm. 10), S. 41–43.
- 12 Hageneder (wie Anm. 10), S. 105.
- 13 H. Doursther, *Dictionnaire Universel des Poids et Mesures Anciens et Modernes*, Brüssel 1840, S. 506.
- 14 R. B. Hilf, «Die Eibenholzmonopole des 16. Jahrhunderts», *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, 18, 1926, S. 188.
- 15 H. Bösch, *Der Eibenbogenhandel der Gesellschaft des Christoph Fürer und Leonhard Stockhamer zu Nürnberg*, Nürnberg 1896, S. 246–255.
- 16 Hilf (wie Anm. 14), S. 184–186.
- 17 Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Kurbayern Äusseres Archiv 4851, olim Libri antiquitatum I, fol. 171–173.
- 18 J. Focht, K. Martius, «Füssen, das europäische Lautenkartell», in: B. Schmuhl, M. Lustig (Hrsg.), *Musikalische Aufführungspraxis in nationalen Dialogen des 16. Jahrhunderts*, Teil 2. Augsburg, Michaelstein 2007, S. 85–104.
- 19 Ob vor dem ausgehenden Mittelalter jemals Eibenbestände am Alpensüdrand vorhanden waren, ist nicht bekannt; immerhin gebrauchte Ötzi vor gut fünf Jahrtausenden noch eine Axt mit einem Eibenstiel.
- 20 K. Schlagmann, «Die Bürger von Füssen», in: *Alt Füssen*, IX, 1989, S. 69–115 (hier S. 104).
- 21 F. Benedikt Lechler (1594–1659), ein gebürtiger Füssener, trat 1627 (n. b. nach dem Untersuchungszeitraum dieses Beitrags!) in das Benediktinerstift Kremsmünster (Oberösterreich) ein, als dessen berühmtester Chorregent und Komponist er später hervortreten sollte. Unmittelbar vor seiner Aufnahme in den Konvent besuchte er seine Familie in Füssen und erwarb auf Geheiss seines Klosters dort auch drei Lauten bei Jakob Langenwalder (vor 1589–1633), von denen eine bis heute in Kremsmünster überliefert ist. Cf. Focht/Martius/Riedmiller 2016 i.V.
- 22 Focht/Martius/Riedmiller (wie Anm. 2).
- 23 BMLO 2013, <http://www.bmlo.lmu.de/Q/Nachname=Tieffenbrucker>.
- 24 Hochstift Augsburg, Neuburger Abgabe, Akten 2384, Pflegamt Füssen: Lautenmacher 1612.