

# Digitale Konservierung eines verlorenen Bauwerks

## Goethes Thierarzneyschule in Jena

Enrico Paust<sup>1</sup>, Uwe Hoßfeld<sup>2</sup>, Georgy S. Levit<sup>2</sup>, Ilja Streit<sup>3</sup>, Enzo Manzano<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Seminar für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena

<sup>2</sup> AG Biologiedidaktik, Friedrich-Schiller-Universität Jena

<sup>3</sup> digitus.art, Weimar

**Durch eine digitale Erfassung konnte die bauliche Substanz einer Scheune konserviert werden, die bis zu ihrem Abriss 2025 zu den letzten noch existierenden Bauwerken der Thierarzneyschule am Heinrichsberg in Jena gehörte.**

Die Institutionalisierung der Veterinärmedizin im damaligen Großherzogtum, konkret in Jena, war für Johann Wolfgang von Goethe nicht nur eine Staatsangelegenheit, sondern Teil seines „Faust’schen Projekts“, das schließlich auch zu grundlegenden weltanschaulich bedeutenden Fragestellungen beitragen sollte. Der Zeitpunkt für die Integration der Tiermedizin in die theoretische Wissenschaft und die Entwicklung des Veterinärwesens als angewandte Wissenschaft war dabei stark durch die Entstehung der neuen Disziplinen determiniert. Dazu gehörten auch die von Goethe mitbegründete und als Grundlagenwissenschaft angedachte komparative Morphologie und Anatomie, aber auch die Humanmedizin und nicht zuletzt die Landwirtschaftswissenschaft, die sich Anfang des 19. Jahrhunderts zu einer selbständigen Lehre entfaltete.

### Vorgeschichte des Areals der Thierarzneyschule in Jena

Die schriftliche Überlieferung zu dem Areal der späteren Thierarzneyschule reicht bis in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts zurück. So berichtet der Jenaer Chronist Adrian Beier, dass Herzog Wilhelm IV. von Sachsen-Weimar (1598–1662) im Jahr 1640 den zum Jenaer Schloss gehörenden Garten nördlich der Stadtmauer der Medizinischen Fakultät der Universität übergab, um eine Erweiterung des bisher im Collegium Jenense befindlichen *Hortus medicus* vorzunehmen (Abb. 1) [1, 2]. Der zu diesem Zeitpunkt wüst liegende Garten von rund 1,3 ha Größe wurde von Paul Marquard Schlegel (1605–1653) reorganisiert und bis Ende des Jahres 1662 durch die Universität genutzt [1]. In diesem Jahr bezog Herzog Bernhard von Sach-

sen-Jena (1638–1678) gemeinsam mit seiner Frau das Jenaer Schloss und baute es zu seiner Residenz aus. In diesem Zusammenhang fiel der Garten an die Hofhaltung zurück und wurde von 1663 an zu einem Lustgarten nach französischem Vorbild umgestaltet [1, 2]. Damit rückte auch erstmals der westlichste Teil des Fürstengartens auf dem Heinrichsberg in das Blickfeld der schriftlichen Überlieferung. So gelang es bei Baumaßnahmen für die Umgestaltung der

obersten Terrasse des Gartens durch den Hofgärtner Brand, die Reste von spätbronzezeitlichen Bestattungen freizulegen, welche die frühesten dokumentierten archäologischen Funde aus Jena darstellen [3, 4]. Während die meisten Funde verloren sind, haben sich zwei kleine Keramikgefäße sowie ein bronzener Hundekopf (Abb. 2) bis heute in der Sammlung Ur- und Frühgeschichte der Universität erhalten [4]. Zum Aussehen des Lustgartens und seiner Nutzung bis 1794,

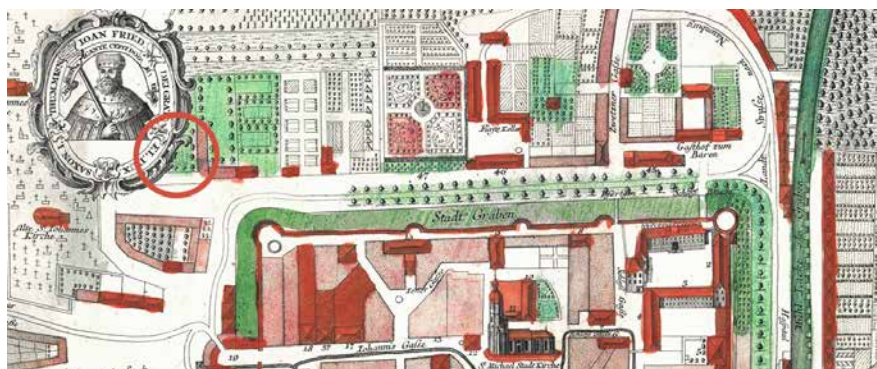


Abb. 1: Ausschnitt aus dem ältesten Stadtplan Jenas von M. Seutter von 1758 mit dem Standort der späteren Thierarzneyschule (rot eingekreist)



Abb. 2: Bronzener Hundekopf aus den spätbronzezeitlichen Gräbern auf dem Heinrichsberg, bei Anlage des Lustgartens entdeckt

© Plan: Städtische Museen Jena

© I. Przemus, Universität Jena

als er endgültig an die Universität übergeben und zum Grundstock des heutigen Botanischen Gartens wurde, sind noch weitere Forschungen notwendig. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass die Bauten der späteren *Thierarzneyschule* eine repräsentative Funktion innerhalb des Lustgartens einnahmen.

### Gründung der *Thierarzneyschule*

Die Gründung der *Thierarzneyschule* in Jena ist untrennbar mit Goethe verbunden [5–8]. Dieser war vom 15.12.1815 an mit der Oberaufsicht über die unmittelbaren Anstalten für Wissenschaft und Kunst in Weimar und Jena betraut [5]. Zu seinem Geschäftsbereich zählten die zoologischen, botanischen, mineralogischen, anatomischen und physikalisch-chemischen Kabinette sowie der

Botanische Garten, die Bibliothek und die Sternwarte der Universität [5].

Bereits 1808 erörterte Goethe, unter dem Eindruck der seit dem Ende des 18. Jahrhunderts verstärkten Institutionalisierungen der Tierarzneikunde im Zuge des Aufschwungs der Landwirtschaft, die Gründung einer tierärztlichen Lehranstalt in Jena mit Alexander von Humboldt [5,9,10,11]. Aus dieser Idee entwickelten beide 1814 einen festen Plan zur Gründung der *Thierarzneyschule* in Jena, bei dem Goethes „*eigene wissenschaftliche Neigung eine große Rolle [spielte]; es ging ihm wohl kaum nur um die Ausbildung von Tierärzten für die Landwirtschaft, wenngleich dieses Ziel in der dem Großherzog vorgelegten Denkschrift zur Begründung an erster Stelle steht. Daneben wollte Goethe diese Anstalt für Forschungen vergleichend ana-*

*tomischer, vornehmlich osteologischer Art einsetzen, denen sein persönliches Interesse galt*“ [12]. Als Leiter der Lehranstalt, die als rein weimarische Einrichtung formal unabhängig, aber über eine außerordentliche Professur des Direktors dennoch mit der Universität verbunden war, wurde 1816 der Tierarzt Theobald Renner (**Abb. 3**) berufen [5–8]. Die *Thierarzneyschule* selbst konnte erst 1817 eröffnet werden, da es zu Verzögerungen beim Ankauf der Gebäude kam [14], die seit 1794 nicht mehr im Besitz des Weimarer Herzogs waren. Zur Schule gehörten neben einem Wohnhaus mit Auditorium auch mehrere Ställe, eine Scheune sowie ein Garten zur Grasnutzung (**Abb. 4–6**). Neben Renner als Direktor waren an der Lehranstalt noch ein Prosektor, Lehrschiemied und Aufseher über das Inventarium beschäftigt.



Abb. 3: Theobald Renner (1779–1850)



Abb. 4: Die historische *Thierarzneyschule* in Jena 1823 – der Mann mit Zylinder soll Theobald Renner sein



Abb. 5: Das Wohnhaus der historischen *Thierarzneyschule* am Heinrichsberg



Abb. 6: Der Eingangsbereich der historischen *Thierarzneyschule* am Heinrichsberg vom Fürstengraben



1843 wurde der Betrieb der Schule, deren Direktor Renner bis zum Schluss blieb, eingestellt.

Renner wurde am 04.06.1779 in Bremen geboren und studierte an der Veterinärsschule in Berlin, bevor er ab 1802 in Russland tätig war [5]. Im Jahr 1808 erhielt Renner einen Ruf an die Universität von Kazan, den er allerdings nie annahm, sondern in Moskau blieb, wo er 1810 zum Dr. med. promoviert wurde und 1811 einen außerordentlichen Lehrstuhl für Tierarzneikunde erhielt [5]. Von 1814 an war Renner als Privatgelehrter in Berlin tätig, als er 1816 die Berufung nach Jena erhielt und im Wintersemester mit dem Vorlesungsbetrieb begann. Seine ersten Vorlesungen widmete er der Anatomie und Physiologie der Haustiere sowie der Pathologie und Therapie von Tierkrankheiten und erweiterte diese in den folgenden Semestern verstärkt hin zu Themen der vergleichenden Anatomie [13]. Aus dem Vorlesungsverzeichnis wird ersichtlich, dass Renner – neben den „klassischen“ Disziplinen der Veterinärmedizin – auch die vergleichende Anatomie kontinuierlich lehrte. Goethes Leidenschaft und Renners Erfahrungen trafen hierbei aufeinander. Denkbar sind zwei wissenschaftshistorisch leitgebende und grundsätzlich verschiedene Methodologien, die vergleichenden morphologischen Studien als Ansatzpunkt dienen können: a – die idealistische (strukturalistische) sowie b – die historische (evolutionäre) Methodologie. Diese Methodologien sind schwer kompatibel, da eine von einem statischen und die andere von einem dynamischen Weltbild ausgeht. Im deutschen Sprachraum hat Goethe paradoxerweise beide Methodologien stark beeinflusst.

Die vergleichende Anatomie entwickelte sich als Bestandteil der Morphologie (beide Richtungen) als theoretische und angewandte Wissenschaft. Für Goethe war die komparative Anatomie gleichzeitig ein „Faust'sches Wissensprojekt“ und ein anwendbares Wissensgebiet. Goethe strebte eine harmonische Kombination aus rein spekulativen und praktisch anwendbaren Elementen an. So war es auch bei der Gründung der Tierarzneischule in Jena sowie bei der Berufung von Renner, der in Moskau in der Medizin promoviert worden war und nach Goethes Wunsch gleich zum außerordentlichen (a. o.) Professor der vergleichenden Anatomie und Veterinärmedizin an der Universität Jena sowie als Ausbilder der Tierärzte bestellt wurde [7]. Dieser akademische Charakter stellt auch eine Besonderheit der Jenaer Schule im Vergleich zu anderen Tierarzneischulen dar. Es ist offensichtlich, dass Goethe systematisch und leidenschaftlich am Aufbau der Veterinärsschule mitarbeitete und dass eine freundschaftliche Beziehung zwischen den beiden Männern erwuchs. Goethe erwähnte Renner nicht nur in seiner geschäftlichen Korrespondenz, sondern auch im privaten Briefwechsel. Trotz der Bedeutung der mit dem Namen Goethes verbundenen Gründungsphase der Jenaer vergleichenden Morphologie ist die wahre Blütezeit der vergleichenden Anatomie erst auf die Arbeiten von Carl Gegenbaur und Ernst Haeckel zurückzuführen. Die Entwicklung des Darwinismus beschleunigte die theoretische Entwicklung in der vergleichenden Morphologie. Sogar der „deutsche Darwin“ Haeckel führte seine Theorie auf Goethes Vorstellungen zurück.

### Untersuchung und Abriss der Thierarzneischule

Die meisten Gebäude von Renners Thierarzneischule wurden bereits um die Mitte des 20. Jahrhunderts abgerissen. Nur das Torgebäude aus Richtung Fürstengraben sowie das Rudiment einer daran anschließenden Scheune waren noch erhalten und wurden bis 2024 durch eine Holzhandlung genutzt. Aufgrund eines holzschutztechnischen Gutachtens vom Juni 2024, das für das Gebäude einen starken Befall mit Echtem Hausschwamm (*Serpula lacrymans*), Braunem Keller- und Warzenschwamm (*Coniophora puteana*) sowie Braun-

fäulepilzen belegte, die auch eine statische Beeinträchtigung zur Folge hatten [15], konnte eine geplante Unter-Schutz-Stellung des Gebäudes seitens des Thüringischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie nicht umgesetzt werden. Es kam im Oktober/November 2025 zum Abriss auch dieser letzten Überreste des Gebäudeensembles.

Zuvor konnte allerdings noch eine vollständige Digitalisierung des Gebäudes sowie die Entnahme von mehreren Proben für eine dendrochronologische Datierung erfolgen. Sieben Proben wurden durch das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie – Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege – entnommen und durch Thomas Eißing in Bamberg datiert (Abb. 7). Hierbei handelte es sich um Proben von Konstruktionshölzern, die innerhalb des Baus erstverwendet wurden. Demnach datiert die Errichtung der Scheune aus dem Winter 1662/63 [16], was genau mit den Umbauarbeiten für den fürstlichen Lustgarten Herzog Bernhards von Sachsen-Jena übereinstimmt. Dies erklärt auch das Vorhandensein eines Fußbodens aus Gipsestrich mit eingelegten Ziegeln, die im repräsentativen Kontext zu erwarten waren und zu einem Gebäude im Lustgarten besser passten als zu einer Scheune. Das angebaute Torgebäude konnte stattdessen auf die Zeit nach 1786/87 datiert werden [16] und gehört somit in eine letzte Umbauphase vor der Aufgabe des Lustgartens und dessen Übergabe an die Universität. Daneben konnten weitere Proben von zweitverwendeten Konstruktionshölzern sowie von Dielen und Türrahmen beprobt und durch Gottfried Jetschke von der Universität Jena dendrochronologisch analysiert werden. Dies ergab für die Konstruktionshölzer ein Fälldatum im Jahr 1609, was die Verwendung von altem Material bei der Errichtung des Gebäudes belegt. Für die Dielen und Türrahmen konnte eine Datierung um das Jahr 1830 ermittelt werden, was Umbauarbeiten während der Zeit der Thierarzneischule unter Theobald Renner belegt.



Abb. 7: Für die dendrochronologische Datierung aufbereitete Bohrkerne der erstverwendeten Konstruktionshölzer

### 3D-Dokumentation der Thierarzneischule

Im Vorfeld des geplanten Abrisses der historischen Thierarzneischule am Heinrichsberg in Jena wurde der bauliche Bestand kurzfristig digital erfasst. Ziel war die möglichst vollständige, digitale Dokumentation und damit die langfristige Konservierung des Ist-Zustands als Grundlage für Archivierung, wissenschaftliche Auswertung

und weiterführende Visualisierungen. Die dreidimensionale (3D-) Digitalisierung erfolgte durch digitus.art und umfasste sowohl die Erstellung maßstäblich genauer 3D-Modelle als auch die Entwicklung einer interaktiven Anwendung zur virtuellen Begehung des Gebäudes im Internet (das Modell kann unter <https://xpo.space/FSU/TAS/Aussen/> abgerufen werden).

Die fotografische Erfassung des Gebäudes erfolgte kurz vor Beginn der Abrissmaßnahmen. Zu diesem Zeitpunkt war die Bausubstanz bereits in einem kritischen Zustand, sodass große Teile des Innenraums als einsturzgefährdet galten. Die Begehung war ausschließlich auf festgelegten Laufwegen aus Grobspanplatten möglich, wodurch einzelne Bereiche nicht oder nur eingeschränkt zugänglich waren.

Insgesamt wurden etwa 10 000 Fotografien im Innen- und Außenbereich erstellt. Neben terrestrischer Fotografie kamen auch Drohnenaufnahmen zum Einsatz (**Abb. 8**), um insbesondere Dachbereiche und schwer zugängliche Außenzonen zu erfassen. Eine zusätzliche Herausforderung stellte die sehr geringe bzw. vollständig fehlende Beleuchtung in weiten Teilen des Gebäudes dar. Aufgrund der herausfordernden Lichtverhältnisse war der Einsatz von Blitzlicht während der Aufnahme erforderlich. Dies führte dazu, dass sich die Beleuchtungssituation mit jeder Kameraperspektive veränderte und die Bilddaten durch stark variierende Helligkeiten sowie ausgeprägte Kontraste geprägt waren. Die daraus resultierende Inkonsistenz der Aufnahmen erschwerte eine homogene 3D-Rekonstruktion des Raums erheblich, da rekonstruktive Verfahren auf möglichst gleichmäßige und vergleichbare Bildinformationen angewiesen sind. Insbesondere bei großräumigen Szenen zeigte sich, dass die Lichtstärke mit zunehmender Entfernung zur Kamera stark abnahm, wodurch weiter entfernte Bereiche dunkel erschienen oder teilweise kaum noch zu erkennen waren. Diese Faktoren wirkten sich nachteilig auf die Qualität der Datengrundlage und die eingesetzten Verfahren aus (s. u.). Trotz dieser Einschränkungen konnte eine für die weitere Verarbeitung ausreichend konsistente und umfassende Datengrundlage geschaffen werden.



Abb. 8: Drohnenaufnahme der Tierarzneyschule von oben (Luftbild)

Das Generieren der 3D-Daten erfolgte primär auf Basis photogrammetrischer Verfahren. Aus den aufgenommenen Bilddaten wurden mehrere, jeweils skalierte und georeferenzierte Teilmodelle des Gebäudes erzeugt. Diese liegen als texturierte Oberflächenmodelle (Meshes) vor und bilden die geometrischen und visuellen Eigenschaften der Architektur präzise ab.

Ergänzend wurde das Verfahren des 3D-Gaussian Splattings, eine moderne Technik zur Berechnung von z. B. Bildern aus Rohdaten, eingesetzt (**Abb. 9**), das v. a. für die visuell realitätsnahe Darstellung komplexer Raumstrukturen geeignet ist. Die eingeschränkten Lichtverhältnisse im Innenraum führten jedoch teilweise zu variierenden Bildkonsistenz und lokalen Artefakten, sodass die Qualität der Rekonstruktion in einzelnen Bereichen differiert. Insgesamt ermöglichen die erhobenen Daten dennoch belastbare und in weiten Teilen qualitativ hochwertige Rekonstruktionsergebnisse.



Abb. 9: 3D-Gaussian-Splatting-Visualisierung von Raum C im 1. OG

Die 3D-Modelle wurden für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche gezielt aufbereitet. Während für die Archivierung hochauflösende Datensätze erhalten blieben, erfolgten für die Nutzung im Internet eine Reduktion und Optimierung der Meshes, um eine performante Darstellung zu gewährleisten.

Auf Grundlage der 3D-Daten wurden ergänzend klassische Dokumentationsformate generiert. Dazu zählen computergenerierte Schnittdarstellungen, Isometrien sowie perspektivische Ansichten, die eine systematische Analyse der Gebäudestruktur ermöglichen (**Abb. 10 und 11**). Diese Darstellungen wurden in Form von PDF-Dokumentationen aufbereitet und dienen der langfristigen Archivierung bei der Friedrich-Schiller-Universität Jena, beim Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie sowie bei der Unteren Denkmalschutzbehörde Jena.

Die Kombination aus dreidimensionalen Modellen und zweidimensionalen Darstellungen ermöglicht eine flexible Nutzung der Daten sowohl in digitalen als auch in klassisch wissenschaftlichen Kontexten.

Neben der wissenschaftlichen Dokumentation wurde auf Basis der aufbereiteten 3D-Daten eine interaktive Webanwendung entwickelt. Diese ermöglicht einen virtuellen Rundgang durch das Gebäude, obwohl es physisch nicht mehr existiert, und erlaubt eine intuitive räumliche Orientierung innerhalb der erfassten Strukturen. Durch die digitale Bereitstellung wird der rekonstruierte Raum orts- und zeitunabhängig zugänglich und kann somit unabhängig von geografischen, institutionellen oder physischen Einschränkungen erfahrbar gemacht werden. Die Webanwendung erweitert die reine Dokumentation um eine öffentlich zugängliche Vermittlungsebene und trägt dazu bei, das Gebäude über seine materielle Existenz hinaus als digitalen Erfahrungs- und Erinnerungsraum zu bewahren. Die Anwendung basiert auf einer WebGL (Web Graphics Library)-Umgebung und wurde über die Plattform XPO.SPACE bereitgestellt.





Abb. 10: Außenansicht des Gebäudes aus Blickrichtung Südwest

Die digitale Modellumgebung bietet die Möglichkeit, zusätzliche Informationen in Form von sogenannten Points of Interest (POIs) zu integrieren. Dadurch können einzelne Bauteile oder Bereiche gezielt mit weiterführenden Inhalten verknüpft werden, etwa mit Ergebnissen dendrochronologischer Untersuchungen oder bauhistorischen Befunden. So entsteht ein erweiterbares digitales Forschungsumfeld, das nicht nur der Dokumentation dient, sondern auch als Plattform für interdisziplinäre Auswertungen und Wissensvermittlung genutzt werden kann.

Über die reine Dokumentation des Ist-Zustands hinaus eröffnet die digitale Erfassung die Möglichkeit, frühere Bauzustände virtuell zu rekonstruieren. Dies ist insbesondere für Gebäude von Interesse, die im Laufe ihrer Nutzungsgeschichte funktional und baulich verändert wurden – wie im vorliegenden Fall die spätere Nutzung als Holzhandel.

Die vorhandenen 3D-Daten können als Grundlage für weiterführende Visualisierungen dienen, etwa zur Darstellung unterschiedlicher Bauphasen oder zur Entwicklung immersiver Anwendungen in Virtual-Reality (VR)-Umgebungen. So ist es möglich, das Gebäude in einer VR-Anwendung begehrbar zu machen und räumlich unmittelbar zu erfahren. Auch der Einsatz in musealen Kontexten, beispielsweise in Form von Medienstationen, ist denkbar.

## Fazit

Die 3D-Digitalisierung der *Thierarzneyschule* in Jena zeigt exemplarisch, welches Potenzial in der digitalen Erfassung von Bauwerken vor ihrem Verlust liegt: Zur **Dokumentation und Archivierung** sichern die erhobenen Daten den baulichen Zustand eines nicht mehr existierenden Gebäudes dauerhaft und ermöglichen eine maßlich präzise Nachnutzung. Für die **wissenschaftliche Auswertung** bilden die Modelle eine Grundlage für bauhistorische, materialtechnische und interdisziplinäre Untersuchungen.

Durch die virtuelle Begehrbarkeit wird ein verlorener Ort erneut erfahrbar und einem breiten Publikum zugänglich gemacht und trägt so zur **Vermittlung und Zugänglichkeit** bei. Aus **technologischer Perspektive** verbindet die Kombination aus Photogrammetrie und 3D-Gaussian Splatting geometrische Präzision mit einer visuell realitätsnahen Darstellung komplexer Raumstrukturen.

## Zukunftspotenzial

Die Daten bilden die Grundlage für weiterführende Anwendungen wie virtuelle Rekonstruktionen, immersive Vermittlungsformate und



Abb. 11: Perspektivische Ansicht des ersten Obergeschosses

langfristige digitale Archive. Zugleich ermöglichen sie auch bei zukünftigen technologischen Entwicklungen eine erneute Auswertung und die Generierung weiterführender Visualisierungen.

## Ausblick

Die digitale Dokumentation von Bauwerken im Vorfeld von Abrissmaßnahmen stellt häufig die letzte Möglichkeit dar, deren baulichen und räumlichen Zustand umfassend zu sichern. Gleichzeitig eröffnet die langfristige Verfügbarkeit der 3D-Daten die Perspektive, diese mit zukünftigen Technologien neu zu interpretieren und in bislang nicht realisierbaren Formen zugänglich zu machen. Dabei gewinnt die Kombination aus hochauflösenden 3D-Daten und klassischen zweidimensionalen Dokumentationsformen zunehmend an Bedeutung. Solche hybriden Archivierungsstrategien ermöglichen nicht nur die langfristige Bewahrung, sondern auch eine fortlaufende wissenschaftliche Auswertung und Interpretation – selbst dann, wenn das physische Objekt nicht mehr existiert.

## Literatur

- [1] Beier A (1681): *Architectus Jenensis* (Jena 1681) – Reproduktion 2018: 569–571.
- [2] Beier A (1673): *Geographus Jenensis* (Jena 1673) – Reproduktion 2019: 718–719.
- [3] Wiedeburg JEB (1785): Beschreibung der Stadt Jena nach ihrer topographisch-politisch- und akademischen Verfassung (Jena 1785); 88.
- [4] Paust E (2023): Die Stadtarchäologie in Jena von ihren Anfängen bis 1992. In: Paust E, Rupp M, Schüler T: Archäologie in der Altstadt von Jena. Dokumentation 38: 4–13.
- [5] Levit GS, Hoßfeld U, Reinhold P, Knoblich L (2016): Johann Wolfgang von Goethe und die Entstehung der Veterinärmedizin in Jena mit Theobald Renner als erstem Leiter der Thierarzneyschule. In: Levit GS, Hoßfeld U, Reinhold P: Meilensteine aus 200 Jahren Thierarzneykunst in Jena (1816–2016): 38–76.
- [6] Hoßfeld U, Levit GS (2016): Von der „comparierten Anatomie“ zur Veterinärmedizin: Neues vom Biologen Goethe. BIUZ 46(4): 217–218.
- [7] Levit GS, Reinhold P, Hoßfeld U (2015): Goethe's „Comparierte Anatomie“ as a foundation for the growth of theoretical and applied biomedical sciences in Jena. *Theory Biosci.* 134 (1/2): 9–15.

- [8] Levit GS, Hoßfeld U, Reinhold P (2016): Theobald Renner und die „Thierarzneykunst“ in Thüringen. Deutsches Tierärzteblatt 64(2): 186–190.
- [9] Froehner R (1954): Kulturgeschichte der Tierheilkunde. Band 2: Die Tierheilkunde in Deutschland im Mittelalter und in der Neuzeit. Konstanz: Terra Verlag.
- [10] Goerttler V (1966): Die Entwicklung der Veterinäranstalt der Friedrich-Schiller-Universität. Wissenschaftliche Zeitschrift der FSU Jena, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe 3(15): 363–371.
- [11] Schönherr W (1966): Die Verwaltungstätigkeit Goethes im Auftrage des Großherzogs Carl August und die Verdienste des Dichters um die Gründung und Entwicklung der Veterinäranstalt in Jena. Studien zu Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte 7.
- [12] Goerttler V (1966): Neufundländer. Wittenberg: Neue Brehm Bücherei.
- [13] Schmidt H (1956): Die Gründung der Jenaer Veterinärschule unter Theobald Renner (1816) mit besonderer Darstellung der Verdienste Goethes um ihren Ausbau. Inaugural-Dissertation Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- [14] Renner T (1836): Großherzogliche Thierarzneyschule. In: Zenker JC: Historisch Topographisches Taschenbuch von Jena und seiner Umgebung. 89–92.
- [15] Schmidt H (2024): Holzschutztechnische Stellungnahme Jena Fürstengraben 32. Gutachten im Auftrag der Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- [16] Eißing T (2025): Dendrochronologischer Bericht: Fürstengraben 32, Jena (Bohrung vom 17.09.2025). Datierung im Auftrag des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie.

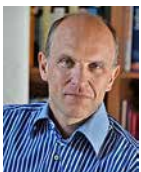
---

## Korrespondenz



### Dr. Enrico Paust

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Seminar für  
Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie,  
Löbdergraben 24 A, 07743 Jena,  
enrico.paust@uni-jena.de



### apl. Prof. Dr. Uwe Hoßfeld

Friedrich-Schiller-Universität Jena,  
AG Biologiedidaktik, Am Steiger 3, 07743 Jena,  
uwe.hossfeld@uni-jena.de



### Dipl.-Rest. (FH) Ilja Streit

digitus.art, Bauhausstr. 7 c, 99423 Weimar,  
mail@digitus.art