

Im Selbstverlag der Marburger Geographischen Gesellschaft e.V.



Marburger Geographische Gesellschaft e. V.

Jahrbuch 2020

Mit aktuellen Mitteilungen des Fachbereichs Geographie

Herausgegeben vom Vorstand der Marburger Geographischen Gesellschaft e.V. in Verbindung mit dem Dekanat des Fachbereichs Geographie der Philipps-Universität Marburg

Marburg/Lahn 2021

© by Selbstverlag: Marburger Geographische Gesellschaft e.V. Deutschhausstraße 10 D-35037 Marburg

Kein Teil des Jahrbuchs darf durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Für die Bildrechte der Autorenbeiträge übernehmen die Herausgeber keine Gewähr.

V.i.S.P.: Der Vorstand der Marburger Geographischen Gesellschaft e.V.

Dr. Ansgar Dorenkamp, 1. Vorsitzender, Tel.: 06421 / 28 24320

E-Mail: mgg.vorsitzender@geo.uni-marburg.de

apl. Prof. Dr. Stefan Harnischmacher, stellvertr. Vorsitzender, Tel.: 06421 / 28 25917

E-Mail: stefan.harnischmacher@geo.uni-marburg.de

Fax: 06421 / 28 28950

Fotos Umschlagvorderseite: Altstadtimpression – Hann. Münden (© A. Pletsch) und die Wehrkirche in Wenkbach (© K. Krantz)

Umschlaggestaltung, Layout und Satz: Cordula Mann, Marburg Druck: TZ-Verlag & Print GmbH, Bruchwiesenweg 19, 64380 Roßdorf

ISSN 0931-6272

Inhaltsverzeichnis

Entwicklungen und Aktivitäten der Marburger Geographischen Gesellschaft e.V
Jahresbericht des Vorsitzenden
Veranstaltungen im Berichtsjahr 2020/20214
Exkursionsprotokoll6
Pletsch, Alfred Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck
Exkursionsvorschläge
Krantz, Karl & Alfred Pletsch Aspekte des Kulturlandschaftswandels im mittleren Lahntal und im Tal der Salzböde
Pletsch, Alfred Wüstungen am Rande des Amöneburger Beckens
Wiederhold, Henner & Alfred Pletsch Kulturdenkmäler im Wolferoder Wald
Allgemeine Beiträge
Erdel, Eike Eine Wasserstraße von der Weser zum Rhein – Der kühne Plan des Landgrafen Karl von Hessen-Kassel
NAIL, NORBERT Alles schon mal dagewesen: Pandemien und "Lockdowns" im ersten Jahrhundert der Marburger Philipps-Universität – In memoriam Toni Kobler (1948-2021), gestorben an Covid-19
Nuhn, Helmut Die Universität als Waldbesitzerin – Teil 2: Ausgewählte Aspekte der wirtschaftlichen Inwertsetzung des Universitätswaldes 1866-1963
HARNISCHMACHER, STEFAN; KLUGE, JÜRGEN & DIETRICH GÖTTLICHER Der Universitätswald Caldern als Lehr- und Lernort im Masterstudiengang "M.Sc. Physische Geographie" des Fachbereichs Geographie

Kurzfassungen der Vorträge	224
VENZKE, JÖRG FRIEDHELM Eisland – Grünland? Umwelthistorische Streiflichter auf Westgrönland	224
Aktuelle Mitteilungen aus dem Fachbereich Geographie	234
Arbeitsgruppen in alphabetischer Anordnung	234
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Maaike Bader (Biogeographie und Hochgebirgsforschung, Ökologische Pflanzengeographie)	234
Arbeitsgruppe Prof. Dr. JÖRG BENDIX (Klimageographie und Umweltmodellierung)	235
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Dr. Tномаs Brenner (Wirtschaftsgeographie und Standortforschung)	237
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Peter Chifflard (Bodengeographie & Hydrogeographie)	238
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Markus Hassler (Regionalforschung und -politik)	238
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Тномаѕ Nauss (Umweltinformatik)	239
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Christian Opp (Bodengeographie & Hydrogeographie)	240
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Carina Peter (Geographiedidaktik)	241
Arbeitsgruppe Prof. Dr. SIMONE STRAMBACH (Geographie der Dienstleistungen, Kommunikation und Innovation)	242
Weitere Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	244
Dr. Ansgar Dorenkamp (Lehrkraft für besondere Aufgaben)	244
apl. Prof. Dr. Stefan Harnischmacher (Geomorphologie)	244
Dr. JÜRGEN KLUGE (Lehrkraft für besondere Aufgaben)	244
Prof. i. R. Dr. Georg Міене (Biogeographie und Hochgebirgsforschung)	245
Dr. Sebastian Müller (Mineralogisches Museum)	246
Dr. Christoph Reudenbach (GIS-Labor)	246
Marburger Geographische Schriften – Titelübersicht aller lieferbaren Hefte	247

Entwicklungen und Aktivitäten der Marburger Geographischen Gesellschaft e.V.

Jahresbericht des Vorsitzenden

Das Jahr 2020 war aufgrund der COVID-19-Pandemie weltweit ein Jahr der Entbehrungen und Einschränkungen, was global zu großen Unsicherheiten und auch zu ausgeprägtem menschlichem Leid geführt hat. Aufgrund der gesamtgesellschaftlichen Tragweite wurden durch die Pandemie zwangsläufig auch die Vereinstätigkeiten der MGG in hohem Maße beeinträchtigt, was sich in einem nahezu vollständigen Erliegen der Aktivitäten seit Beginn des Jahres 2020 widerspiegelte. In diesem Bericht nehmen daher erstmalig Veranstaltungen, die (pandemiebedingt) abgesagt werden mussten, einen größeren Raum ein als diejenigen, die tatsächlich durchgeführt werden konnten. Der Berichtszeitraum umfasst das Sommersemester 2020 und das Wintersemester 2020/2021.

Seit der erstmaligen medialen Berichterstattung über den Ausbruch des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 in China Ende 2019/Anfang 2020 hat der Vorstand der MGG das Ausbruchsgeschehen intensiv verfolgt und war, wie viele andere auch, überrascht davon, wie schnell das Virus global Fuß fassen konnte. Spätestens mit der erstmaligen Identifizierung eines Krankheitsfalls in Deutschland Ende Januar 2020 und den kurz darauf zunehmenden Infektionszahlen wurde klar, dass sich auch die MGG mit den Konsequenzen der Pandemie für das Vereinsleben auseinandersetzen musste. Obwohl ein interessantes und abwechslungsreiches Exkursions- und Vortragsprogramm für das Sommersemester 2020 bereits vollständig ausgearbeitet vorlag, entschied sich der Vorstand mit Verkündigung des ersten Lockdowns zum 23.03.2020 schweren Herzens dazu, zunächst das Vortragsprogramm abzusagen. Dies erfolgte wesentlich aufgrund der Notwendigkeit, zur Reduzierung der Kontakte untereinander beizutragen, war zudem aber auch dem Umstand geschuldet, dass Räumlichkeiten, in denen die geforderten Abstands- und Hygieneregeln hätten eingehalten werden können, nicht verfügbar waren.

Im weiteren Verlauf der Pandemie mussten dann auch, mit Ausnahme der im Hochsommer unter Freiluftbedingungen geplanten Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck, alle geplanten Exkursionen abgesagt werden, einschließlich der vorgesehenen Wanderexkursion in der Bretagne, die mit großem organisatorischem Aufwand vorbereitet worden war. Die MGG ist dabei sehr froh darüber, dass es durch den unermüdlichen Einsatz unserer Geschäfts- und Kassenführerin gelungen ist, die absagebedingten Ausfallkosten für z. B. schon erfolgte Hotelreservierungen auf sehr geringem Niveau zu halten. In finanzieller Hinsicht ist den gemeldeten Teilnehmern/-innen auch aus diesem Grund durch die Pandemie kein wesentlicher Nachteil entstanden.

Infolge der sich schon zu Beginn des Herbsts 2020 zunehmend verschärfenden Entwicklung des Pandemieverlaufs sah sich der Vorstand schließlich im September 2020 gezwungen, auch die schon vollumfänglich geplanten Vereinsveranstaltungen für das Wintersemester 2020/2021 abzusagen, einschließlich der bei den Mitgliedern beliebten Filmvorführung im Cineplex als Jahresabschlussveranstaltung. Auch andere Veranstaltungen, die in den Vorjahren von der MGG unterstützt wurden, fanden nicht statt. Dies gilt unter anderem für das ansonsten jährlich von Mitgliedern des MGG-Nachwuchsforums bzw. der Fachschaft Geographie organisierte Sommerfest des Fachbereichs wie auch für die ursprünglich für den 13.11.2020 geplante Verabschiedung der Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs Geographie, die traditionell in der Alten Aula der Universität vorgesehen war.

Entsprechend der in der Pandemie von allen Teilen der Gesellschaft erforderlichen und auch notwendigen Flexibilität mussten Vorstandssitzungen im Berichtzeitraum zum Teil spontan und mit deutlich weniger zeitlichem Vorlauf als sonst abgehalten werden.

Eine ebenfalls durch die COVID-19-Pandemie verursachte Veränderung betrifft den MGG-Bus, der eigentlich bereits Anfang 2019 durch ein neues Fahrzeug hätte ersetzt werden sollen. Erhebliche Verzögerungen ergaben sich jedoch bei der Einwerbung von Werbeträgern, die durch den Ausbruch der COVID-19-Pandemie im Frühjahr 2020 noch verstärkt wurden, da viele der potenziellen Werbepartner nunmehr existentiell bedroht waren. In dieser Situation hätte der Kleinbus zum Jahresende 2020 eigentlich an die Firma MOBIL Sport- und Öffentlichkeitswerbung zurückgegeben werden müssen, hätte sich nicht die Möglichkeit ergeben, durch den Einsatz von Forschungsmitteln (Prof. Dr. Chifflard) das Fahrzeug in den Fuhrpark der Universität zu überführen. Damit steht der Kleinbus weiter der Arbeitsgruppe Bodengeographie und Hydrogeographie am Fachbereich Geographie zur Verfügung. Zum jetzigen Zeitpunkt ist noch nicht klar, ob die MGG in Zukunft erneut Anstrengungen unternehmen wird, ein neues, werbefinanziertes Fahrzeug zu erhalten.

Die Entwicklung der Mitgliederzahlen stellte sich im Jahr 2020 insgesamt rückläufig dar. Zum 31.12.2020 verzeichnete die MGG insgesamt 745 Mitglieder (31.12.2019: 770), von denen 95 Mitglieder (12,3 %) Studierende waren. Der Rückgang der Mitgliederzahlen erklärt sich überwiegend durch altersbedingte Austritte.

Das Jahrbuch 2019 konnte zu Beginn des Sommersemesters 2020 vorgelegt werden. Die gegenüber den Vorjahren erfolgte frühzeitigere Fertigstellung ist dabei wesentlich der Tatsache geschuldet, dass Prof. Dr. Alfred Pletsch sich zuvor dankenswerterweise bereit erklärt hatte, die Koordination für das Jahrbuch zu übernehmen, Beiträge einzusammeln und diese redaktionell zu bearbeiten. Gemeinsam mit Frau Cordula Mann, die für die Umschlaggestaltung, das Layout und den Satz verantwortlich zeichnet, konnte auf diese Weise ein für unsere Mitglieder hoffentlich wieder informativer und interessanter Einblick in die Vereinsaktivitäten sowie in die Ent-

wicklungen am Fachbereich Geographie gegeben werden. Dank gilt auch allen Autoren der Beiträge, die interessante Einblicke in aktuelle Fragen und Entwicklungen des Faches gewähren.

Auch die Jahresmitgliederversammlung fand erstmalig in der Vereinshistorie nicht statt. Grund war auch hier die COVID-19-Pandemie. Stattdessen ging den Mitgliedern dieser Jahresbericht sowie der Kassenbericht im Januar 2021 per E-Mail bzw. postalisch zu. Der Vorstand hatte sich zuvor versichert, dass ein solches Vorgehen vereins- und verwaltungsrechtlich statthaft ist, da der Gesetzgeber Vereinen die Möglichkeit der Aussetzung einer Jahresmitgliederversammlung eingeräumt hatte, um die pandemiebedingten Auswirkungen auf das Vereinsleben in dieser Hinsicht bewältigen zu können. Ordnungsgemäß durchgeführt wurde hingegen die Kassenprüfung, die am 19.01.2021 durch die Herren Rainer Hermann und Ralf Dehnert stattfand. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass alle Kassenbewegungen vollständig und korrekt gebucht waren und dass es keinen Anlass zu Beanstandungen gibt. Der Umsicht unserer Kassenführerin Frau Pletsch und ihrer jederzeit sehr gewissenhaften und verantwortungsvollen Geschäftsführung ist es ganz wesentlich zu verdanken, dass die MGG, trotz der COVID-19-Pandemie, weiterhin auf einem soliden finanziellen Grund steht. Ihr großes freiwilliges und ehrenamtliches Engagement sei auch in diesem Jahr an dieser Stelle besonders gewürdigt.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der aktuellen Finanzsituation, vor allem aber mit Blick auf die pandemiebedingte Reduzierung des Vereinsprogramms, hat der Vorstand beschlossen, für das Geschäftsjahr 2021 keine Mitgliedsbeiträge einzuziehen.

Danken möchte der Vorstand der MGG auch all denjenigen, die im Jahr 2020 unsere Vereinsarbeit durch eigene Tatkraft oder auch durch aufmunternde Worte, die dieses Jahr ganz besonders wertvoll waren, unterstützt haben. Stellvertretend seien hier Prof. Dr. Christian Opp, Bgm. i. R. Karl Krantz und Förster i. R. Henner Wiederhold genannt, die mit interessanten Exkursionsangeboten das Programm mitgestaltet hätten, wäre dies nicht durch die Pandemie verhindert worden. Unser Dank richtet sich insbesondere auch an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereichs in den Sekretariaten und in der kartographischen Abteilung. Ganz besonders danken möchten wir an dieser Stelle Frau Katharina Eberling, die über mehrere Jahrzehnte die Sekretariatsgeschicke am Fachbereich Geographie (mit-)gestaltet und geprägt hat. Frau Eberling stand für Fragen des Vorstands und der Mitglieder der MGG jederzeit als sehr verlässliche Ansprechpartnerin bereit. Zum 31. August 2020 wurde sie in ihren wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Wir wünschen ihr noch viele gesunde Lebensjahre. Auch dem Fachbereich und der Universität möchten wir dafür danken, dass wir erneut Räumlichkeiten und technisches Equipment für unsere Veranstaltungen nutzen durften.

Vincent van Gogh soll einmal geschrieben haben: "Eine Aussicht muss es geben

und eine Zukunft auch, selbst wenn wir ihre Geographie nicht kennen". Bezüglich der möglichen Vereinsaktivitäten im Jahr 2021 können wir zum jetzigen Stand allerdings leider nur vage Aussagen treffen. Aufgrund der aktuellen Entwicklung der Pandemie erscheint es eher unwahrscheinlich zu sein, dass die MGG ihre Vereinstätigkeiten zum Sommersemester 2021 wieder in gewohnter Weise aufnehmen kann. Mit den inzwischen vorhandenen Impfmöglichkeiten gegen COVID-19 dürfen wir aber vorsichtig optimistisch sein, dass uns das Jahr 2021 langsam in eine Normalität zurückführt, die uns auch die Möglichkeit geben kann, unser Vereinsleben wieder "hochzufahren". Im Sinne van Goghs mögen wir die "Geographie" des Jahres 2021 nicht kennen, aber trotz Pandemie möchten wir unseren Vereinsauftrag nicht aus den Augen verlieren, nämlich weiterhin einen Beitrag zur Abbildung der Leistungsfähigkeit der Geographie als Fachwissenschaft zu liefern. In diesem Sinne hoffen wir, dass auch unsere Mitglieder den Optimismus nicht verlieren und wir freuen uns, Sie hoffentlich bald auch persönlich wiedersehen zu können – und wir hoffen, dass Sie uns weiterhin die Treue halten.

Marburg, den 22.01.2021

Ansgar Dorenkamp, 1. Vorsitzender

Veranstaltungen im Berichtsjahr 2020/2021

Die folgende Übersicht umfasst das geplante Programm während des Sommersemesters 2020 und des Wintersemesters 2020/2021. Aufgrund der COVID-19-Pandemie konnten leider nur wenige Termine realisiert werden, die im Folgenden **fett** hervorgehoben sind. Soweit möglich, sollen die ausgefallenen Veranstaltungen zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden. Folgendes Programm war vorgesehen:

21.04.2020: Vortrag von Prof. Dr. Peter Dannenberg (Köln): "Was bedeuten Handys und Internet für Bauern in Afrika?" (abgesagt)

24.04.2020: Wanderexkursion: "Kulturdenkmäler im Wolferöder Wald" (Förster i. R. Henner Wiederhold). (abgesagt. Eine inhaltliche Beschreibung der Exkursion befindet sich in diesem Jahrbuch)

12.05.2020: Filmvorführung "Unser Landkreis Marburg-Biedenkopf" (Bgm. i.R. Karl Krantz. (abgesagt)

14.-17.05.2020: "Themen- und Kulturexkursion Leipzig X: Himmelsscheibe, Kloster Memleben, Bad Lauchstädt, Bauhaus Dessau und Moderne, Leuna – Industrie- und Gartenstadt, Schloss Merseburg" (Prof. Dr. Christian Opp). (abgesagt)

21.05.2020: "Fahrradexkursion zum Schweinsberger Moor" (Prof. i.R. Dr. Alfred Pletsch). (abgesagt)

26.05.2020: Vortrag von Prof. Dr. Martin Lanzendorf (Frankfurt): "In Zukunft nachhaltig mobil? Perspektiven einer ökonomisch, ökologisch und sozial verträglichen Mobilität". (abgesagt)

05.-15.06.2020: "Wanderexkursion am Ende der Welt: Der bretonische Zöllnerweg (GR 34)" (Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch). (abgesagt)

09.06.2020: Vortrag von Prof. Dr. Thomas Kistemann (Bonn): "Medizinische Geographie: An der Schnittstelle von Gesundheit und Raum". (abgesagt)

30.06.2020: Vortrag von Prof. Dr. Paul Widmer (Zürich): "Die geographische Ausbreitung indogermanischer Sprachen". (abgesagt)

17.-21.08.2020: Vorexkursion zur "Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck". Eine Vorbesprechung zur Exkursion fand am 28.08.2020 statt. (Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch).

06.-10.09.2020: "Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck" (Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch). (Ein ausführliches Protokoll der Exkursion befindet sich in diesem Jahrbuch)

26.09.2020: "Mit Karl Krantz per Fahrrad unterwegs" (Bgm. i. R. Karl Krantz). (abgesagt. Eine inhaltliche Beschreibung der Exkursion befindet sich in diesem Jahrbuch)

10.11.2020: Vortrag von Prof. Dr. Peter Preisendörfer (Mainz): "Wir Umweltsünder? Zur Konzipierung und zu Bestimmungsfaktoren persönlichen Umweltverhaltens". (abgesagt)

13.11.2020: Feierliche Verabschiedung der Absolventen/-innen des Examensjahrgangs 2020 in der Alten Aula der Universität (mit Unterstützung der MGG). (abgesagt)

24.11.2020: Vortrag von Prof. Dr. Jörg Friedhelm Venzke (Bremen): "Eisland – Grünland? Umwelthistorische Streiflichter auf Westgrönland". (abgesagt. Eine inhaltliche Kurzfassung des Vortrags befindet sich in diesem Jahrbuch)

08.12.2020: Filmvorführung im CINEPLEX: "Die Epoche des Menschen". (abgesagt)

19.01.2021: Vortrag von Dipl.-Geogr. Marie Karner (Mainz): "Kreuzfahrttourismus – Wo Träume wahr und Paradise zerstört werden?" (abgesagt)

Die Jahresmitgliederversammlung 2021 fand infolge der COVID-19-Pandemie nicht statt. Stattdessen wurde der Jahresbericht sowie der Kassenbericht den Mitgliedern im Januar 2021 per E-Mail bzw. postalisch zugesandt.

Exkursionsprotokoll

PLETSCH, ALFRED Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck

Leitung: Prof. Dr. Alfred Pletsch Termin: 06. bis 10. September 2020

Vorbemerkung

Im Jahr der Corona-Pandemie war die Fahrradexkursion im Fulda-Werra-Weser-Dreieck eine der wenigen MGG-Veranstaltungen, die durchgeführt werden konnten. Auch dies war lange Zeit nicht sicher, denn die restriktiven Schutzbestimmungen in den Ländern Hessen und Niedersachsen waren erst im Laufe des Sommers soweit gelockert worden, dass Gruppenveranstaltungen unter gewissen Voraussetzungen durchgeführt werden durften, wobei die Bestimmungen in den beiden benachbarten Bundesländern nicht einheitlich waren, was die Planungen zusätzlich erschwerte. Ein ursprünglich vorgesehener Exkursionstag zum Besuch des zwischen 1743 und 1761 erbauten Schlosses Wilhelmsthal in Kassel-Calden, einem der bedeutendsten Rokokoschlösser Deutschlands, musste wegen der Auflagen gestrichen werden, da ein Gruppenbesuch nicht mit der Museumsverwaltung vereinbart werden konnte.

Die Unterbringung erfolgte im *Fahrrad-Hotel Aegidienhof* im Zentrum der Altstadt von Hann. Münden, das sich als nahezu ideales Quartier herausstellte. Das im Jahr 2000 eröffnete Hotel wurde von seinem Inhaber Bernd Demandt in alter Handwerkstradition saniert, wobei zwei benachbarte Gebäude aus dem Jahr 1534 zu einer Einheit verbunden wurden, deren 17 Gästezimmer den Charme und das Ambiente der historischen Fachwerkarchitektur verkörpern, wie dies für die Altstadt Hann. Mündens insgesamt kennzeichnend ist. Zu den Besonderheiten des Hotels zählt auch die Tatsache, dass sich der Frühstücksraum in der unmittelbar benachbarten (2008 entwidmeten) Aegidienkirche befindet, in der seit 2010 das "Café Aegidius" eingerichtet ist. Es sei erwähnt, dass in dieser Kirche im Jahre 1727 der Wanderarzt Dr. Eisenbarth bestattet wurde, von dessen Wundertaten u. a. ein bekanntes Trink- und Studentenlied berichtet.

In der Planungsphase der Exkursion gab es einige logistische Bedenken hinsichtlich der Teilnehmerzahl, insbesondere angesichts der Tatsache, dass eine "Fahrradexkursion" nicht wirklich sinnvoll in Gruppenkontingenten von 50 und mehr Teilnehmern durchgeführt werden kann, die sonst in der MGG üblich sind. Auch die Frage des Fahrradtransports musste durchdacht werden, zumal bei dieser Exkursion erstmals auch die Verwendung von E-Bikes gestattet wurde. Dass vor dem Hintergrund solcher Überlegungen letztlich 27 Teilnehmer mitgenommen werden konnten, war der Bereitschaft einiger Teilnehmer zu verdanken, eigene PKWs mit entspre-

chenden Transportmöglichkeiten einzusetzen. Die Verdienste der Fahrer/-innen (in der folgenden Teilnehmerliste fett hervorgehoben) seien hier mit besonderem Dank erwähnt.

Zu den Unsicherheiten im Vorfeld der Exkursion zählte bis zuletzt die Frage, ob im Rahmen der Pandemiebedingungen alle gemeldeten Teilnehmer würden mitfahren dürfen. Hier kam uns zugute, dass Veranstaltungen mit sportlichem Charakter im Freien in Niedersachsen bis zu einer maximalen Teilnehmerzahl von 30 Personen erlaubt waren (in Hessen waren die Bestimmungen deutlich restriktiver), wozu glücklicherweise auch Fahrradtouren gezählt wurden. Das erlaubte uns, die Exkursion mit den folgenden Personen durchzuführen:

Benz, Jürgen	Kuba, Sigrid	Pletsch, Erika
Dany, Heidi	Loose, Heiner	Richter, Helmut
Dany, Hermann	Maas, Angelika	Rößer, Gudrun
Eckert, Hendrik, Dr.	Maas, Karl-Otto	Spinner, Sybille
Eisenack, Karin	Majewski, Irene von	Stein, Reinhild
Franke, Dieter, Dr.	Merte, Dieter	Thielicke, Dirk
Hermann, Rainer	Morherr, Marianne	Watz, Ulrike
Kresse, Uta	Müller, Waltraud	Webelhuth, Margreth
Kuba, Peter, Dr.	Pletsch, Alfred, Dr.	Zerahn, Wolfgang, Dr.

Samstag, 05.09. (nachmittags): Verladen des Gepäcks und der Fahrräder



Abb. 1: Gepäckverladung mit bewährter Muskelkraft (Foto: © H. Dany)

Vorsorglich war die Abgabe des Gepäcks und der Räder bereits für den Nachmittag vor Exkursionsbeginn vereinbart worden, was sich in Anbetracht der Schwierigkeiten bei der Verladung insbesondere der E-Bikes als sinnvolle Entscheidung herausstellte. Da die Rahmen dieser Räder teilweise deutlich massiver ausgestattet sind als bei Tourenrädern, konnten sie nur in Einzelfällen mit den Standardhaltebügeln der Fahrradträger auf den Anhängern befestigt werden. Hier war also Improvisation gefragt, was Dank einer großen Zahl von Spanngurten und Stricken letztlich mit einigem Zeitaufwand (und Dank der Packkünste Heiner Looses, Abb. 1) auch gelang.

Sonntag, 06.09.: Abfahrt um 9h30. Von Marburg über die B3 und die A 49/A 7 nach Hann. Münden. Nachmittags: Historische Stadtführung durch die Altstadt, im Anschluss Einführung in Fragen der Stadtsanierung mit Objektbesichtigungen durch Bernd Demandt und Sabine Momm. Abschließend Wanderung zur Tillyschanze mit historischen Erläuterungen. (Fahrtstrecke → → 120 km)

Die Anfahrt in das Exkursionsgebiet erfolgte teils im Konvoi, teils individuell mit privaten PKWs. Als Treffpunkt war der Autohof Lutterberg (A 7, Ausfahrt 76) vereinbart worden, von wo dann gemeinsam die Fahrt zum Hotelstandort unternommen wurde. Angesichts der Lage des Hotels in der mittelalterlichen Enge der Altstadt als auch der sieben Fahrzeuge (davon zwei mit Anhänger), die unser Konvoi schließlich umfasste, war dies leichter gesagt als getan. Zugute kam uns, dass wir an einem Sonntag anreisten und dadurch das Verkehrsaufkommen deutlich geringer war als dies an einem Werktag der Fall gewesen wäre. Unter (kurzfristiger) Missachtung einiger Halte- und Parkverbotshinweise erfolgte der Entladevorgang zügig, und glücklicherweise hatte es das Serviceteam des Hotels sogar geschafft, uns ein frühes Einchecken zu ermöglichen.

Am Nachmittag konnten wir uns somit voll auf Hann. Münden konzentrieren. Um uns mit der Stadtgeschichte und den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen, hatten wir als Einstieg einen rd. zweistündigen Rundgang durch die Altstadt unter Leitung einer Stadtführerin vorgesehen, die in Ihren Ausführungen die wesentlichen Aspekte der geographischen Einordnung und der geschichtlichen Stadtentwicklung umriss.

Hann. Münden liegt geologisch und geographisch im *Niedersächsischen Bergland*. Die Stadt entwickelte sich am Zusammenfluss von Fulda und Werra in einem kleinen Becken vor dem Durchbruch der Weser zwischen dem Südende des Reinhardswalds und dem Questenberg (Bramwald, Mündener Stadtforst). An dieser Stelle beträgt die Breite des Tales nur 400 m. Geologisch vorherrschend ist der Buntsandstein, dem zahlreiche Basaltkuppen aufgesetzt sind. Von der Lage der Stadt im Weserdurchbruchstal soll schon Alexander von Humboldt geschwärmt haben. Über das oft verwendete Humboldt-Zitat, Münden sei "eine der sieben schönst gelegenen Städte der Welt", gibt es allerdings keinen schriftlichen Beleg.

Hann. Münden hat seinen Namenszusatz *Hann*. vom Königreich Hannover, dessen Namen man zur Unterscheidung des ähnlich klingenden "*Minden*" hinzugefügt hat. Heute ist die Bezeichnung Hann. Münden der offizielle Name. Als Werbeattribute für den Tourismus bedient sich die Stadt gerne der Namenszusätze *Fachwerkstadt* oder auch *Drei-Flüsse-Stadt*. Die reizvolle Lage am Zusammenfluss von Werra und Fulda zur Weser macht die Stadt zu einem attraktiven Ausflugsziel.

Die Gründung der Stadt ist nicht genau belegt. In einer ersten urkundlichen Erwähnung aus dem Jahre 1183 ist bereits von einer *Stadt* die Rede. Als eine Vorläufersiedlung gilt *Gimundi* an der Stelle des heutigen Stadtteils Altmünden auf der linken Weserseite. Sie wurde um 802 an die Reichsabtei Kloster Fulda verschenkt. Einziger baulicher Rest von Altmünden ist die Kirchenruine St. Laurentius.

Im Jahre 1247 stattete der Braunschweiger Herzog Otto I. die Stadt mit dem Mündener Stapelrecht als Privileg aus, das bis 1824 Bestand hatte. Dies verhalf der Stadt zu einem großen Aufschwung. Vorteilhaft für Münden wirkte sich die Untiefe des sog. *Werrahohl* am Rande der Stadt aus, wo die Schiffer zum Abladen ihrer Waren gezwungen waren. Erst der Bau einer Staustufe mit Schleuse und Nadelwehr in der Werra in den 1870er Jahren beseitigte dieses jahrhundertealte Schifffahrtshindernis.

Im 16. Jahrhundert war Münden einer der wichtigsten Umschlagplätze für den Fernhandel, dies insbesondere für Waren aus dem Thüringischen. Entsprechend entstanden am westlichen und nördlichen Altstadtrand die Schlagden (= Uferbefestigungen) als Handels-, Umschlags- und Anlegeplätze an den Schifffahrtswegen Werra und Fulda. An der Werra lag die Wanfrieder Schlagd, an der Fulda die Bremer sowie die Kasseler Schlagd, an denen die noch heute vorhandenen ehemaligen Lagerhäuser des Packhofs und des Alten Packhofs liegen. Gehandelt, und überwiegend weserabwärts transportiert, wurden vor allem Färberwaid, damals ein wichtiges blaues Färbemittel, Glas, Textilien und Flöße mit Holz und Getreide aus Thüringen. Von der Nordsee kamen weseraufwärts Heringe und andere Fische. Der Packhof an der Wanfrieder Schlagd ist ein klassizistisches Gebäude, das 1839/1840 errichtet wurde. Im Alten Packhof an der Bremer Schlagd ist heute ein Hotel untergebracht.

Als Hafenstadt erlangte Hann. Münden im Zusammenhang mit dem Amerikanischen Unabhängigkeitskrieg (1776-1783) indirekt auch militärische Bedeutung. Zu Beginn des Krieges im Jahre 1776 wurden in Münden fast 20.000 hessische Soldaten eingeschifft, die Landgraf Friedrich II. von Hessen-Kassel an den hannoverschen Kurfürsten und König von Großbritannien, Georg III., verliehen hatte. Sie wurden im Kampf gegen die amerikanischen Truppen eingesetzt. Die Rückführung der Soldaten fand im November 1783 ebenfalls über Münden statt, wobei ihre Zahl gegenüber der Ausreise auf nahezu die Hälfte geschrumpft war.

Wie bei unserem Rundgang deutlich wurde, ist die Altstadt von Hann. Münden reich an restaurierten Fachwerkhäusern und mittelalterlichen Kirchen. Beispiele

sind u. a. die dreischiffige, gotische Hallenkirche St. Blasius und die sehr viel kleinere Altstadtkirche St. Aegidien, die 2008 entwidmet wurde und seitdem als Restaurationsbetrieb genutzt wird. Letztere stand uns während des Aufenthalts allmorgendlich als Frühstücksraum zur Verfügung. Von besonderem Interesse während unseres Rundgangs war der Hinweis auf das (heute vom Zerfall bedrohte) Geburtshaus des Sprachwissenschaftlers *Georg Friedrich Grotefend*, dem 1802 die erste Entzifferung der persischen Keilschrift aus dem Darius-Palast in Persepolis gelang.

Zu den Sehenswürdigkeiten Hann. Mündens zählt u. a. die *Alte Werrabrücke*, eine 105 Meter lange Steinbogenbrücke. Das 1329 erstmals als steinerne Brücke urkundlich erwähnte Bauwerk gehört zu den ältesten erhaltenen Steinbrücken des Oberweser- und Werragebietes. Durch bildliche Darstellungen ist bekannt, dass sie ursprünglich überdacht war und dass sie an den Enden zwei Torbauten aufwies. Dach und Tortürme wurden 1776 abgerissen, damit die Brücke von größeren Frachtwagen auf der Handelsstraße von Kassel nach Hannover passiert werden konnte.

Besondere Erwähnung verdienen die Bauten im Stil der sogenannten Weserrenaissance, zum Beispiel das historische Rathaus und das Welfenschloss. Der Ursprungsbau des Rathauses wird um das Jahr 1200 datiert. Der heutige Bau wurde 1603 bis 1608 durch den Lemgoer Baumeister *Georg Crossmann* errichtet und erhielt seine unverwechselbare Schmuckfassade. Das Rathaus wurde mit aufwendigen, größtenteils bunten Verzierungen versehen, die die damalige Macht und den Reichtum der



Abb. 2: Das Rathaus von Hann. Münden – Prachtbau der Weserrenaissance (Foto: © D. Merte)

Stadt repräsentierten. Das prunkvolle Portal, die drei Zwerchhäuser und der doppelgeschossige Erker, die sogenannte "Utlucht", prägen die Nordfront des historischen Gebäudes. Die Reste eines Staffelgiebels aus dem 14. Jahrhundert sind an der Südseite zu erkennen.

Im Inneren gibt es zwei übereinanderliegende Saalbauten. In der unteren Rathaushalle, die den Mündener Bürgern im Mittelalter als Marktplatz diente und daher *Kophus* (Kaufhaus) genannt wurde, erzählen Wandmalereien von 1927-29 Begebenheiten aus der Stadtgeschichte. Hier erfolgte auch die historische Einführung durch unsere Führerin. In der oberen Rathaushalle, dem ehemaligen "*Hochtiedshus*" (Hochzeitshaus), finden heute vielfach Ausstellungen statt. Auch eine Apotheke und ein Verließ sollen im Lauf der Jahrhunderte im Hann. Mündener Rathaus beheimatet gewesen sein. Heute ist das altehrwürdige Gebäude Verwaltungssitz des Bürgermeisters und beherbergt unter anderem das Standesamt und die Tourist-Information.

Bekannt ist die Stadt u.a. durch die Grabstätte des deutschen Handwerkschirurgen¹ und Starstechers Johann Andreas Eisenbarth ("Doktor Eisenbarth"), der im Alter von 74 Jahren verstarb, als er in Münden Station machte. Als Chirurg seinerzeit hoch anerkannt, wird 1815 in Erinnerung an ihn erstmals das später weithin bekannte Trink- und Studentenlied "Ich bin der Dr. Eisenbart(h)" gedruckt. Sein Grabmal befindet sich an der Nordseite der St. Aegidien-Kirche.

Uns bot sich auf der ehemaligen Orgelempore der Kirche die Gelegenheit zu einer kurzen Kaffeepause, die zeitlich genutzt wurde, um uns mit Fragen der Stadtsanierung von Hann. Münden zu befassen. Thematisch wurden wir hier von Herrn Bernd Demandt (er bezeichnet sich selbst als *Denkmalaktivist*) und der Architektin Sabine Momm über die 2013 gegründete *Bürgergenossenschaft Mündener Altstadt eG* informiert, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, aktiv die einmalige Altstadt Hann. Mündens zu erhalten, zu gestalten und zu revitalisieren. Das Gründungsmotiv der Genossenschaft war geleitet von dem Gedanken, die Mitglieder durch ihr ehrenamtliches Engagement in die Sanierung von erhaltenswerter historischer Bausubstanz mit einzubeziehen. Beim anschließenden Rundgang wurden uns einige Objekte gezeigt, die durch diese Initiative in den vergangenen Jahren saniert werden konnten.

Letzter Punkt des Tagesprogramms war eine Wanderung zur *Tillyschanze*, einem 25 Meter hohen Aussichtsturm auf der Anhöhe des bewaldeten Rabanenkopfes etwa 90 Meter oberhalb von Hann. Münden. Hier ließ der hessische Landgraf Heinrich I. Anfang des 14. Jahrhunderts, an der Grenze zur welfischen Stadt Münden, die *Hesseburg* erbauen. Die Burg wurde jedoch vom Erbauer schon nach einem Jahr wieder abgerissen, um den Streit mit der Stadt Münden nicht eskalieren zu lassen. Der heuti-

¹ **Handwerkschirurg** ist die Sammelbezeichnung für historische Berufsgruppen (heilkundlich tätige Bader, Barbiere, Feldscherer, Wundärzte, Geburtshelfer u.a.), die in Europa vom 12. bis 19. Jh. die Chirurgie als Handwerk ausübten, im Gegensatz zu den akademisch ausgebildeten Ärzten.



Abb. 3: Blick von der Tillyschanze auf die Altstadt von Hann. Münden (Foto: © H. Dany)

ge Aussichtsturm wurde vom *Turmbaukomitee*, einer örtlichen Bürgerinitiative, von 1881 bis 1885 errichtet. Die Benennung erinnert an die Belagerung und Einnahme von Münden durch Tilly im Jahre 1626.

Das Gelände der Tillyschanze wurde wegen seiner strategischen Lage 1760 und 1761 während des Siebenjährigen Krieges von den Truppen Herzog Ferdinands von Braunschweig-Wolfenbüttel als Kanonenstellung gegen französische Truppen genutzt. Dazu wurde eine Schanze mit einer Flankenbreite von etwa 40 Metern eingerichtet, die der Beschießung der Franzosenschanze auf dem gegenüberliegenden Questenberg diente. Dass das Gelände aber auch schon in früheren Zeiten militärisch genutzt wurde, ergaben Funde beim Aushub der Baugrube für den Bau des Aussichtsturms im Jahr 1881. Im Boden fanden sich Lanzen- und Pfeilspitzen, Steigbügel, Kanonen- und Gewehrkugeln sowie Gewehrteile, die als mittelalterlich bis frühneuzeitlich datiert wurden. Um 1900 entstand rund 20 Meter von der Tillyschanze entfernt ein Gaststättengebäude. Zwischen der Tillyschanze und der Gaststätte verläuft die Landesgrenze zwischen Hessen und Niedersachsen. Während der Turm auf niedersächsischem Gebiet steht, gehört die Gaststätte zum hessischen Gutsbezirk Reinhardswald. Da die Zeit bereits sehr fortgeschritten war, konnten wir die Gelegenheit für eine Rast auf hessischem Territorium jedoch nicht mehr nutzen.

Montag, 07.09.: Beginn der Tagestour am Weserstein. Anschließend auf dem Werratal-Radweg über Hedemünden und Ermschwerd (Renaissanceschloss) nach Witzenhausen. Stadtrundgang (mit Helmut Geißel) und Mittagspause. Auf der Rückfahrt Abstecher zum Römerlager Hedemünden. (Radelstrecke $\clubsuit \leftrightarrow 45 \text{ km}$)

Frühstück um 7h30 im Café Aegidius – ein Entgegenkommen des Personals, dessen Dienst eigentlich erst um 8 Uhr begonnen hätte. Der etwas vorgezogene Termin erlaubte uns, jeweils pünktlich um 9 Uhr mit unserer Radtour zu beginnen, bei frühherbstlich frischen Temperaturen, wie sich vom ersten Tag an zeigte. Ein Vorteil der frühen Stunde war, dass es noch möglich war, die Altstadt radelnd zu durchqueren, was im Lauf des Tages bei zunehmendem Gedränge der vielen Touristen nur schwer denkbar, wenn nicht gar, wie in der *Langen Straße*, verboten gewesen wäre.

Erstes Ziel an diesem Tag war der **Weserstein** bzw. die **Wesersteine**, zwei Gedenksteine, die am Zusammenfluss von Werra und Fulda zur Weser stehen. Sie befinden sich an dem *Weserspitze* genannten Nordende des *Tanzwerders*, einer zweiteiligen und überwiegend in der Fulda gelegenen Flussinsel.

Der bekanntere (und ältere) der beiden Steine mit seiner populären und etwas "teutschelnden" Inschrift ("Wo Werra sich und Fulda küssen, sie ihren Namen büssen müssen, Und hier entsteht durch diesen Kuss, Deutsch bis zum Meer der Weser Fluss") steht seit 1899 am Ursprungsort der Weser, die nach mehr als 450 km bei Bremerhaven in die Nordsee mündet. Seitdem ist er eine beliebte Sehenswürdigkeit bei den Besuchern Hann. Mündens. Gestiftet wurde der 70 Zentner schwere Stein von dem Mündener Unternehmer Carl Natermann und seinem Sohn, der den weit über die Grenzen Hann. Mündens hinaus bekannten Spruch dichtete.

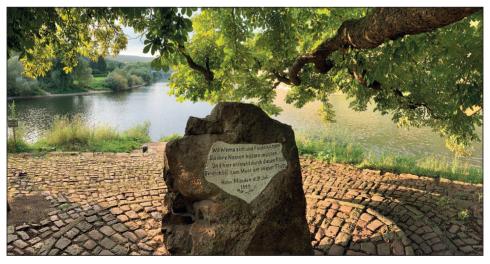


Abb. 4: Der (alte) Weserstein in Hann. Münden, "Wo Werra sich und Fulda küssen …" (Foto: © H. Dany)

Nur wenige Meter vom alten Weserstein entfernt steht seit dem Jahr 2000 der neue Weserstein. Auf diesem ist eine Inschrift angebracht, auf der der aus Bulgarien stammende Künstler *Nedko Solakov* auf ironisch-humorvolle Weise über den Zusammenfluss von Fulda und Werra berichtet. Die Installation des neuen Wesersteins erfolgte im Rahmen eines Außenprojekts der EXPO 2000 in Hannover.

Die Wesersteine bildeten gewissermaßen das Drehkreuz für unsere Radtouren der nächsten Tage. Auf der Tour des heutigen Tages folgten wir dem *Werratal-Radweg*, der auf einer Länge von 290 km Thüringen, Hessen und Niedersachsen verbindet. Er ist seit 1997 durchgängig befahrbar und mit einheitlichem Symbol ausgeschildert. In Hessen wird der Radweg als Werra-Radweg bezeichnet.

Ein erster Besprechungsstopp wurde an den Werratalbrücken vor Hedemünden eingelegt, wobei es sich um die Autobahn-Brücke der A 7 und eine Eisenbahnbrücke der Schnellfahrstrecke Hannover-Würzburg handelt. Die in einem lichten Abstand von ungefähr 33 m parallel verlaufenden Bauwerke überspannen bei der Ortschaft Laubach die Werra, die B 80 sowie die Eisenbahnstrecke von Kassel nach Eichenberg in einer Höhe von maximal 59 m über Grund. 1937 wurde die erste Autobahnbrücke in Betrieb genommen. Sie wurde am 5. April 1945 von deutschen Pionieren gesprengt, um die vorrückenden amerikanischen Truppen aufzuhalten. Der Neubau erfolgte bis 1952. Zwischen 1987 und 1993 erfuhr die Brücke eine Verbreiterung auf sechs Fahrstreifen.

Die Eisenbahnbrücke mit 415,5 m Länge ist Teil der Schnellfahrstrecke Hannover-Würzburg. Das Bauwerk entstand zwischen 1986 und 1989. Unmittelbar südwestlich der Brücke befindet sich der *Mündener Tunnel* (Länge 10.525 m), 700 m weiter nordöstlich folgt, nach einem Abschnitt mit der Überleitstelle *Lippoldshausen*, der *Rauhebergtunnel* (Länge 5.210 m). Die Werratalbrücke galt in der Planungsphase als eines der umstrittensten Bauwerke des ICE-Streckenabschnitts Kassel–Göttingen.

Beiden Brücken ist gemeinsam, dass ihre Pfeiler durch farblich nuancierte Buntsandsteinplatten verkleidet sind, ein zumindest anerkennenswerter Versuch, die beiden Bauwerke der umgebenden Landschaft anzupassen. Insofern bot sich die Gelegenheit, mit Hilfe der *Geologischen Karte von Hessen* (Abb. 5)² an dieser Stelle eine **naturräumliche Einordnung des Exkursionsgebiets** einzuschieben und dabei insbesondere die geologischen Verhältnisse zu diskutieren. Dazu das folgende Zitat:

"Der flüchtige Blick auf die Geologische Übersichtskarte läßt den östlichen Teil Hessens als das große, durch den Buntsandstein geprägte mesozoische Tafelland erscheinen. Diese Tafel ist indessen weniger einheitlich als es vordergründig erscheinen mag. Während im Westhessischen Bergland das Grundgebirge landschaftsprägend ist und die vielgegliederte Beckenabfolge der Westhessischen Senke eine deutliche morphogische

² Quelle: Auschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte von Hessen 1:300.000, verändert. Hrsg.: Hess. Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1974

Zäsur markiert, sind es im osthessischen Teil insgesamt kleinere, jedoch häufige tektonische und morphologische Modifikationen, die der Landschaft ihr vielfältiges Gepräge verleihen. Besonders im nördlichen Teil ist die Vielfalt aufgrund des im Werra-

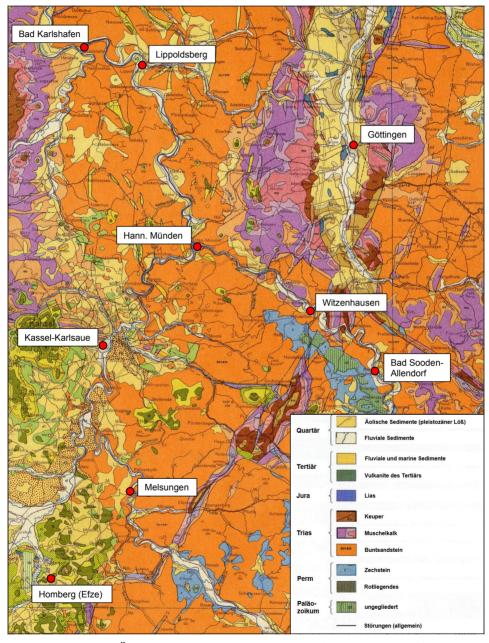


Abb. 5: Geologische Übersichtskarte über das Exkursionsgebiet (Quelle: vgl. Fußnote 2)

Sattel auftauchenden Grundgebirges, des Tertiärvulkanismus in den Randgebirgen zur Westhessischen Senke und im Hohen Meißner sowie der unterschiedlich verlaufenden Grabenbrüche groß. Durch diese tektonischen Bewegungen sind die mesozoischen Deckschichten vielfach zerlegt und in Schollen zerbrochen. Durch den Leinetal-Graben werden sie im Norden in einer breit angelegten Senke zum Norddeutschen Tiefland hin geöffnet.

Die Dichte des Gewässernetzes im Osthessischen Bergland ist wegen der großen Durchlässigkeit der Deckschichten im Allgemeinen relativ gering, wenngleich fast generell die Oberfläche durch zahlreiche, in den Kaltzeiten des Pleistozäns entstandene Trockentäler modelliert ist. Die heute noch wasserführenden Täler haben sich meist schluchtartig in den Buntsandstein eingeschnitten. Weichere Talformen sind lediglich in den Grabenbrüchen zu beobachten, in denen weniger widerständige mesozoische oder tertiäre Sedimente anstehen. (...)

Die nördlichste Spitze des hessischen Territoriums wird durch einen geschlossenen Buntsandsteinblock des Mittelgebirges, von Reinhardswald, Solling und Bramwald gebildet. Diese sind durch das rund 300 m tief eingeschnittene Tal der Oberweser voneinander getrennt. Die Weser bildet hier teilweise die Grenze zum benachbarten Niedersachsen, jedoch reicht das hessische Territorium gelegentlich auch in den Buntsandsteinblock rechts der Weser hinein.

Die Oberfläche dieser Buntsandsteinscholle bildet eine sanft gewölbte Rumpffläche, die in ihren höchsten Erhebungen auf rund 500 m über Meereshöhe ansteigt und damit die bedeutendsten Erhebungen des Weser-Leine-Berglandes trägt. In mehreren Aufwölbungszonen ist diese Oberfläche tektonisch beeinflußt. Das anstehende Gestein ist ganz überwiegend der Mittlere Buntsandstein, der fast durchgängig von teilweise mächtigem eiszeitlichen Frostschutt überzogen ist (H.-J. KLINK 1969, S. 71). Besonders im Hochflächenbereich konnten auch kaolinitische Buntsandsteinverwitterungen beobachtet werden, die verbreitet die zur Staunässe neigenden Molkenböden hervorgebracht haben. Sie gelten als allgemeines Kennzeichen der Buntsandstein-Hochflächen, wie A. Semmel (1972, S. 77) betont, und sind als holozäne Bildungen einzuordnen. Fossile Böden fehlen dagegen auf diesen Hochflächen fast völlig.

Es gehört zu den Besonderheiten des Gewässernetzes in diesem nördlichsten Teil Hessens, daß die beiden Ursprungsflüsse der Weser nicht den großen Grabeneinbrüchen folgen, sondern die mächtige Buntsandsteinplatte bis zu 300 m tief zerschneiden, um sich bei Münden zu vereinen. Durch die Oberweser zwischen Münden und Karlshafen wird der westlich gelegene Reinhardswald vom östlich gelegenen Solling mit seiner südlichen Fortsetzung, dem Bramwald, getrennt. In großen Schlingen folgt die Oberweser einer tektonisch angelegten Schwächelinie. Das Durchbruchstal erfährt stellenweise beckenartige Erweiterungen. Sie sind das Ergebnis einer pliozänen Ausräumung, als der Fluß in weit gespannten Mäanderbögen jeweils im Prallhang eine starke Seitenerosion bewirkte. Diese Mäander sind heute auf den teilweise lößüberlagerten

Mittelterrassen in ihrem ehemaligen Verlauf gut rekonstruierbar (H. Amthauer 1972)." (Pletsch 1989, S. 30/31).

Ein weiteres Thema konnte aus Zeitgründen an diesem Standpunkt nicht mehr behandelt werden: Das **Versalzungsproblem der Werra**. Wegen der Bedeutung der Thematik seien in diesem Protokoll zumindest einige Fakten hierzu angemerkt.

Die Werra ist der heute am stärksten mit Salz belastete Industriefluss in Mitteleuropa, eine Folge des Abbaus von Salzen in seinem Einzugsgebiet. Seit etwa 100 Jahren werden am Mittel- und Unterlauf Kalisalze industriell abgebaut, die Gruben liegen in den Bundesländern Thüringen und Hessen. Schon ab etwa 1900 wurde Salz in die Werra eingeleitet. Der zugelassene Grenzwert wurde stetig erhöht und schließlich 1942 mit 2.500 mg/l festgelegt, in der Folge aber kaum jemals eingehalten. Unter anderem wurde dadurch auch schon Anfang des 20. Jahrhunderts die Trinkwasserversorgung flussabwärts liegender Orte, z.B. der Stadt Bremen, gefährdet. Seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden Rückstände der Kaliaufbereitung in katastrophalem Umfang in den Fluss Werra eingeleitet, da die Verbringung unter Tage in Ostdeutschland eingestellt wurde. Bedeutsamster Schadstoff ist gelöstes Kochsalz (aber auch andere Elemente wie z. B. Mg und Ca). Über große Strecken hatte die Werra etwa einen Salzgehalt wie die Ostsee. Sehr gravierend wirkte sich auch die unkontinuierliche Einleitung der Salze aus. In Perioden geringerer Belastung wanderten immer wieder Fische aus den Nebenflüssen in den Hauptlauf der Werra ein. Für die Menschen wurde die Belastung dann vor allem durch periodisch wiederkehrendes Fischsterben bei höherem Schadstoffgehalt sichtbar. Mit Maximalwerten über 40.000 mg Chlorid pro Liter Wasser gab es später nur noch vereinzelt Wasserlebewesen. So wurde die Wirbellosenfauna von natürlicherweise etwa 60 bis 100 Arten auf eine Biozönose von drei Arten reduziert. Durch Anpassung entwickelte sich in der Werra ein Lebensraum, der eher einem Salzwasser- als einem Süßwasserökosystem gleicht.

Nach der deutschen Einheit ging der Kalibergbau in Thüringen stark zurück und der Fluss erholte sich allmählich. Das Problem ist jedoch weit von einer Lösung entfernt. Der Düngemittelkonzern K+S hat sich zuletzt mit dem Land Hessen auf den Umgang mit seinen salzigen Abwässern geeinigt und den Bau einer rund 140 Kilometer langen Pipeline zugesagt, durch die ab 2021 Abwässer vom nordhessischen Bergbaurevier bis in die Oberweser gepumpt werden sollen. So soll eine zu starke Salzbelastung der Werra verhindert werden. Langfristig sollen die Salzwasser-Einleitungen in Werra und Weser bis zum Jahr 2075 schrittweise beendet werden.

Über Oberode und Blickershausen führte uns die Route weiter nach **Ermschwerd**, wo ein Haltepunkt vorgesehen war, um uns dem eindrucksvollen Renaissance-Schloss zu widmen. Bevor wir uns konkret dem Gebäude zuwandten, wurde zunächst auf einige allgemeine Kennzeichen der Renaissancearchitektur hingewiesen. Zu diesen Merkmalen zählen u.a.

• Der meist rechtwinklige und symmetrisch organisierte Grundriss der Gebäude.

- Die symmetrische Gestaltung der *Fassade*, die sich an einer vertikalen Achse ausrichtet. Wohnhäuser erhielten meist auskragende Dachgesimse.
- Die Stadtpaläste der führenden Familien hatten außen oft eine steinerne *Sitzbank*, die ringsum geführt wurde, auf der Bittsteller um eine Audienz bei den hochgestellten Hausherren nachsuchten.
- Mittig in der Fassade befand sich das *Eingangsportal*, das durch einen darüber befindlichen Balkon, Erker oder Wandschmuck besonders betont wurde. Kunstvoll gestaltete *Treppenaufgänge* zum Portal waren üblich.
- Die Fassade, meist dreigeschossig, zierte im Erdgeschoss die sogenannte *Rustika*, entweder in Naturstein ausgeführt oder mit einem groben Verputz, der raues Gestein darstellte. Darüber im ersten Obergeschoss befand sich das *Piano nobile*, das gegenüber der Rustika eine aufwendigere und feinere Gestaltung erhielt. Darüber folgte das Mezzaningeschoss, das deutlich weniger aufwendig ausgestattet wurde, niedrigere Raumhöhen hatte usw.
- Typische Elemente der Fassadengestaltung waren *Erker* und *Auslucht* (norddeutsch *Utlucht*, engl. *Bay window*).
- Häufige Verwendung von *Säulen* und *Pilaster*. Die Säulenordnung, bestehend aus der toskanischen, dorischen, ionischen, korinthischen oder kompositen Ordnung, wurde von den Römern übernommen.
- Die *Bögen* bestanden aus Halbkreisen oder waren aus Kreissegmenten zusammengesetzte Ovale. Sie trugen Arkaden, gestützt von Pfeilern oder Säulen mit Kapitellen und wurden auch als Fensterabschluss eingesetzt.
- Die *Türen* zierten waagerechte Türstürze und quadratische Innenfelder. Ergänzt wurden die Türrahmen oben mit dreieckigen oder halbkreisförmigen Ziergiebeln.
- Die Fenster wurden einzeln oder auch paarweise (oder mehrfach) angeordnet, dann aber meistens mit einem darüber befindlichen Bogen zusammengefasst. Sie hatten oft waagerechte Stürze oder einen Bogen, der dekorativ als Gesims ausgebildet wurde, passend zur verwendeten Säulenart. Oberhalb der Fenster waren oft dreieckige oder halbrunde Giebel zu sehen, teilweise auf einer Geschossebene im Wechsel. Bei Fachwerkbauten waren diese Elemente eher selten.
- Außenwände waren meist verputzt oder erhielten eine Verkleidung mit Natursteinplatten, oft aus Marmor. *Innenwände* wurden plastisch gegliedert, wobei die Architektur gelegentlich auch nur gemalt angedeutet wurde. In der Fachwerkarchitektur ist eine Annäherung an die Steinarchitektur durch Übernahme entsprechender Schmuckformen zu beobachten.
- Gesimse, Friese und weitere dekorative Details wurden mit größter Präzision gestaltet. Das Studium der altrömischen Bauwerke bildete eine der wichtigsten Grundlagen der Architekturtheorie der Renaissance.

Während unseres Besuchs versuchten wir, diesen Merkmalskatalog auf das *Ermschwerder Schloss* zu projizieren. Das Gebäude, ein ehemaliger Adelssitz, steht un-



Abb. 6: Das Schloss von Ermschwerd bei Witzenhausen (Foto: © A. Pletsch)

terhalb des Burgbergs auf dem von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden umgebenen ehemaligen Gutshof der Herren von Buttlar. Es handelt sich um einen prächtigen, dreistöckigen Bau mit massivem Keller- und Erdgeschoss aus Buntsandstein-Bruchsteinmauerwerk (*Rustika*) und zwei Fachwerkobergeschossen (*Piano nobile* und *Mezzanin*). Es gilt als ein typisches Beispiel für die Verwendung nachgotischer Fachwerkformen mit der in Nordhessen und im südlichen Weserraum charakteristischen Form der Vorhangbogenfenster, die in den beiden Doppelfenstern des Erdgeschosses links neben dem Eingangsportal sehr gut erhalten sind.

An der Frontseite führt mittig eine zweiläufige Freitreppe zu einem 1616 gestalteten rundbogigen Renaissanceportal in rechteckigem Rahmen. Über dem Portal befinden sich in einem rechteckigen Feld die Wappen derer von Buttlar und von Boyneburg, mit der Jahreszahl 1616 zwischen den beiden Wappen. Die Inschriftbänder über den Wappen lauten: "ASMVS VON BUTLAR 1551" und "MARGRETA VON BOYNEBURGK G H", wobei die Jahreszahl 1551 wohl das Jahr des Baubeginns oder des Wiederaufbaus bezeichnet.

Links neben dem Portal befinden sich zunächst zwei Doppelfenster mit Vorhangbögen und mehrfach gestäbten Gewänden, dann eine 1585 erbaute und 1795 restaurierte einstöckige Auslucht mit zwei Doppelfenstern und Satteldach und danach ein weiteres Doppelfenster. Die Erdgeschossfront rechts vom Portal enthält zwei Doppel- und ein etwas höher platziertes Einzelfenster. Die beiden Fachwerkobergeschosse kragen über das jeweils darunterliegende Geschoss vor. Das Fachwerk ist durch *Andreaskreuze* unter den Brustriegeln und "*Wilde Männer*" belebt. In ihrer symmetrischen Anordnung entsteht der Eindruck, dass die Wilden Männer jeweils das darüber befindliche Geschoss tragen bzw. das Dach stützen. Die erhaltenen Fensterstürze zeigen die ursprüngliche Anordnung und Größe der Fenster: sie reichen nur vom Brust- bis zum Halsriegel und nehmen, symmetrisch in Dreier- und Vierergruppen angeordnet, in beiden Geschossen die gesamte Wandfläche zwischen den Streben ein. Diese Fensteranordnung wurde bei der aufwendigen Sanierung zu Beginn des 21. Jahrhunderts wiederhergestellt. Über beide Obergeschosse reicht ein zweigeschossiger, dreifenstriger Fachwerkerker über dem Portal.

Auch wenn in einigen Details kleinere Abweichungen gegenüber dem oben zitierten Merkmalskatalog bestehen (z. T. verursacht durch nachträgliche Veränderungen [Portal] oder im Zuge der Restaurierung [Vorhangbogenfenster]), so finden sich in diesem ehemaligen Herrenhaus nahezu idealtypisch die Strukturelemente wieder, die für die Fachwerkarchitektur der Renaissance im ausgehenden 16. bzw. beginnenden 17. Jahrhundert charakteristisch sind. Dies trifft allerdings nicht auf die heutige Nutzung zu. Der prachtvolle Herrensitz eines der bedeutendsten Adelsgeschlechter im Werraraum beherbergt heute den Kindergarten der Gemeinde Ermschwerd. Von den Wirtschaftsgebäuden des ehemaligen Adelsgutes ist nur noch wenig erhalten.

Nur wenige Kilometer trennten Ermschwerd von unserem Zielort **Witzenhausen**, wo wir unsere Fahrräder in der Garage bzw. im Garten von Herrn Helmut Geißel abstellen konnten, um unter seiner fachkundigen Leitung einen Stadtspaziergang durch die hessische Kirschenmetropole zu unternehmen. Herr Geißel, gebürtig aus dem oberhessischen Kirtorf und von daher seit Kindertagen gut mit Erika Pletsch bekannt, hat seine berufliche Karriere als Lehrer nach Witzenhausen verschlagen. Es bedurfte keiner langen Überredungskünste, um ihn für uns als "Stadtführer" zu gewinnen, wofür ihm an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön gebührt.

Die Geschichte Witzenhausens lässt sich recht genau bis ins 12. Jahrhundert zurückverfolgen. 1180 übernahmen die Landgrafen von Thüringen die Herrschaft im Werratal. Im Rahmen ihrer expansiven Territorialpolitik erkannten sie die Verkehrsgunst des Tales auf dem Weg von Heilgenstadt nach Kassel sowie von Göttingen nach Melsungen, wo die Straße von Eisenach nach Frankfurt kreuzte. 1225 wurde die Marktverleihung in "Wicenhusin" durch den thüringischen Landgrafen Ludwig IV. vollzogen. Wenige Jahre später wird die Siedlung 1247 erstmals als "civitas", also als ein mit Stadtrechten versehener Ort, bezeichnet. Zwischenzeitlich hatte es sich aber gezeigt, daß der Standort der Stadt wegen der Nähe zum benachbarten Eichsfeld, das die Mainzer Erzbischöfe beherrschten, machtpolitisch problematisch war.

Nachdem die thüringischen Landgrafen 1232 den erzbischöflich-mainzischen Ort

Fritzlar erfolglos bestürmt hatten, belagerten noch im gleichen Jahr mainzische Söldner "Wicenhusin" und machten es dem Erdboden gleich. Nach einem Vergleich mit dem Mainzer Erzbischof Siegfried von Eppstein begann man rasch mit dem Wiederaufbau der planmäßigen Stadtanlage, die nunmehr mit einem doppelten Mauerring bewehrt wurde. Erstaunlicherweise hatte dieser Konflikt keine negativen Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Aufschwung der Stadt, in der sich auf Grund des günstigen Standortes eine beachtliche Anzahl von Kaufleuten niedergelassen hatte.

Im Jahr 1479 wurde Witzenhausen von einem Brand heimgesucht, dem angeblich 225 Häuser, unter ihnen das Rathaus, zum Opfer fielen. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts hatten sich die wirtschaftlichen Bedingungen wieder konsolidiert. Zimmerleute und Steinmetze kommen nach Witzenhausen, um im Auftrag wohlhabender Bürger standesgemäße Fachwerkhäuser zu errichten. Das nach 1479 vorerst provisorisch errichtete Rathaus wird 1590 als repräsentativer Steinbau erbaut. Den Reichtum der Stadt verdeutlicht zu dieser Zeit, neben den baulichen Zeugen, eine Liste ansässiger Gilden aus dem Jahr 1592. Dort sind die Kaufleute der Hansegrebengilde (= des *Hansebunds*), die Bäckerzunft, die Zünfte der Schuster, Wollweber, Leineweber, Schmiede, Schneider, Fleischhauer, Schreiner sowie die Gilde der Waldleute aufgeführt. Wichtigstes Exportgut zu dieser Zeit waren wollene Tuche, die in Witzenhausen gewebt wurden. Sie gelangten über Leipzig in den Osthandel und über Osnabrück nach Holland. Um die Qualität der Ware wettbewerbsfähig zu halten, ließ Landgraf Moritz 1596 englische Tuchmacher und Weber anwerben.

Nach Quellenberichten forderte die Pest im Jahr 1599 mit 900 Opfern etwa die Hälfte der Bevölkerung Witzenhausens. 1623 wird die Stadt von Tilly kampflos eingenommen, neun Jahre später von kaiserlichen Truppen geplündert. In der Mitte der 1630er Jahre flüchtete die Bevölkerung mehrmals nach Münden, um den Soldaten und der immer wieder aufflackernden Pest zu entgehen. Im April 1638 kehrte die Bevölkerung dann endgültig nach Witzenhausen zurück. Erst drei Generationen später hatte sich die Stadt, was die Bevölkerungszahl anbelangt, von den Folgen des Dreißigjährigen Krieges erholt. Den Status einer wirtschaftlich prosperierenden Handelsstadt konnte der Ort jedoch im Verlauf der folgenden Jahrhunderte nicht wiedererlangen.

Mit der Gründung der sog. "Deutschen Kolonialschule" im Jahr 1899 wurde der Grundstein für die heutige Bedeutung der Stadt als landwirtschaftliches Bildungszentrum von Rang gelegt. Heute besitzt die Stadt große internationale Reputation als Sitz des Fachbereichs Ökologische Landwirtschaft der Universität Kassel, der weltweit als bedeutendes Zentrum des ökologischen Landbaus gilt. Der *Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften* der Universität Kassel ist der einzige Fachbereich Deutschlands, der sich auf das Thema Ökologische Landwirtschaft konzentriert. Des Weiteren befindet sich in dem Ort eine Lehranstalt (DEULA = Deutsche Lehranstalt für Agrartechnik) für Umwelt und Technologie, Landwirtschaft sowie Garten- und Landschaftsbau.



Abb. 7: Der "Kaufunger Hof" im ehemaligen Wilhelmitenkloster – heute Teil des Deutschen Instituts für tropische und subtropische Landwirtschaft (Foto: © W. Zerahn)

Eine lange Tradition hat im Gebiet um Witzenhausen der Kirschenanbau, der erstmals im Jahr 1573 erwähnt wurde. Anfang des 19. Jahrhunderts wurde er als einer der wichtigsten Erwerbszweige der Stadt genannt, da zu dieser Zeit nahezu jeder dritte Haushalt Kirschen anbaute und jeweils etwa 50 eigene Bäume besaß. Besonders die Blüte der rd. 150.000 Kirschbäume Ende April / Anfang Mai ist alljährlich ein Touristenmagnet. Auf die große Bedeutung des Sonderkulturanbaus im Werratal um Witzenhausen hat Menk (1972, S. 232 ff.) hingewiesen, wobei sich seit dem Spätmittelalter zunächst der Weinbau ausgebreitet hatte. Initiatoren des Weinbaus waren dabei ursprünglich die Klöster, später dann der Adel und das städtische Bürgertum. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts hatte der Weinbau im Werratal seine größte Ausdehnung erreicht, danach erfolgte ein phasenhafter Rückgang. Auch hierzu ein Zitat:

"Mit dem Ansteigen der Getreidepreise gegen Ende des 16. Jahrhunderts setzte eine erste Phase des Rückgangs (des Weinbaus) ein, der dann in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, ausgelöst durch die Zerstörungen des Dreißigjährigen Krieges, eine Phase des verstärkten Verfalls folgte. Die dritte Phase reicht in das 19. Jahrhundert hinein und steht mit den veränderten Konsumgewohnheiten durch andere Anbauprodukte in Verbindung.

Von Beginn dieses Rückgangs an spielte im unteren Werratal der Obstbau als Nachfolgekultur eine wichtige Rolle. Bereits Ende des 16. Jahrhunderts erscheint er parallel neben dem Weinbau. Er erfährt dann durch den absolutistischen Staat eine starke Förderung, erreicht jedoch erst im 18. und vor allem im 19. Jahrhundert eine deutliche überregionale Dimension. Dabei spielt im Gebiet um Witzenhausen der Kirschenanbau, im Eschweger Becken der Apfelanbau die wesentlichste Rolle. (...)

Im 20. Jahrhundert hat der Obstanbau dann erst die eigentliche erwerbswirtschaftliche Stellung erlangt, die ihn bis heute kennzeichnet. Dabei erfolgte eine deutliche räumliche Konzentration im Gebiet um Witzenhausen (Witzenhausen-Hedemündener Werratal) bei einer zunehmenden Bedeutung des Kirschenanbaus. (...)

Das Bild der Agrarlandschaft im Gebiet um Witzenhausen ist heute in starkem Maße durch die Kirschenkulturen geprägt. Rund zwei Drittel der hessischen Süßkirschen- und mehr als ein Drittel der Sauerkirschenproduktion entfielen 1982 auf das Anbaugebiet des Werra-Meißner-Kreises (A. Büdinger 1983, S. 150)." (PLETSCH 1989, S. 161).

Witzenhausen hat sich in Sachen Kirschen auch im Bereich der Wissenschaft einen Namen gemacht. Seit 2007 ist die Stadt Teilstandort der *Deutschen Genbank Kirsche*, die sich u. a. den Sortenerhalt zum Ziel gesetzt hat. Der Einfluss des Schwerpunktes "Ökologische Landwirtschaft" der Universität Kassel mit Standort in Witzenhausen ist hierbei unverkennbar. Dieser Lehreinrichtung in den Gebäuden des ehemaligen Wilhelmiten-Klosters (1275 bis 1528), von dem noch der Kapitelsaal, ein Kirchenportal und das Refektorium erhalten sind, galt während des Stadtrundgangs unser erster Besuch. Corona-bedingt war uns eine Besichtigung des tropischen Gewächshauses leider verwehrt. Insofern konzentrierten wir uns im weiteren Verlauf des Rundgangs auf einige historische Elemente der Stadt (z. B. Reste der Stadtmauer, den Eulenturm, den Diebesturm, die Michaelskapelle, historische Fachwerkhäuser um den Marktplatz usw.). Außerdem war nach dem ausführlichen Vormittagsprogramm die Mittagspause angesagt, für die das gastronomische Angebot in der Fußgängerzone um den Marktplatz bestens geeignete Voraussetzungen bot.

Der Rückweg führte uns zunächst auf gleicher Strecke entlang des Werratal-Radwegs bis Hedemünden. Hier teilte sich die Gruppe, indem es einige Teilnehmer vorzogen, auf direktem Weg nach Hann. Münden zurückzuradeln. Der größere Teil entschied sich für den etwas beschwerlichen Weg zum **Römerlager Hedemünden**, eine frührömische Befestigungsanlage, deren Überreste sich nahe dem Unterlauf der Werra auf dem heute bewaldeten Burgberg am Rand des Ortes Hedemünden befinden. Es handelt sich um gut erhaltene Geländeüberreste mit Wall- und Grabenbefestigungen, Terrassierungen und Steinsetzungen, außerdem um eine Fülle von Metallfunden (Münzen, Militaria, Tross, Baureste) und Keramikbruch (römisch wie einheimisch). Nach den archäologischen Befunden wurde das Lager um etwa 11 bis 9 v. Chr. gegründet (Drusus-Feldzüge). Es bestand gesichert bis 8 oder 7 v. Chr., even-

tuell auch noch nach der Zeitenwende bis zur Varusschlacht. Letztlich könnte es sogar noch einmal in den Jahren 15 und 16 n.Chr. während der römischen Revanchefeldzüge unter Germanicus eine Rolle gespielt haben.

Mit Hedemünden wurde im Jahre 2003 ein wichtiger strategischer und logistischer Lagerkomplex der römischen Vorstöße entdeckt, der mit seinen verstreuten Außenanlagen ein standfestes Militärlager tief im rechtsrheinischen (germanischen) Gebiet darstellte. Der Standort orientierte sich an dem Verlauf einer alten Fernstraße, die von Nordhessen nach Südniedersachsen führte und die unterhalb des Burgberges die Werra querte. Bis heute gilt Hedemünden als einziges befestigtes Römerlager in Niedersachsen und bislang als das am weitesten nach Osten vorgeschobene Lager dieser Art in der *Germania magna*. Aufgrund umfangreicher Ausgrabungen konnten die Strukturen der Anlage verlässlich rekonstruiert werden. Sie ist unterteilt in:³

- Lager I: Gut erhaltene Befestigungsanlage aus Wall und Graben, Grundriss länglich oval, NNO-SSW orientiert, Länge außen 320 m, Breite maximal 150 m, Innenraumfläche 3,215 Hektar. Der Außengrundriss zeigt zwei lange und parallel verlaufende West- und Ostflanken, eine halbrund gebogene Nordflanke sowie eine durch bastionsartige Abknickungen abgesetzte Südflanke. Die Gesamtlänge von Wall und Graben beträgt 760 m. Tore sind jeweils an den Flanken erkennbar.
- Lager II: Kleineres Lager von annähernd rechteckiger Grundrissform, mit leichter Mittelachsenverschwenkung (NNW-SSO) direkt südlich an Lager I angebaut. Fast gleiche Breite von rund 130 m, über den Steilhang zur Werraniederung und zur Furt reichend. Innenraumfläche 1,3 Hektar. Im Waldboden sind die flachen Wall-Graben-Linien erhalten.
- Sektor III: Im westlichen Vorgelände von Lager I (flachwellige Hochebene mit Steinblockstreuung) ist unmittelbar angrenzend eine auffällige Fundkonzentration römischer Metallobjekte vorhanden, Flächengröße ca. 150 m x 150 m. Eine Wall- und Grabenbefestigung ist im Sichtbefund nicht erkennbar.
- Sektor IV: Wallartige Terrassierungen und anthropogene Aufschüttungen am östlichen Hangabfall des Burgberges (östlich an Lager I und II angrenzend) machen für ein Geländeplateau von rund 15 bis 20 Hektar Fläche ein weiteres Lager wahrscheinlich. Vermutlich Reste eines Marschlagers.
- Sektor V: An Lager II östlich angrenzende Terrassenstrukturen unbestimmbarer Funktion. In einem Grabungsschnitt konnten künstliche wallartige Aufschüttung mit vorgelagertem Graben nachgewiesen werden. Ebenso eine Grube mit Brandlehm und Holzkohlen offenkundig vormittelalterlicher Zuordnung.
- Sektor VI: Fundstreuung im Waldgebiet nördlich angrenzend an das Lager I.

³ Quelle: auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Römerlager_Hedemünden. Grundlage für Abb. 8: https://www.grote-archaeologie.de/images/Chapter-8/LageplanRoemerlager_gross.jpg und https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Drususfeldzuege_10-9-v-Chr.jpg

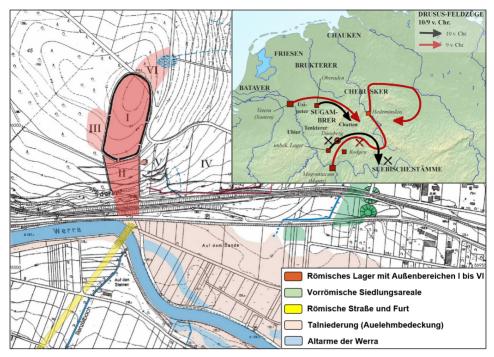


Abb. 8: Lage und Struktur des Römerlagers Hedemünden a. d. Werra (Quelle: vgl. Fußnote 3)

Insgesamt wurden rund 2600 römische Metallfunde gesichert (plus eine unbekannte Anzahl durch Raubgrabungen), darunter Münzen, fünf Pionieräxte, Schaufelhacke, Pilumteile, Lanzenspitzen und Lanzenschuhe, div. Katapult-Geschossbolzen, Zeltheringe etc. Aufgrund des Münzspektrums ergibt sich eine Datierung in die mittelaugusteische Zeit. Erkennbar ist der Zusammenhang mit den römischen Feldzügen, von der Rheinlinie ausgehend in das rechtsrheinische germanische Gebiet, unter Nero Claudius Drusus zwischen 11 und 9 v. Chr., speziell mit dem Zug um 9 v. Chr., auf der Marschlinie von Mainz über die Wetterau, Dünsberg, Mittel- und Nordhessen (chattisches Gebiet), über den Fuldaübergang bei Kassel, danach über den Kaufunger Wald zur Werrafurt von Hedemünden, von dort weiter ins Leinetal (cheruskisches Gebiet) und über den Raum Elze-Hildesheim nach Osten bis letztlich an die Elbe. Das Datum der Auflassung des Lagers konnte bisher nicht exakt bestimmt werden.

Unser Besuch folgte einem vorgegebenen Rundweg mit insgesamt sieben "Stationen", auf denen die wichtigsten Informationen anschaulich zusammengefasst sind. Insbesondere im Bereich von Lager I sind die Wall- und Grabenstrukturen sowie die Standorte der ehemaligen Lagergebäude, trotz der kompletten Überwaldung des Geländes, sehr gut erkennbar. Etwas abenteuerlich gestaltete sich die Abfahrt vom Burgberg auf einem steilen, geschotterten Waldweg, bevor wir bei Laubach wieder

den Anschluss an den Werratal-Radweg fanden, der uns nach Hann. Münden zurückführte.

Dienstag, 08.09.: Über den Fulda-Radweg von Hann. Münden nach Wilhelmshausen (Besichtigung der Marienbasilika, Erläuterungen von Dieter Krausbauer). Weiter nach Kassel-Karlsaue. Mittagspause an der Insel Siebenbergen, anschließend Besichtigung. Radeln durch den Park (mit Erläuterungen) und Rückfahrt nach Hann. Münden. (Radelstrecke ♣ ↔ 65 km)

"Alles am Fluss" lautet das Motto des Fulda-Radwegs (= Hessischer Radfernweg R1), der auf 255 Kilometern das Land Hessen von der Quelle an der Wasserkuppe bis Hann. Münden durchzieht. Zu den flachsten Abschnitten zählt die rd. 30 km lange Strecke von Kassel nach Hann. Münden, ein ermutigendes Omen für unsere Tagestour, die uns zur Karlsaue in Kassel führen sollte.

Vorausgeschickt seien einige Angaben zur Fulda, den rund 220 km langen linken Quellfluss der Weser, der im hessischen Teil der Rhön an der Wasserkuppe entspringt. Die Fulda verläuft nahezu auf ihrer gesamten Strecke in dem mehr oder weniger tief von ihr erodierten Fuldatal, in dem sie sich hauptsächlich durch den Buntsandstein kämpft. Dieses Tal öffnet sich lediglich im weitläufigen *Kasseler Becken*. Mit einem Abfluss von etwa 67 m³/s im Jahresmittel kann die Fulda einen etwas höheren Abfluss aufweisen als die Werra (51,2 m³/s).

Als Schifffahrtsweg spielt die Fulda seit dem beginnenden 17. Jahrhundert eine Rolle, als Landgraf Moritz von Hessen-Kassel (reg. 1592-1627) den Fluss bis Hersfeld schiffbar machen ließ. Die Fuldaschiffe konnten 250 bis 350 Zentner laden, waren mit zwei bis drei Mann besetzt und verfügten über Segel und Mast. Flussabwärts ging es meist mit eigener Kraft. Wo die Strömung nicht stark genug war, zum Beispiel vor den Durchlässen bzw. Schleusen, mussten die Schiffer staken, das heißt, das Schiff mit langen, eisenbeschuhten Stangen vom Grunde abstoßen und vorwärtsschieben. Erlaubte es der Wind, so wurde vom Segel Gebrauch gemacht. Wenn die Schiffe auf Sandbänken und sonstigen Untiefen hängen blieben, mussten die Schiffsknechte ins Wasser steigen und schieben.

Im 19. Jahrhundert spielte Kassel als Hafenstadt für Binnentransporte von Getreide, Kohle und Maschinen eine gewisse Rolle. Ab 1890 wurde der untere Fuldaabschnitt durch den Bau von Staustufen reguliert. Anfang des 20. Jahrhunderts sollte der Fluss sogar Teil eines gigantischen Kanalsystems werden, das von der Nord- bzw. Ostsee bis zum Schwarzen Meer geplant war. Teilweise waren bis zu 8 km lange Tunnel zur Unterquerung der Mittelgebirgszüge vorgesehen. Bei Bergshausen (etwa 10 km südöstlich von Kassel) wurde sogar bereits mit dem Bau einer Talsperre begonnen. Ende der 1920er Jahre wurden jedoch die Arbeiten und weitere Planungen eingestellt. Seit 1977 gehört der Wasserweg allein den Ausflugsschiffen und Sportskippern sowie einer Armada von Kanuten, Ruderern und Ausflüglern, einschließ-

lich der Radfahrer, bei denen sich der Fulda-Radweg großer Beliebtheit erfreut.

Nach pünktlichem Start um 9h00 erreichten wir schon bald mit dem Ort Wilhelmshausen unser erstes Besichtigungsziel: die Marienbasilika des ehemaligen Klosters Wahlshausen. Das in den Jahren 1142 bis 1150 erbaute Nonnenkloster mit zunächst benediktinischer Ordensregel wurde 1310 in ein Priorat der Zisterzienser umgewandelt, bevor es 1527 von Landgraf Philipp aufgelöst wurde. Bis 1570 blieb es gleichwohl noch ein Zufluchtsort für Mönche und Nonnen. Ab 1572 wandelte Landgraf Wilhelm IV. das Kloster in das nach ihm benannte Dorf Wilhelmshausen um. Vom Kloster ist heute nur noch die aus der romanischen Klosterkirche hervorgegangene protestantische Pfarrkirche "Marienbasilika" übrig, der unser besonderes Interesse galt.

Der Vorsitzende des Fördervereins Marienbasilika Wilhelmshausen, Herr Dieter Krausbauer, hatte sich freundlicherweise bereit erklärt, uns die wichtigsten Fakten der historischen Entwicklung zu erläutern, die zusammengefasst folgendes Bild ergeben:⁴

- Unter Kaiser Konrad III. und dem Mainzer Erzbischof Heinrich I. wurde das Nonnenkloster Wahlshausen in den Jahren 1142-1150 erbaut. Hiervon ist noch heute bei der südlichen Seitenapsis der Taufstein mit zum Teil gut erkennbaren Tierreliefs aus dem 12. Jahrhundert erhalten. Nachweislich seit 1310 ist die Kirche Teil eines Zisterzienser-Mönchsklosters. Aus jenem Jahrhundert ist auch der heute noch in Benutzung befindliche Abendmahlskelch erhalten.
- Im Jahre 1486 erhielten die Mönche des Kloster Wahlshausen durch Wilhelm I., Landgraf von Hessen (reg. 1471-1493), das Privileg, in der Gegend um das Kloster Rodungen durchzuführen. 30 Jahre später begann infolge der Reformation die schleichende Auflösung des Klosters. Sie endet mit der endgültigen Aufhebung im Jahre 1527 unter Landgraf Philipp (reg. 1509-1567).
- Dies bedeutete den Beginn eines allmählichen Verfalls der Kirche. Die Klostergüter wurden durch Wilhelm IV., Landgraf von Hessen-Kassel (reg. 1568-1592), 12
 Erbmeiern und 14 Kötnern übertragen. Nach diesem Landgrafen erhielt das Dorf 1572 seinen heutigen Namen Wilhelmshausen.
- Aus dem Ende des 16. Jahrhunderts ist eine bildliche Darstellung des Ortes erhalten. Sie lässt erkennen, dass das Gotteshaus seine Seitenschiffe, die Kreuzschiffgiebel und die Nebenapsiden bereits verloren hatte, aber den alten, zu einer Zisterzienserkirche passenden Dachreiter auf der Vierung noch besaß.
- Im Dreißigjährigen Krieg wurde die Kirche 1626 durch Tilly und 1637 durch Kroaten eingeäschert. Zwei weitere Brände im Jahre 1769 und am 17. September 1891 (durch Blitzschlag) zerstörten die immer wieder aufgebaute Kirche erneut.

⁴ Weitere Informationen unter http://www.kirche-holzhausen.de/die-gemeinden/3-kirchen/marien-basilika-wilhelmshausen/



Abb. 9: Die Marienbasilika in Wilhelmshausen (Foto: © A. Pletsch)

- Die aus dem 18. Jahrhundert stammende Rokoko-Orgel nebst Emporenbrüstung, welche 1813 Jérôme Bonaparte (von 1807 bis 1813 König des Königreichs Westphalen mit Sitz in Kassel) aus dem Franziskaner-Kloster Lüdge-Liege in Westfalen ausbauen ließ und der Gemeinde schenkte, überstand das Feuer von 1891 und ist bis heute im Gebrauch. Während des Wiederaufbaus in den Jahren 1891/2 wurde die Kirche durch Seitenschiffe und Turm ergänzt, dies trotz eines Blitzeinschlags einen Tag vor der geplanten Einweihung.
- Nach erneutem Blitzeinschlag am 26. Februar 1957 wurde die Kirche in den Jahren 1957/63 grundlegend renoviert.

Unser Zeitbudget war durch den Besuch der Basilika erheblich überzogen worden. Weitere Verzögerungen ergaben sich während der Weiterfahrt. Insofern mussten zusätzlich geplante Haltestopps kurzgefasst bzw. gestrichen werden. Erst mit Erreichen des Kasseler Beckens wurde wieder eine kurze Besprechungspause eingelegt, um einige morphologische Grundzüge zu erläutern. Die folgende Darstellung ist Pletsch (1989, S. 21) entnommen:

"Das Kasseler Becken stellt innerhalb der Westhessischen Senke ein Teilglied dar, das sich durch eine Reihe morphologischer Besonderheiten charakterisiert. Mit dem Steilabfall des Habichtswaldes und der etwas sanfteren Abdachung von Kaufunger Wald und Söhre unterscheiden sich die westliche und östliche Begrenzung deutlich vom recht

flachen Übergang in nördlicher Richtung in die Hofgeismarer Rötsenke und der südlichen Begrenzung in der Gudensberger Kuppenschwelle, die in das Fritzlarer Becken überleitet.

Geologisch gesehen ist das Kasseler Becken mit seinen Randlandschaften ein Teil der Hessischen Senke. Dies bedeutet, daß der Untergrund im Wesentlichen aus mesozoischen Sedimenten aufgebaut ist, die auch die angrenzenden Mittelgebirgslandschaften prägen. In den tiefer liegenden Landschaftsteilen, insbesondere im Kasseler Becken selbst, sind jedoch auf den abgesunkenen Schollen jüngere Sedimente aufgelagert. (...)

Als tektonisch wirksames Element durchzieht der Kasseler Graben in westnordwestostsüdöstlicher Richtung das Becken, eine Störung, in der Muschelkalk, Keuper und
Liasreste versenkt sind. Im Stadtgebiet Kassels ist dieser Graben heute im Relief gut
sichtbar, da sich die widerständigen Schichten des Muschelkalks der Verwitterung stärker widersetzt haben als die weicheren Sedimente des auflagernden Oberen Buntsandsteins (Röt). Im Sinne der Reliefumkehr erscheint der Graben somit heute als breiter
Rücken, der beispielsweise am Auehang (...) sehr markante Formen mit Reliefunterschieden gegenüber dem Umland von über 50 m aufweist."

Damit ist auch das Stichwort gegeben für unser eigentliches Tagesziel: die Karlsaue von Kassel. Bevor wir uns dieser zuwenden, seien einige allgemeine Informationen zur Stadtentwicklung von Kassel vorangestellt.⁵

Ab 1277 war Kassel nacheinander Hauptstadt der Landgrafschaft Hessen, der Landgrafschaft Hessen-Kassel (von 1567 bis 1803) und des Kurfürstentums Hessen (bis 1866). Bis heute zeugen Residenzen und Schlösser davon, darunter insbesondere die Orangerie in der Karlsaue und das Schloss Wilhelmshöhe im seit 2013 zum Weltkulturerbe der UNESCO zählenden Bergpark.

Entscheidend prägte Landgraf Karl (reg. 1670-1730) das Stadtbild ab 1700 durch seine ambitionierten barocken Bauprojekte wie die Karlsaue oder den Herkules. Die Oberneustadt beruht auf Plänen des Hofarchitekten Simon Louis du Ry (1726-1799), der Kassel zur Residenzstadt umgestaltete und Friedrichsplatz und Königsplatz anlegte. Des Weiteren wurden Verwaltungs- und Kulturbauten sowie klassizistische Geschäftsgebäude errichtet.

Im frühen 19. Jahrhundert bildete sich in Kassel mit Personen wie Achim von Arnim, Clemens Brentano und den Brüdern Grimm ein Kreis der Romantiker. Am Kasseler Polytechnikum arbeiteten Chemiker wie Friedrich Wöhler und Robert Bunsen sowie der Physiker Rudolf Kohlrausch. Die Industrialisierung machte Kassel von der Residenzstadt zum bedeutenden Industriestandort. Kurhessen verlor nach dem Deutschen Krieg von 1866 seine Unabhängigkeit und wurde, gemeinsam mit dem Königreich Hannover, von Preußen annektiert. Fortan verbrachte die Familie des Kaisers die Sommermonate in Kassel.

⁵ auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Kassel

Im Verlauf des Zweiten Weltkriegs zerstörten mehrere Luftangriffe weite Teile der Altstadt und forderten viele Menschenleben. Den schwersten Angriff erlebte Kassel am 22. Oktober 1943. In dieser Nacht starben über 10.000 Menschen und 80 % der Wohnhäuser wurden zerstört. Weil Kassel, insbesondere in den Altstadtbereichen, eine Stadt mit vielen Fachwerkhäusern war, wurde sie zum perfekten Ziel von Brandbombenangriffen gemäß der "Area Bombing Directive". Anfang April 1945 wurde Kassel von US-Truppen besetzt.

Der Wiederaufbau der Stadt wurde nach Plänen, die aus der NS-Zeit stammten, und nach Vorstellungen der "autogerechten Stadt" umgesetzt. Unter anderem entstand ein Straßenring um die Innenstadt. Mit der am 9. November 1953 eröffneten Treppenstraße wurde die erste Fußgängerzone der Bundesrepublik Deutschland angelegt. Es entstanden auch zahlreiche Unterführungen, unter anderem eine von der Treppenstraße bis zum Hauptbahnhof mit dem unterirdisch angelegten Bahnhof der Kasseler Straßenbahn. Als Begleitprogramm zur Bundesgartenschau 1955 wurde von Arnold Bode die documenta 1 initiiert, die sich seitdem zur weltweit bedeutendsten Ausstellung moderner Kunst entwickelt hat. Der Stadtteil *Unterneustadt* jenseits der Fulda wurde in den 1990er Jahren in moderner Architektur neu errichtet. Heute ist Kassel Verwaltungssitz des gleichnamigen Regierungsbezirkes und des Landkreises Kassel. Die einzige Großstadt Nordhessens ist, nach Frankfurt am Main und Wiesbaden, die drittgrößte Stadt des Landes Hessen (2018 = 201.585 Einw.).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass ein Besuch Kassels natürlich nicht im Rahmen einer Fahrradtour innerhalb weniger Stunden abgehandelt werden kann. Insofern war mit der Karlsaue bewusst ein überschaubarer Ausschnitt gewählt worden, der sich in die Thematik der "barocken Stadtgestaltung" einordnet und der aufs Engste mit dem Namen des Landgrafen Karl verbunden ist. Auch hierzu einige Hintergrundinformationen.

Karl von Hessen (* 3. August 1654 in Kassel; † 23. März 1730 ebenda, Abb. 10) war von 1670 bis 1677 unter der Vormundschaft seiner Mutter und danach bis zu seinem Tod regierender Landgraf von Hessen-Kassel. Er entstammte dem Haus Hessen und zählte zu den bedeutendsten Fürsten der Barockzeit. In seiner langen Regierungsperiode von 1670 bis 1730 gelang es ihm, der Landgrafschaft Hessen-Kassel eine geachtete Stellung im Heiligen Römischen Reich zu verschaffen.

Seine historische Bedeutung geht auf vier Bereiche zurück: Erstens förderte er im Sinne des Merkantilismus Manufakturen und Gewerbe, unterstützte die Verarbeitung einheimischer Bodenschätze bei gleichzeitiger Beschränkung der Einfuhr von Konkurrenzprodukten. Zweitens schuf Karl ein Stehendes Heer und beteiligte sich bei der militärischen Verteidigung des Heiligen Römischen Reiches im Spanischen Erfolgekrieg gegen das Frankreich Ludwigs XIV. und im Großen Türkenkrieg gegen das Osmanische Reich. Drittens kennzeichneten bauliche Höhepunkte in der Residenzstadt Kassel (wie der Herkules, das Marmorbad, die Orangerie, die Karlsaue u.a.)

Karls Herrschaftszeit. Viertens war Karl einer der ersten deutschen Fürsten, der seit 1685 Glaubensflüchtlingen (Hugenotten, Waldenser) aus dem Königreich Frankreich die Ansiedlung ermöglichte.

Landgraf Karl reihte sich damit ein in die Zahl der deutschen Reichsfürsten, die den französischen Glaubensflüchtlingen aus religiöser Solidarität und wirtschaftspolitischen Erwägungen Aufnahme in ihren Ländern boten. Immerhin hatte die Landgrafschaft Hessen-Kassel während des Dreißigjährigen Krieges (1618-1648) in manchen Regionen bis zu zwei Dritteln seiner Einwohner verloren. Um die Ansiedlung der Flüchtlinge zu erleichtern, sicherte ihnen Karl Vergünstigungen und Unterstützungen zu. Schon vor dem Edikt von Fontainebleau (1685, Aufhebung der Religionsfreiheit für die französischen Protestanten) erließ er am 18. April 1685 die "Freiheits-Concession". Darin versprach Karl den Flüchtlingen nicht nur eine befristete Steuer- und Zunftfreiheit, sondern auch freie Religionsausübung mit Pfarrern ihrer Wahl.

Die Landgrafschaft nahm ab 1685 mit etwa 3800 Hugenotten die nach Brandenburg-Preußen zweitmeisten Flüchtlinge auf. Allerdings waren viele der Einwande-



Abb. 10: Landgraf Karl von Hessen-Kassel (Quelle: © Kulturstiftung des Hauses Hessen, Museum Schloss Fasanerie)

rer mittellose Bauern oder Handwerker, von denen ein Teil in 17 neu angelegten Dörfern angesiedelt wurden (in Gottstreu an der Weser sollten wir diese Thematik noch einmal aufgreifen). Erfolgreich produzierende hugenottische Spezialgewerbe, besonders im Textilbereich, entstanden vor allem in einigen Städten. Jedoch blieb die erhoffte Steigerung der Wirtschaftskraft des Landes weitgehend aus. Das zeigt sich auch in der Entwicklung der 1699 gegründeten Stadt Karlshafen, die ihre zugedachte Funktion als Fabrik-. Handels- und Hafenstadt nur ansatzweise erfüllen konnte. Auch die für einen zollfreien Warenverkehr geplante Kanalverbindung zwischen Weser und Rhein (Landgraf-Karl-Kanal)⁶ wurde nie fertiggestellt. Ein rd. 17 km langer erster Kanalabschnitt ab Karlshafen versandete teilweise schon wieder zu Lebzeiten Karls.

Als absolutistisch regierender Monarch musste Karl seinen Herrschaftsanspruch gegenüber auswärtigen Fürsten, Gesandtschaften und seinen Untertanen durch eine prunkvolle Barockarchitektur verbildlichen. Ab 1696 begann er oberhalb des alten Jagdschlosses Weißenstein die Arbeiten an einer riesigen barocken Parkanlage, die sich mit Versailles messen sollte. Indem Karl eine Sichtachse zwischen dem Herkules und dem Jagdschloss Weißenstein anlegen ließ, setzte er sich symbolisch mit dem griechischen Halbgott Herkules gleich, womit er seine besonderen Herrscherqualitäten hervorheben wollte. Gleichzeitig sollte das über die Kaskaden den Berg hinunterfließende Wasser seine Herrschaft über die Natur demonstrieren. Im Jahr 1701 berief Karl den italienischen Architekten *Giovanni F. Guerniero* nach Kassel. Guerniero entwarf Grottenanlagen und Kaskaden, die bis zum heutigen Schloss Wilhelmshöhe hätten reichen sollen. An dessen Stelle plante der Landgraf ein Schloss im italienischen Stil. Aus finanziellen Gründen konnte er diesen Plan jedoch nicht verwirklichen. Lediglich ein Teil der Wasserspiele ging 1714 in Betrieb.

Ebenfalls unter Karls Herrschaft wurde die Moritzaue nahe der Stadt großflächig zur heute noch bestehenden Karlsaue erweitert und die Orangerie erbaut. Sie befindet sich in der Fulda-Niederung zwischen der Mündung der Kleinen Fulda (Drusel) unterhalb des ehemaligen Stadtschlosses (heute Standort des Regierungspräsidiums). Bereits ab 1568 ließ Landgraf Wilhelm IV. auf der Spitze der sumpfigen Flussinsel zwischen den beiden Fulda-Armen im Bereich der heutigen Orangerie und der Hessenkampfbahn einen Renaissancegarten anlegen, der im Vergleich zur heutigen Karlsaue deutlich kleinere Abmessungen hatte.

Die heutige Karlsaue geht auf barocke Planungen von Landgraf Karl zurück. Karl, der auch den Bau des Kasseler Wahrzeichens Herkules veranlasst hat, ist der Namensgeber des Parks. Dessen anfangs streng geometrisch-barocke Gestaltung (vgl. Abb. 117), mit der man ab 1680 begann, wurde Ende des 18. Jahrhunderts aufgegeben. Die Umgestaltung (namentlich unter Wilhelm Hentze) entsprach der damals aufkommenden Mode des Englischen Landschaftsgartens, dennoch ist die ursprüngliche Konzeption noch gut zu erkennen (vgl. Abb. 12). 1718 gab Karl das Marmorbad in Auftrag. Der Repräsentationsraum des Marmorbades wurde nie zum Baden genutzt, sondern legte vom Kunstgeschmack und dem hohen Bildungsgrad Karls über antike

⁶ Zum Landgraf-Karl-Kanal vgl. Erdel 2014 und 2021. Auch in der Exkursionsbeschreibung "Kulturdenkmäler im Wolferoder Wald" in diesem Jahrbuch wird der geplante Verlauf des Kanals über die Rhein-Weser-Wasserscheide ausführlich erläutert und dokumentiert.

⁷ Quelle: Universitätsbibl. Kassel, Landesbibl. und Murhardsche Bibliothek, Sign Nr. 35 HP 15e. https://orka.bibliothek.uni-kassel.de/viewer/image/1548427765978/1/LOG_0000/ (gemeinfrei). Für den Hinweis auf diese Quelle sei Herrn Jürgen Fischer vom Geschichtsverein Kassel herzlich gedankt.

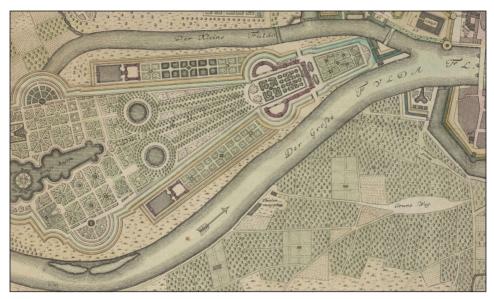


Abb. 11: Plan der Hochfürstl. Residenz und Haubt-Stadt Cassel in Nieder-Hessen nebst dem Hochfürstl. Lust-Garten auf der Aue. Herausgegeben von Homaennischen Erben (Nürnberg) 1742 (Ausschnitt aus dem sog. Leopoldplan. Quelle: vgl. Fußnote 7)

Mythologie Zeugnis ab. Es diente, wie der Herkules und die Wasserspiele, allein der Selbstdarstellung des Herrschers. Als historisch beeindruckende Parkanlage beinhaltet die Karlsaue zahlreiche künstlich angelegte Teiche und kanalartige Wassergräben, die ausschließlich der Entfaltung von Flora und Fauna dienen. Drei Achsen führen von der *Karlswiese* (dem ursprünglichen Bowling-Green) zum Großen Bassin und der dahinter liegenden Blumeninsel Siebenbergen. Ursprünglich war ein weiteres Gartenschloss projektiert, zu dessen Ausführung es aber nicht kam.

Den Ausgangspunkt des Parks bildet die Orangerie, von der ursprünglich fünf Wegachsen strahlenförmig ausgingen. Die Mittelachse führt zum Aueteich, der auch *Großes Bassin* genannt wird. Dies ist ein großer Teich im Süden der Anlage, in dessen Mitte ein klassizistischer Tempel auf der *Schwaneninsel* steht. Die zwei äußeren Wegachsen sind von Kanälen bzw. sehr langgestreckten Teichen durchzogen (links bzw. westlich: *Küchengraben*, rechts bzw. östlich: *Hirschgraben*), wovon der Küchengraben hinter dem Aueteich in eine weitere, ringförmige Wasseranlage mündet, die bis hinter den Aueteich führt und dort die *Blumeninsel Siebenbergen* umgibt. Vor der Orangerie liegt die Karlswiese als weitläufiger Bowlinggreen. Sie ist von einer klassizistischen Skulpturengruppe umgeben.

Im Zweiten Weltkrieg wurde die Karlsaue von zahlreichen Bomben getroffen, wobei auch die Orangerie schwer beschädigt wurde. Seit 1955, als in der Karlsaue erstmals in Kassel eine Bundesgartenschau (BUGA) stattfand, dient sie alle fünf Jahre

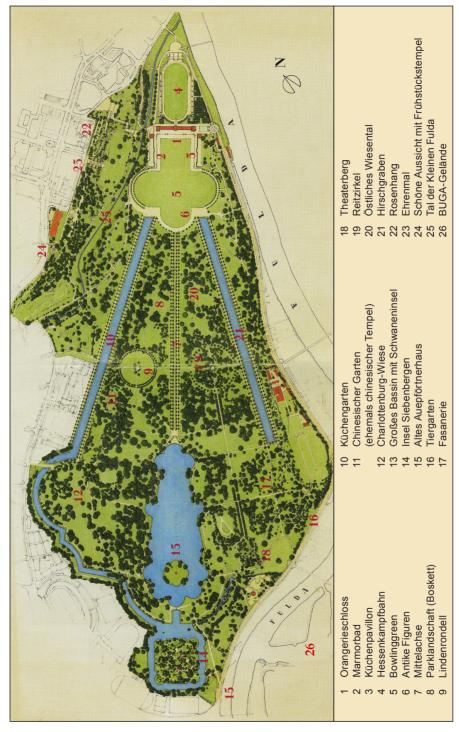


Abb. 12: Orientierungsplan zur Karlsaue (heutiger Zustand) (Quelle: leicht verändert nach Staatspark Karlsaue Kassel – Kurzführer 8, Kassel 2002 (= Schnell, Kunstführer Nr. 2449), Verwendung des Plans durch "Museumslandschaft Hessen Kassel" am 05.11.2020 autorisiert)

als Standort für Freiluftobjekte der *documenta*. Für die Gartenausstellung wurde der Rosenhang, der zwischen der Stadt und dem Park liegt, völlig neugestaltet.⁸

Da unsere Zeitplanung durch diverse Verzögerungen im Laufe des Vormittags etwas durcheinandergeraten war, mussten ad hoc einige Programmänderungen vorgenommen werden. Die ursprünglich im Restaurationsbetrieb der Orangerie geplante Mittagspause wurde kurzerhand auf den Imbiss-Kiosk an der Insel Siebenbergen am Ende des Parks verlegt, was sich letztlich sogar als die günstigere Lösung erwies. So konnte die Mittagspause mit dem ohnehin geplanten Besuch der Blumeninsel kombiniert werden. Auf deren Besonderheiten verweist der folgende Text:⁹

"Im Laufe des 16. Jahrhunderts begannen die hessischen Landgrafen im Gebiet der Fuldaauen, einen weiträumigen Park anzulegen. Beim Aushub eines großen Bassins fielen gewaltige Erdmassen an, woraus um 1710 die Insel Siebenbergen entstand. Der Hofgartendirektor Wilhelm Hentze gestaltete die Insel Mitte des 19. Jahrhunderts mit botanischer Leidenschaft um. Bei Exkursionen durch Nordhessen sammelte der Botaniker seltene heimische Wildstauden, darunter auch Orchideen. Sein besonderes Augenmerk galt den Frühjahrsblühern, Lerchenspornen, Schneeglöckchen, Krokussen, Märzenbechern und Winterlingen. Sie verwandeln noch heute die Insel im Frühling in ein Blütenmeer. Eine besondere Vorliebe hatte Wilhelm Hentze auch für Eichen. Deshalb sind sowohl in der Karlsaue als auch in den Parkanlagen von Wilhelmshöhe (Kassel) und Wilhelmsthal (Calden) mehr als 50 verschiedene Eichen zu finden, darunter allein sieben Arten auf der Insel Siebenbergen. Bis in die 1940er Jahre setzten Besucher zur Blumeninsel mit der Fähre über. Diese wurde jedoch im Zweiten Weltkrieg zerstört. Zur Bundesgartenschau 1955 entstand eine neue Brücke, die auch heute auf die Insel führt.

Der Charme der Insel Siebenbergen liegt in den drei Höhenbereichen mit ihren ganz eigenen Bepflanzungen, die den natürlichen Standorten nachempfunden sind. Im unteren Teil führt der Weg vorbei an seltenen Bäumen, einer Moorbeetlandschaft, meterhohen Rhododendren und wildnisartig arrangierten Sommerblumenbeeten. Mit etwas Glück begegnet man hier einem der Pfauen, die auf der 2,5 ha großen Insel leben. Im mittleren Bereich gedeihen im "Alpinum" rund 100 verschiedene Pflanzenarten, die man sonst nur in den Gebirgen dieser Welt findet. Der Spaziergang führt schließlich auf das Plateau im oberen Bereich der Insel. Hier eröffnet sich als Höhepunkt ein malerischer Ausblick auf die Insel, ihre Pflanzenwelt und in die Karlsaue. Kein Wunder, dass die Aussicht über die Schwaneninsel bis hin zur Orangerie zu den meistfotografierten Blickachsen des Parks gehört."

Bei der Rundfahrt durch den Park konnte auf einige Besonderheiten der barocken Anlage hingewiesen werden (Großes Bassin mit Schwaneninsel, Lindenrondell, Reitzirkel, antike Figuren am Bowlinggreen etc.). Die Einbeziehung des benachbarten

⁸ Quelle: auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Karlsaue

⁹ Textzitat aus einem Infoflyer der mhk (museumslandschaft hessen kassel)

Buga-Geländes in unsere Rundtour musste dagegen dem Zeitdruck geopfert werden. Schließlich war ja noch die Rückfahrt zu bewältigen, die wiederum auf dem Fulda-Radweg erfolgte - lediglich unterbrochen durch einen "Platten" kurz hinter Kassel (er blieb der Einzige) und eine kurze Rast an der "Radstation KS-Simmershausen". Pünktlich um 18h00 hatten wir unser Hotel in Hann. Münden wieder erreicht.

Mittwoch, 09.09.: Über den Weser-Radweg zum Kloster Bursfelde (Besichtigung). Weiter über Oedelsheim nach Lippoldsberg (Besichtigung der Klosterkirche). Per Gierseilfähre über die Weser. Mittagspause in *Onkel Palms Hütte*. Zurück auf dem R1-Radweg über das Waldenserdorf Gottstreu (Besichtigung), Veckerhagen und Vaake nach Hann. Münden. (Radelstrecke $\$ \leftrightarrow 68$ km; Variante mit Abstecher nach Bad Karlshafen $\$ \leftrightarrow 93$ km)

"Der Weser-Radweg zählt zu den schönsten Flussradwegen Deutschlands und führt auf seiner Route über knapp 520 km vom Weserbergland bis zur Nordsee. Auf der Internationalen Touristik-Börse TB 2017 ist der Weser-Radweg als ADFC-4-Sterne-Qualitätsradroute ausgezeichnet worden und zählt auch laut der ADFC-Radreiseanalyse seit mehreren Jahren zu den beliebtesten Radwegen in Deutschland. In den Jahren 2019 und 2020 belegte er unter den Radfernwegen Deutschlands jeweils den ersten Rang."

Dieser Bewertung unserer Tagesroute durch den ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club) hätte es nicht unbedingt als Motivationshilfe bedurft, waren wir doch durch die Touren entlang von Werra und Fulda bereits mit dem reizvollen Landschaftsbild vertraut, das sich entlang der Oberweser fortsetzte. Den ersten Abschnitt des Weser-Radwegs beschreibt die Weser-Rad-Infozentrale wie folgt: "Im Fachwerkstädtchen Hann. Münden, wo "Werra und Fulda sich küssen", entsteht die Weser. Hier beginnt der Weser-Radweg, der sich seinen Weg entlang eines der bedeutendsten Flüsse Deutschlands bahnt. Den Windungen des Flusses folgend, radeln Sie in Richtung Norden nach Hemeln. Weiter führt der Weg direkt entlang des Flusses über Bursfelde mit seinem ehemaligen Benediktinerkloster nach Oberweser. Hier verbrachten selbst die Brüder Grimm schon ihren Urlaub und ließen sich von der Gemeinde inspirieren. So sind zum Beispiel Schneewittchen und die sieben Zwerge hier zu Hause. Die Hauptroute des Weser-Radweges verläuft auf der rechten Uferseite. Entlang unberührter Natur schlängelt sich hier der Radweg größtenteils direkt entlang der Weser. An einigen Stellen finden Sie traumhafte Ausblicke in das Wesertal. In Lippoldsberg lohnt sich dann eine kurze Rast. Das Örtchen liegt in einem malerischen Talkessel, umgeben von großen Waldgebieten des Reinhardswaldes, des Bramwaldes und des Naturparks Solling-Vogler. Auf das 11. Jahrhundert geht die Gründung des dort ansässigen Klosters der Benediktinerinnen zurück.

Von Lippoldsberg ist es nur noch ein Katzensprung nach Bodenfelde, wo der Radweg direkt auf der Weserpromenade entlangführt. Weiter nördlich in Wahmbeck erleben Sie einen Hauch von Nostalgie an der Weser. Wie in alten Zeiten bringt die Gierseilfähre

Radler und Fahrzeuge nur mit der Kraft des Wassers sicher über den Fluss. Eine Möglichkeit also, die Weserseite auf die Alternativroute bequem mit dem Rad zu wechseln. Als nächstes gelangen Sie in die Barockstadt Bad Karlshafen, die mit dem historischen Rathaus, dem Deutschen Hugenotten-Museum und der Wellnessoase "Weser-Therme" zur Pause einlädt. Vom Landgraf Carl zu Hessen um 1700 erbaut, gilt die Barockstadt Bad Karlshafen als eine der Perlen des Weserberglandes." 10

"Den Windungen des Flusses folgend"... das klingt logisch und einfach. Wie es dennoch möglich war, dass wir uns gleich zu Beginn der Fahrt in Gimte plötzlich auf der B 3 (Richtung Dransfeld-Göttingen) wiederfanden, wird ein ungelöstes Rätsel dieser Tour bleiben. Jedenfalls bedurfte es einiger Kurskorrekturen, bis wir uns endlich auf dem richtigen Radweg befanden, mit einem Konvoi von 27 Radlern kein leichtes Unterfangen. Der Zeitverlust war umso ärgerlicher, als wir im Kloster Bursfelde für 11h30 eine Führung vereinbart hatten, die von der Exkursionsleitung zu allem Überfluss an diesem Morgen auch noch falsch bestätigt worden war (eine Stunde zu früh). Chaotischer hätte der Tag also nicht beginnen können.

Diesem Chaos fiel denn auch bereits der erste Besprechungsstopp zum Opfer. Angedacht war, bei dem Ort Hemeln einen kurzen Halt einzulegen, um sich mit einigen Besonderheiten der Weser vertraut zu machen. Diese beginnen bereits mit der Namensgebung, die weit in die Geschichte zurückreicht und die sprachverwandte Formen in ganz Europa findet. So lässt die latinisierte Form Visurgis (bei Tacitus) germanisch *Visuri mit dem Genitiv *Visurjos erschließen. Dieser Name stammt, wie der der französischen Vézère (Nebenfluss der Dordogne, der MGG durch die Exkursion 2014 in das südliche Zentralmassiv bekannt) und der Vesdre in Belgien, letztlich aus der indogermanischen Wurzel *ueis- "fließen, zerfließen". Weitere Flussnamen derselben Herkunft wie Weser/Werra sind La Vis in Frankreich, Wear (von *Visuria) in Nordengland, Vesouze (Nebenfluss der Meurthe in Lothringen), Wiesaz in Württemberg, Vesonze im Wallis, Visance in der Normandie, Bisenzio in Etrurien, Besançon im französischen Jura, Viešintà in Litauen, Visa in Norwegen und Schweden, sowie die Vistula, heute Wisła - die "Weichsel".

Am Weserstein in Hann. Münden befindet sich der Nullpunkt der Binnenwasserstraßenkilometrierung des Flusses. Als *Oberweser* fließt sie im Oberen Wesertal bis zur Porta Westfalica durch das Weserbergland. Die Hänge und Randlandschaften sind in diesem Abschnitt überwiegend bewaldet. Vielerorts steht der Buntsandstein an, aus dem auch zahlreiche historische Bauten errichtet wurden. Die Ortschaften entlang des Flusses sind von Fachwerk geprägt, mit schrittweisem Übergang von hessischer zu niedersächsisch-westfälischer Bauweise. Von Hann. Münden bis Bad Karlshafen ist die Weser auf einer langen Strecke Grenze zwischen Niedersachsen

¹⁰ Auszugsweise zitiert aus https://www.weserradweg-info.de/etappen-highlights/etappen/etappe-l-hann-muenden-bis-hoexter.html

und Hessen, von dort bis hinter Holzminden teilweise die Grenze zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Die Oberweser unterliegt als typischer Mittelgebirgsfluss starken Schwankungen in der Wasserführung. Im Winterhalbjahr kommt es hier nicht selten zu Hochwassern, im Sommer dagegen oft zu extremem Niedrigwasser. Für den Pegel Porta Westfalica am Übergang zur Mittelweser beträgt die mittlere Wasserführung rund 180 m³/sec., die niedrigste 63 m³ und die höchste 830 m³. Am Beginn der Oberweser, am Pegel Hann. Münden, sind Niedrigwasserabflüsse um 30 m³/sec. keine Seltenheit. Bei mittlerem Niedrigwasserstand beträgt die Fließgeschwindigkeit etwa 0,8 m/sec.

Schon seit der Antike wird die Weser nachweislich als Transportweg von und zur Nordsee genutzt. Viele Weserstädte verdanken ihr ihren einstigen Wohlstand. Allerdings litt die Schifffahrt immer wieder unter den Launen der Natur. Im Winter und Frühjahr stieg der Wasserstand kräftig an, im Sommer fiel er häufig so weit, dass Kiesbänke selbst flache Boote stoppten. Immer wieder wurde und wird daher versucht, den Pegel zu regulieren und gleichmäßig zu halten. Neben Staustufen und Schleusen gehört auch ein Großprojekt weit vor dem Start der Weser zu diesen Maßnahmen: der Bau der Edertalsperre zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Seit 1914 sammelt sie einen Wasservorrat (max. 202 Mio. m³), der bei Trockenheit über Eder und Fulda in die Weser abgelassen werden kann. In den letzten Jahren zeigt sich aber immer deutlicher, dass diese Reserve kaum noch ausreicht. Folglich ist der kommerzielle Schiffsverkehr im Bereich der Oberweser heute unbedeutend, die touristische Nutzung erfreut sich allerdings zunehmender Beliebtheit.¹¹

Angesichts der Verwirrungen am Tagesbeginn erreichten wir unser erstes Besichtigungsziel in **Bursfelde** erst mit erheblicher Verspätung. Glücklicherweise übte sich Frau Breede, unsere Führerin vor Ort, in Geduld und zeigte Verständnis für unsere Lage. Die Dauer des Besuchs überzog dann erneut unser vorgesehenes Zeitbudget, jedoch wäre es zugegebenermaßen auch schwierig gewesen, die Führung in Anbetracht der Bedeutung des Standorts wesentlich kürzer zu fassen.

Beim Kloster Bursfelde handelt es sich um ein ehemaliges Benediktinerkloster zu Füßen des Bramwaldes. Um das Kloster gibt es heute eine kleine Wohnsiedlung, in der insgesamt etwa 40 Menschen leben. Die Benediktinerabtei wurde 1093 von den Grafen zu Northeim erbaut und zuerst mit Mönchen aus dem Kloster Corvey besetzt. Von der Gründung des Klosters ist allein eine gefälschte Gründungsurkunde erhalten, die als Ersatz für eine nicht mehr vorhandene Gründungsurkunde die Rechte des Klosters bestätigte. Dies ist die so genannte Ruthard-Urkunde, ausgestellt auf den Namen des Erzbischofs Ruthard von Mainz vom 15. Juli 1093, deren Entstehung auf das letzte Drittel des 12. Jahrhunderts datiert wird. Zudem gibt es eine Bestätigungsurkunde Erzbischof Heinrichs I. von Mainz über die Gründung vom 19. Juni 1144,

¹¹ Textentnahme zur Weser auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Weser



Abb. 13: Kloster Bursfelde, Zentrum der benediktinischen Reformbewegung im 15./16. Jahrhundert (Foto: © H. Dany)

die als zweifelsfrei echt gilt. Sie dient als ausführliche Quelle zur Stiftung Bursfeldes mit der Gründung am 12. Juni 1093, als Heinrich IV. Kaiser und Ruthard Erzbischof von Mainz waren. Neben dem Gebet waren die Mönche von Bursfelde insbesondere auf dem Gebiet von Wissenschaft und Schule, weniger (wie sonst üblich) im Bereich Landwirtschaft tätig. Ab 1150 begann, auch im Zuge des allgemeinen Niedergangs der Benediktinerklöster, Bursfelde an Bedeutung zu verlieren. 1398 wurden nur noch 4 Mönche genannt.

Ab 1443 setzte im Zusammenhang mit der benediktinischen Reformbewegung eine Wiederbelebung des Klosters ein. Ausgehend von Bursfelde und den Klöstern in Clus bei Bad Gandersheim und Reinhausen bei Göttingen wurde die *Bursfelder Kongregation* gegründet, die sich wieder auf die ursprünglichen benediktinischen Lebensregeln besinnen wollte und z.B. Privateigentum der Mönche und Äbte ablehnte. Bis 1530 hatte diese Kongregation 95 Mitgliedsklöster, wobei Bursfelde eine machtvolle Stellung innerhalb des Ordensverbandes zukam.

Doch mit der Reformation begann der Niedergang vieler Klöster, so auch der von Bursfelde. Nach wechselnder Zugehörigkeit der Äbte zum Protestantismus und dann wieder zum Katholizismus wurde das Kloster mit dem Westfälischen Frieden 1648 endgültig evangelisch, was es bis heute geblieben ist. Die Gebäude sind heute im Besitz der Klosterkammer Hannover, Träger ist die Evangelische Landeskirche Hannover. Seit 1828 wird der Abtstitel des Klosters Bursfelde stets an einen Professor für Theologie an der Universität Göttingen verliehen. Der Abt hat in seiner Amtszeit damit Wohnrecht in Bursfelde, in dem sonst keine Mönche mehr leben,





Abb. 14: Der Erzengel Michael. Freske in der Bursfelder Abteikirche (mit unmissverständlicher Mission in Corona-Zeiten) (Fotos: links © H. Loose; rechts © H. Dany)

dazu das Kanzelrecht und die üblichen Rechte und Pflichten eines evangelischen ordinierten Geistlichen. Das Geistliche Zentrum Kloster Bursfelde lädt heute mit einem umfangreichen Seminarprogramm zur Entdeckung und Einübung geistlichen Lebens ein.¹²

Von den Klostergebäuden ist in erster Linie die romanische Klosterkirche St. Thomas und Nikolaus erhalten, unterteilt in eine Ost- und eine Westkirche mit deren zur Weser hin orientierten, im 19. Jahrhundert im historisierenden Stil errichteten Türmen. Der Innenraum der Westkirche enthält Wandmalereien aus dem 15. Jahrhundert. In der Ostkirche wird regelmäßig der Gottesdienst abgehalten. Ursprünglich bildete die Kirche eine Säulenbasilika mit sieben Arkaden, Querhaus, Chorquadrat und einer rechtwinkligen Apsis. Der Ostteil wurde 1135 umgebaut und ein Westteil trat hinzu, in welchem man im Bereich der nördlichen Wand noch Fischgrätmauerwerk erkennen kann. Ab dem Ende des 11. Jahrhunderts wurde die Arkadenzone im westlichen Teil der Kirche nach dem Hirsauer Chorschema¹³ gegliedert und mit viermaligem Stützenwechsel von Säulen und Pfeilern, die sich auf hohen Sockeln befinden, gestaltet. Der Ostteil erfuhr später eine ähnliche Ausformung. Die Kämpferplatten tragen ein Schachbrettmuster und auf den Schilden der Würfelkapitelle sind noch spätere Malereiarbeiten erkennbar. Oberhalb der Arkaden zu beiden Seiten der Kirche sind Fresken aus dem 15. Jahrhundert angebracht, die aus großen Heiligenfiguren bestehen und durch ornamentale Felder voneinander getrennt sind. Im 19. Jahrhundert wurden die Apsiden der Kirche umgestaltet. Sie bildeten früher einen rechteckigen Chor, wie man an der Verquaderung der Außenseite heute noch erken-

¹² Quelle: auszugsweise aus https://de.wikivoyage.org/wiki/Kloster_Bursfelde

¹³ Hirsauer Chorschema: Doppelte Arkaden stellen eine Verbindung verschiedener Raumteile her, wobei jeweils eine Säulen- mit einer enger gestellten Pfeilerarkade kombiniert wird.

nen kann. Auch die romanischen, rotweiß-gestreiften Fenster erlebten eine Umgestaltung, dies jedoch bereits zu Zeiten des Spätmittelalters.

Nur wenige Kilometer trennen Bursfelde von einem weiteren bedeutenden geistlichen Zentrum des Oberwesergebiets: dem Kloster **Lippoldsberg**. Bevor wir uns in der Klosterkirche mit dieser Anlage etwas vertrauter machten, wurde an *Hans Grimm* erinnert, dessen Name sich eng mit Lippoldsberg verbindet. Der Schriftsteller und Publizist, der 1875 in Wiesbaden geboren wurde, erwarb 1918 das sog. "Klosterhaus" von Lippoldsberg, wo er fortan wirkte und wo er 1959 verstarb. Sein 1926 erschienener Buchtitel "Volk ohne Raum" machte ihn schlagartig bekannt und lieferte gleichzeitig das Motto der nationalsozialistischen Expansionspolitik. An den von Grimm seit 1934 veranstalteten jährlichen "Lippoldsberger Dichtertreffen" im ehemaligen Klosterhaus durfte nach seinen Kriterien dabei sein, wer auf eine Teilnahme am "*Kriegserlebnis*" 1914-1918 verweisen, ein anschließendes "*wahres Leiden*" am "*Volkszustand*" glaubhaft machen und eine "*aufrechte Haltung*" gegenüber dem "*Eigentlichen, Inneren des* [deutschen] *Reiches*" nachweisen konnte.

Über diesen einleitenden Exkurs hinaus interessierte uns natürlich in erster Linie die Klosterkirche, eine langgestreckte Kreuzbasilika mit einer Hauptapsis und zwei Nebenapsiden. Von den beiden Türmen des Westbaus ist nur der südliche ausgeführt, der nördliche reicht lediglich bis zur Dachtraufe des Seitenschiffs. Zwischen beiden Türmen gibt es eine Patronatsloge. Die Kreuzgratgewölbe des Mittelschiffs stehen zwar auf rundbogigen Gurtbögen, sind aber selber spitzbogig. Damit bilden sie die Synthese zweier Ansätze, mit denen man in der Entwicklung der romanischen Baukunst versuchte, das Problem des Seitenschubes klassischer Rundbogengewölbe in den Griff zu bekommen.

Die Geschichte des Gotteshauses verbindet sich mit Erzbischof Lippold von Mainz, der zwischen 1051 und 1059 in dem nach ihm benannten Ort den Bau einer ersten Kirche veranlasste. Grund für den Standort war vermutlich die günstige Lage: Lippoldsberg lag an einer der wenigen Furten an der Oberweser. Unter Lippolds Nachfolger Siegfried wurden der Kirche fünf um Lippoldsberg liegenden Ortschaften unterstellt. Im Jahr 1086 gründete Erzbischof Ruthard ein Frauenkloster oder Frauenstift, bis etwa 1093 erfolgte der Bau weiterer Klosteranlagen. Da ein Großteil der Beschäftigung der Nonnen im Kopieren von Büchern und sonstigen Schriftstücken bestand, wuchs die Bibliothek rasch auf die für damalige Verhältnisse große Zahl von 61 Bänden an. Die im Lippoldsberger *Chronikon* überlieferte Bestandsliste bietet wesentliche Einblicke in die Geisteswelt des 12. Jahrhunderts.

Am 21./22. Oktober 1526 führte der damalige Landesherr Philipp von Hessen die Reformation in Hessen ein (Homberger Synode). Die Klosterbewohner des an der Landesgrenze liegenden Klosters wurden aber nicht, wie anderswo, vertrieben. Allerdings fielen die Landgüter des Klosters an die Herzöge von Braunschweig; das Kloster selbst und das Dorf verblieben im Besitz des hessischen Landgrafen.



Abb. 15: Die Klosterkirche von Lippoldsberg (Foto: © A. Pletsch)

Zur weiteren Geschichte der Kirche bleibt anzumerken, dass ihr Turm im Jahr 1644 im Laufe des Dreißigjährigen Krieges unter Beschuss genommen wurde, nachdem sich die Bevölkerung dort verschanzt hatte. Die Kirche nahm allerdings wenig Schaden, der mit der Erneuerung des Turms bis 1667 beseitigt werden konnte. Um das Jahr 1713 wurde der ungenutzte Westflügel des Klosters vom Landgrafen Karl von Hessen zu einem Jagdschloss umgebaut. 1722 erhielt der Kirchturm die heutige barocke Haube. Im 19. Jahrhundert wurde der zwischen 1230 und 1240 geschaffene Taufstein wiederaufgefunden. Dieser reich mit szenischen Darstellungen und Figuren verzierte Stein war wohl im Laufe der Bilderstürmerei zur Zeit des Landgrafen Moritz (reg. 1592-1627) aus der Kirche entfernt und im Kirchhof als Traufe oder Tränke eingegraben worden. Die übrigen Klostergebäude erhielten Mitte des 19. Jahrhunderts im Zuge umfangreicher Umbaumaßnahmen teilweise ein neues Gesicht. 14

Bei unserem Besuch des Kircheninneren konzentrierten wir uns zunächst auf die weitestgehend fensterlose Säulenhalle des Haupteingangs, einem innenliegenden Narthex (*Esonarthex*, im Gegensatz zu einem außenliegenden *Exonarthex*), der dem *Naos* (Gemeinderaum) vorgelagert ist. Schon in Bursfelde waren wir auf die Funktion dieser Vorhallen hingewiesen worden: Sie dienten unter anderem für Taufzeremonien,

¹⁴ auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Lippoldsberg

für Beichten, bei schlechtem Wetter auch für Trauungen. Auch andere Verwendungsmöglichkeiten sind bezeugt, zum Beispiel als nächtliches Refugium zu Zeiten großer Pilgerströme, als "Kirche der Katechumenen", der Taufbewerber, oder als "Kirche der Büßer", die zeitweilig von der Feier der Sakramente ausgeschlossen waren. Gewiss feierte man in diesem Vorraum Exorzismen, Wiederversöhnung der Büßer und Zeremonien, die der Taufe vorausgingen. In Dokumenten des 12. Jahrhunderts wird der Narthex auch als *Paradies* oder als *Galiläa* bezeichnet, als eine Stätte des Durchgangs vom Leiden zur Auferstehung, vom Tod zum Leben, vom Dunkel zum Licht, gemäß der Worte Jesu in Johannes 12,8: *Ich bin das Licht der Welt. Wer mir nachfolgt, der wird nicht wandeln in der Finsternis, sondern wird das Licht des Lebens haben." Unser Weg zum lichtdurchfluteten Altarraum der Kirche hätte diese Symbolik nicht deutlicher vermitteln können.*

Unser Kirchenbesuch war jedoch schwerpunktmäßig einem anderen Thema gewidmet, das sich um das Kloster Lippoldsberg rankt und das in Verbindung steht mit dem nur wenige Kilometer entfernten Wallfahrtsort Gottsbüren im Reinhardswald. Dort hatte sich, so will es der Volksmund, zu Beginn des 14. Jahrhunderts ein Wunder vollzogen, indem inmitten des Waldes "der heilige Leichnam des Herrn, unversehrt und unverwest, noch mit blutigen Tropfen an den Wundmalen bedeckt" gefunden worden war (vgl. Textfeld). Der Fund gelangte in die Obhut des Klosters Lippoldsberg,

Das Wunder im Reinhardswald in volksmündlicher Überlieferung

"Im Jahre 1331, oder kurz davor, wurde mitten im Reinhardswalde der heilige Leichnam des Herrn, unversehrt und unverwest, noch mit blutigen Tropfen an den Wundmalen bedeckt, aufgefunden und nach Hundesburen gebracht, wo das Kloster Lippoldsberg einen Hof hatte. Bald erzählte man das allerorten im Diemel- und Weserlande, und nicht nur da, in ganz Deutschland, und Pilger strömten in Scharen herbei, das große Wunder zu schauen und an der begnadeten Stätte ihre Andacht zu verrichten. Die dargebrachten Opfer waren so groß, daß davon die schöne geräumige Kirche zu Gottesbüren – wie der Ort nun genannt wurde – nebst Wohnungen für die Geistlichen, sowie die Zapfenburg – wie man damals die Sababurg nannte –, die Trendelburg und die Burg Gieselwerder zum Schutze des Wallfahrtsortes gebaut oder erneuert werden konnten. Das Kloster Lippoldsberg, vordem zerrüttet, kam wieder in Flor, ein Teil der Nonnen siedelte von dort nach Gottsbüren über. Auch die Stadt Hofgeismar hob sich durch den starken Zulauf. Sie ließ, zur Bequemlichkeit der Wallfahrer, den morastigen Weg nach Gottsbüren pflastern.

So erzählt eine Sage, und das Ereignis aus dem 14. Jahrhundert nennt man 'ein Wunder, so wunderlich, daß es alle Wunder hinter sich ließ'. Man weiß nicht, wer den Fund gemacht hat; man weiß auch nicht, wie man sich von seiner Echtheit überzeugt hat. Nachrichten darüber sind nicht bekannt, und gerade deshalb sind allerlei Vermutungen Tür und Tor geöffnet worden. Die Überlieferung hat sich nur des Wunderbaren und seiner nicht minder wunderbaren Anziehungskraft auf die Menschen des 14. Jahrhunderts angenommen, denn 'Seele und Gemüt waren ihnen inwendig voll himmlischen Wunders'." (aus: Schleichert 1972, S. 14)

was diesem im Verlauf des 14. Jahrhunderts großen Reichtum bescherte. Für nahezu zwei Jahrhunderte wurde die Wallfahrt nach Gottsbüren zu einer der bedeutendsten im mitteleuropäischen Raum, die sich mit Wallfahrtsorten wie Santiago de Compostela in Spanien, Rocamadour in Frankreich oder mit Aachen (Heiligtumsfahrt) messen konnten.

Nach dem Besuch der Klosterkirche war es höchste Zeit für die Mittagspause. Per Gierseilfähre¹⁵ wurde das andere Weserufer erreicht, wo sich die Gruppe teilte. Ein paar Unverdrossene setzten auf eigene Faust die Tour bis nach Bad Karlshafen fort, der größere Teil zog es jedoch vor, sich bei einem herrlichen Blick auf die Weseraue auf der Terrasse von *Onkel Palms Hütte* bewirten zu lassen.

Gleichwohl wurde es bedauert, dass die Fahrt nach Bad Karlshafen nicht für alle Teilnehmer möglich war, zumal sich dort noch einmal sehr augenfällig eine thematische Verknüpfung mit dem Wirken Landgraf Karls ergeben hätte, die uns am Vortag ja schon ausführlich beschäftigt hatte. Deshalb seien hier im Protokoll einige Informationen zusammengefasst.

Karlshafen wurde 1699 als Sieburg (Syburg) von Landgraf Karl als Exulantenstadt von Hessen-Kassel zur Ansiedlung von Glaubensflüchtlingen gegründet, verbunden mit der Idee, hier eine neue Fabrik- und Handelsstadt entstehen zu lassen. Im Zusammenhang mit den ehrgeizigen Plänen eines Kanalprojekts von der Weser zur Lahn wollte der Landgraf die Zölle (Stapelrecht) von Hann. Münden umgehen und die Residenzstadt Kassel an eine Wasserstraße anbinden. Diese Pläne konnten jedoch nur teilweise realisiert werden, ebenso wie die weiteren Ausbaupläne für die Stadt Karlshafen. Im Jahre 1717 wurde der Ort durch den Hofbaumeister Paul du Ry (1640-1714) zu Ehren von Carl Landgraf zu Hessen in Carlshafen umbenannt. Die ersten Einwohner der neuen barocken Stadt waren Hugenotten und Waldenser. Nach dem Tod des Stadtgründers 1730 wurde der erst auf 17 km Länge fertiggestellte Kanalbau eingestellt.

Die Stadtanlage im Stil des Weserbarock mit symmetrisch angelegten Straßenzügen ist in weiten Teilen eindrucksvoll erhalten. Als Hauptbau tritt, direkt am historischen Hafenbecken gelegen, das ehemalige *Pack- und Lagerhaus* (heute Rathaus) mit mächtigem Walmdach und zentralem Dachreiter hervor. Es wurde 1715 bis 1718 erbaut und diente dem Landgrafen bei Besuchen als repräsentative Unterkunft.

Nach der Gründung des Preußisch-Hessischen Zollvereins wurde zum Schutz der norddeutschen Solevorkommen die Salzgewinnung in Bad Karlshafen eingestellt. Im Jahre 1838 wurde in dem Ort das erste Badehaus errichtet, in dem die Sole zur Be-

¹⁵ Eine **Gierseilfähre** ist ein Fährtyp, der zur Fortbewegung die Strömung des zu überquerenden Flusses ausnutzt. Dabei hängt die Fähre an einem langen Drahtseil, das sich kurz vor der Fähre aufteilt. Ein Seilende ist am Bug und eines am Heck befestigt. Verändert sich die Länge der Enden zueinander, verändert sich auch der Anstellwinkel der Fähre zum Strom. Dieses Einstellen der Seilenden geschieht heute mit Motorkraft, im Übrigen ist die Fähre motorlos. Der Druck des anströmenden Wassers drängt sie an das Ufer. (Quelle: Auszug aus https://de.wikipedia.org/wiki/Gierseilfähre#Weser)



Abb. 16: Das ehem. Packhaus (Altes Rathaus) von Bad Karlshafen (Foto: © A. Pletsch)

handlung von Kurgästen eingesetzt wurde. Im Jahre 1903 wurde am rechten Weserufer eine Saline gebaut; diese wurde während des Zweiten Weltkriegs zerstört. Im Jahre 1935 wurde *Carlshafen* in *Karlshafen* umbenannt. 1955 wurde es als Sole-Heilbad anerkannt. 1977 wurde der Stadt der Titel *Bad Karlshafen* verliehen. ¹⁶

Auch ohne den Abstecher nach Bad Karlshafen begegneten wir dem Kolonisationswerk Landgraf Karls bereits bei unserem nächsten Haltepunkt, der Waldensersiedlung Gottstreu. Die kleine Ortschaft liegt am linken Ufer der Oberweser an der waldreichen Nordostabdachung des Reinhardswalds. Sie wurde im Jahr 1722 für piemonteser Glaubensflüchtlinge als "Kolonie" gegründet, ebenso wie das nahe gelegene Dorf Gewissenruh. Die religiös geprägten Namen beider Orte wählte der Landgraf persönlich aus. Die Kolonien wurden als Straßendörfer mit Streifenfluren angelegt. Die Neusiedler lebten von Landwirtschaft und Waldarbeit. Bis 1825 wurde im Gottesdienst und im Schulunterricht Französisch gesprochen. Französische Inschriften auf Hausbalken und französische Familiennamen zeugen noch heute von der Vergangenheit der im Volksmund als *Franzosendörfer* bezeichneten Orte.

ZÖGNER (1966, S. 201) schreibt hierzu: "Die Refugiés, die 1722 an der Weser angesiedelt werden, bilden die letzte der von Hessen-Kassel aufgenommenen Umsiedlergruppen. Es sind Waldenser aus den piemontesischen Alpentälern, dem Val Cluzon und seinen Nebentälern, die 1699 aus ihrer Heimat in die Schweiz geflohen sind.

¹⁶ auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Bad_Karlshafen

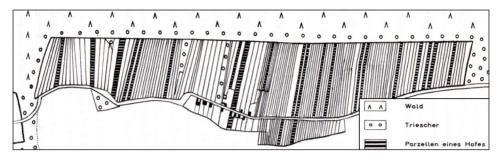


Abb. 17: Die Waldenserkolonie Gottstreu im Jahre 1773 (Quelle: Zögner 1966, S. 203)

Wegen der beengten Verhältnisse sowie der teilweise gespannten Stimmung in den Gemeinden und gegenüber der Regierung haben 124 Familien 1718-20 ihre Siedlerstellen verlassen, in der Hoffnung, in Preußen ein Unterkommen zu finden. Das anfangs vorgesehene Ziel Ostpreußen haben sie niemals erreicht und damit sich die Pläne zerschlagen. An den mittellosen Siedlern hatte kein Staat rechtes Interesse. Erst 1722 nimmt Landgraf Carl 28 bis 30 Familien auf. Die Gruppe wird zuerst bei ihren Glaubensgenossen in Karlshafen untergebracht. Da keine ausreichenden Landareale bereitgestellt werden können, müssen die Refugiés auf zwei Siedelplätze verteilt werden. Die Nachrichten über die Anzahl der Familien, die sich in Gottstreu niederließen, sind nicht einheitlich; 12 bis 18 Familien wären danach möglich."

Die zweite Hälfte der Flüchtlingsgruppe wurde in der 7 km weserabwärts gelegenen Kolonie Gewissenruh am Ausgang der großen Weserschleife auf einem nur extensiv vom Kloster Lippoldsberg genutzten Besitz angelegt. 1722 wird berichtet, der Landgraf habe "... zwischen das hiesige Fähr- und Försterhaus gegen Wahmbeck zu bauen anweisen lassen...". Weiter bei Zögner (S. 210): "Die Anlage der Siedlung entspricht derjenigen von Gottstreu: Giebelständigen Einhäuser werden in einer Zeile angeordnet, nur stehen sie hier am Hang, die Vorderfront der Weserseite zugewendet. Im Verlauf des 18. Jahrhunderts führen der Ausbau der vorhandenen Höfe und die Entstehung einiger neuer Stellen zur Errichtung von Gebäuden auf der Gegenseite, wo auch 1779 die Kirche gebaut wird. Um 1850 sind beide Seiten der Dorfstraße gleichermaßen bebaut."

Unserem Besuch in Gottstreu schien zunächst nur ein Teilerfolg beschieden. Zwar waren die ehemaligen Kolonistengehöfte entlang der Straßenflucht gut zu erkennen, der Besuch der Kirche am höchsten Punkt der Straßenführung drohte aber zu scheitern, weil die Tür Corona-bedingt verschlossen war. Das etwas zögerliche Klingeln in den benachbarten Häusern führte aber zum Erfolg: Uns wurde der Schlüssel ausgehändigt mit der Bitte, ihn nach dem Besuch in den Briefkasten zu werfen – Vertrauen gegen Vertrauen. So war es doch möglich, uns von der schlichten Ausstattung der Kirche einen Eindruck zu verschaffen, so wie wir es erwartet hatten. Einzig der Wappenspruch der Waldenser zierte den Altarraum: *Lux lucet in tenebris*

– Das Licht leuchtet in der Finsternis. Ähnliches hatten wir ja bereits in Lippoldsberg diskutiert.

Auch in Veckerhagen hätte sich die Gelegenheit geboten, über das Wirken Landgraf Karls zu sprechen. An der Stelle einer Vorgängerburg, die Landgraf Ludwig I. um 1430/31 als Befestigungsanlage an der Weser erbauen ließ, entstand im Jahre 1689 unter Landgraf Karl ein Barockschloss, das er aber bereits 1721 mitsamt der zugehörigen Domäne seiner Geliebten, der Reichsgräfin Barbara Christine von Bernhold, übertrug. Nach ihrem Tod 1756 ging der Besitz 1770 an den Landgrafen Friedrich II. von Hessen-Kassel zurück. Zur Zeit des Königreichs Westphalen wurde die Anlage als Jagdschloss von König Jérôme Bonaparte genutzt. 1810 wurde der Besitz dann an die Fabrikantenfamilie Habich aus Kassel verkauft. In der Folge entstanden neben dem Schloss die Gebäude der Farbenfabrik "Habich's Söhne", wo ab dem Jahre 1865 u. a. das berühmte "Casseler Braun" hergestellt wurde. Da sich das Schloss auf dem Werksgelände befindet, ist eine Besichtigung nicht möglich. Aus Zeitgründen hätten wir sie aber ohnehin nicht mehr einplanen können.

Zu Veckerhagen sei erwähnt, dass es fast 300 Jahre lang ein Hauptsitz der landgräflichen und später kurhessischen Eisenindustrie war. Die ehemalige landgräfliche Eisenhütte wurde im Jahre 1581 zunächst in Vaake, später dann in Veckerhagen gegründet. Die Erze (Brauneisenstein) für die Eisenhütte kamen vorzugsweise aus den Hohenkirchener Erzgruben. Erst 1903 wurde der Betrieb in Veckerhagen eingestellt. Neben Kanonenkugeln und Kanonenrohren wurden in Veckerhagen auch eiserne Öfen, Töpfe oder Wasserleitungen hergestellt. Auf dem Wasserweg wurden die Waren ausgeliefert. Dazu gehörten auch die Veckerhäger Öfen, die in der 1666 gegründeten Eisenhütte gegossen wurden und von dort aus mit dem Schiff zunächst nach Bremen und von dort beispielsweise nach Skandinavien transportiert wurden.

Die vorgesehene Kaffeepause in **Vaake** musste ebenfalls dem Zeitfaktor geopfert werden. Schon um 500 nach Christus sollen in dem Ort "*Faca*" eine Handvoll Menschen von der Fischerei gelebt haben. Der Name des Fischerdorfs leitet sich offenbar von den früher in der Weser ausgelegten Fanggeflechten (*Vachen*) ab. Die offizielle Zeitrechnung begann 866, als der Ort in Aufzeichnungen aus dem Kloster Corvey erstmals urkundlich erwähnt wurde. Im Jahre 1304 beurkundete ein Edelherr Konrad von Schöneberg, dass Vaake zum Kloster Hilwartshausen gehöre. Gut ein Jahrhundert später wird das Dorf 1455 bei einer kriegerischen Fehde zwischen dem Erzbischof von Köln und dem hessischen Landgrafen Opfer eines Brandes, bevor es ab 1538 endgültig zum hessischen Herrschaftsbereich gehörte.

Unter hessischer Herrschaft entstand in den Jahren 1581 bis 1583 am Ort für kurze Zeit eine Eisenhütte. Sehr viel länger wurde im nahegelegenen *Forstbetrieb Gahrenberg* (von 1642 bis 1970) Braunkohlenbergbau betrieben. Die ältesten heute noch erhaltenen Fachwerkhäuser in Vaake entstanden nach dem 30-jährigen Krieg (1618-1648) im diemelsächsischen Baustil, eine Form des niederdeutschen "Einhauses" mit

Lebens- und Wohnraum für Mensch und Tier unter einem Dach. Sie bilden heute eine malerische Kulisse entlang der Weser und beziehen mit ihren Inschriften den Betrachter in die Geschichte des Ortes und ihrer Familien ein. Auch die Kirche aus Sandsteinmauerwerk aus dem 13./14. Jahrhundert hätte einen kurzen Besuch gelohnt. Chorraum und Kirchenschiff sind mit alten Wand- und Deckenmalereien ausgestaltet, mit eindrucksvollen Szenen aus der Leidensgeschichte Christi, mit musizierenden Engeln, der Krönung Mariens und des Jüngsten Gerichts.

All das blieb uns an diesem ohnehin übervollen Tag vorenthalten, hat aber verdeutlicht, dass der ADFC nicht zu viel verspricht, wenn er den Weser-Radweg als einen der schönsten Flussradwege Deutschlands bezeichnet. Es wird sich hoffentlich Gelegenheit ergeben, das diesmal Versäumte in nicht allzu ferner Zukunft nachzuholen.

Donnerstag, 10.09.: Rückfahrt über Melsungen (Stadtbesichtigung: Rathaus, Bartenwetzerbrücke) nach Homberg-Efze (Rundgang mit Dr. Walter W. Jungmann durch die Altstadt). Wanderung zur Hohenburg. Abschluss der Exkursion in der Burgbergstube. Ankunft in Marburg um 17h00. (Fahrtstrecke ← → 135 km)

Die Hektik des Aufbruchs an diesem Morgen vorausahnend waren bereits am Vorabend die ersten Fahrräder verladen worden. Das minderte allerdings nur wenig den Stress des "Packerteams" an diesem Morgen, zumal nunmehr die E-Bikes verstaut werden mussten, die aus Sicherheitsgründen über Nacht noch im Fahrradkeller des Hotels belassen worden waren. Dass es trotzdem möglich war, planmäßig um 9h00 die Rückreise anzutreten, grenzte an ein kleines Wunder.

Auch die Fahrt im Konvoi über die A7 verlief reibungslos. Etwas abenteuerlich wurde es allerdings bei der Parkplatzsuche in Melsungen, unserem ersten Ziel. Glücklicherweise fanden sich am Rande der Innenstadt in Laufdistanz zum Zentrum entsprechende Möglichkeiten, so dass uns die weitere Suche erspart blieb. Sie wäre auch schwierig geworden angesichts des bunten Wochenmarkts, der donnerstags die in der Innenstadt ohnehin schwierige Verkehrssituation zusätzlich belastet.

Zur geschichtlichen Einordnung sei erwähnt, dass Melsungen erstmals im Jahre 802 als *Milisunge* urkundlich erwähnt wird. Im Lauf seiner Geschichte wechselte die Stadt mehrfach den Besitzer. Am heftigsten umkämpften die Erzbischöfe von Mainz und die Landgrafen von Thüringen, später die Landgrafen von Hessen den Besitz. 1189/90 kaufte Erzbischof Konrad I. von Mainz Burg und Ort für 350 Mark von dem Ludowinger Landgrafen von Thüringen und verlieh dem Ort das Stadtrecht. Schon wenige Jahre später, 1193/94, wurden Stadt und Burg in einer Fehde zwischen Mainz und Thüringen zerstört, aber umgehend wegen ihrer wichtigen Lage durch die Landgrafen neu aufgebaut, diesmal als Eigentum der Landgrafen. Auch nach den Zerstörungen während des Thüringisch-Hessischen Erbfolgekriegs (1247-1264) wurde die arg in Mitleidenschaft geratene Burg wiederhergerichtet. Im Jahre 1554 vernichtete ein Feuer große Teile des Stadtkerns. Nur wenige Gebäude überstanden den Brand, da



Abb. 18: Das Fachwerk-Rathaus von Melsungen (Foto: © K. Eisenack)

fast alle Häuser aus Fachwerk waren. Nach dieser Katastrophe wurde das noch heute genutzte Rathaus erbaut, architektonisches Juwel im Fachwerkstil. 1596 wurde eine massive Steinbrücke über die Fulda fertiggestellt, die sogenannte Bartenwetzerbrücke.¹⁷

1552 bis 1557 erbauten Landgraf Wilhelm IV. und sein Vater, Landgraf Philipp der Großmütige, ein Jagdschloss direkt außerhalb der Stadtmauer. Von 1627 bis 1632 diente dieses Schloss Moritz dem Gelehrten von Hessen-Kassel als zeitweiliger Wohnsitz, nachdem er als Landgraf abgedankt und sich nach

Eschwege zurückgezogen hatte. Nach seinem Tod wurden Schloss und Marstall von 1733 bis 1825 als Garnison für landgräfliche bzw. kurfürstliche Kavallerie genutzt. Von 1825 bis 1867 war es Sitz der Hessischen Forstakademie. Nach der preußischen Annexion des Kurfürstentums Hessen wurde es Verwaltungsgebäude.

Unser Besuch konzentrierte sich auf die beiden Hauptattraktionen der Stadt, das Rathaus und die Bartenwetzerbrücke. Das Rathaus ist ein in den 1560er Jahren errichtetes Fachwerkgebäude von beeindruckender Dimension. Es steht nach allen Seiten frei und hat drei vorkragende Obergeschosse. An den Ecken befinden sich vier polygonale Ecktürmchen. Aus dem Dach ragt ein Mittelturm, in dem sich zweimal täglich eine geschnitzte Holzfigur zeigt, die das Melsunger Wahrzeichen, den Bartenwetzer, darstellt. Inmitten der Marktbuden und umgeben von einer malerischen

¹⁷ Im Mittelalter lebten die meisten Melsunger Bürger vom Holzeinschlag. Die Holzfäller zogen jeden Morgen mit ihren *Barten* (mittelhochdeutscher Begriff für Axt oder Beil) zum Holzeinschlagen in den Wald. Auf der **Bartenwetzerbrücke** wetzten (schärften) sie in dem weichen Sandstein der Brückenbrüstung ihre Barten. Die Spuren dieser Tätigkeit sind noch heute in den tiefen Einkerbungen zu sehen.

Fachwerkkulisse, die die gesamte Innenstadt Melsungens kennzeichnet, ist das Melsunger Rathaus eine touristische Attraktion. Hierzu zählt aber auch die Bartenwetzerbrücke, die unweit des Marktplatzes die Fulda überspannt.

Es war nicht einfach, den Verlockungen zu widerstehen, um das bunte Treiben auf einer der Freiterrassen der umliegenden Cafés noch etwas länger zu genießen. Das erlaubte unser Zeitplan nicht, denn um 11h00 wurden wir in Homberg/Efze von Dr. Jungmann erwartet, der uns für eine Führung durch seine Heimatstadt entgegengereist war. Wir waren auf die Minute genau am vereinbarten Treffpunkt.

Homberg (Efze) ist eine Gründung der hessisch-thüringischen Landgrafen. Der Name ist abgeleitet von der Hohenburg, der Burg über Homberg. Als Stadtgründungsjahr kann das Jahr 1231 angenommen werden, als in einer Urkunde die *burgenses von Homberg* und ein *villicus* (= Gutsverwalter) Eberhard erwähnt werden. Landgraf Konrad und seine Nachfolger förderten die Stadt weiter, um die landgräfliche Herrschaft gegen die Erzbischöfe von Mainz im benachbarten Fritzlar zu sichern und zu stärken. Schon 1231 war von einer Doppelstadt unterhalb der Burg die Rede, mit der Altstadt als Oberstadt und der sogenannten *Freyheit* als Unterstadt. Die Handwerker- und Handelsstadt Homberg entwickelte sich auf der Grundlage des Wollhandels und wollverarbeitender Berufe zu einer der wohlhabendsten Städte der Landgrafschaft. Zeichen dieses Wohlstandes war auch die Grundsteinlegung für den Bau der Stadtkirche St. Marien im Jahr 1340.

Aufgrund der guten Erreichbarkeit Hombergs fanden in dieser Kirche mehrere Landtage der hessischen Stände statt, so in den Jahren 1508, 1509, 1514, 1518 und 1536. Die von Landgraf Philipp dem Großmütigen einberufene Homberger Synode vom 20. bis 22. Oktober 1526 markiert einen Höhepunkt in der Homberger Geschichte, als die Einführung der Reformation in Hessen beschlossen wurde. Der Beiname *Reformationsstadt Hessens* weist auf dieses Ereignis hin.

Wie die meisten deutschen Städte dürfte Homberg in der Regierungszeit der Staufer (1138-1254) planmäßig angelegt worden sein. Bauliche Besonderheiten im Stadtbild von Homberg weisen auf eine nicht auf den ersten Blick erkennbare Stadtplanung hin. Homberg ist an sich eine Doppelstadt. Sie besteht aus der Altstadt, 1231 erstmals urkundlich erwähnt, und der *Freyheit*. Die Freyheit war zunächst eine selbstständige Stadt, die 1356 gegründet und 1536 mit der Altstadt vereinigt wurde. Die Altstadt selbst bestand aus drei *Geburden* (Sektoren) (Abb. 19, blaue Trennlinien)¹⁸. Im historischen Stadtplan erkennt man die drei Hauptzugänge der Stadt über die ehemaligen Toreingänge: Westheimer Tor, Obertor und Holzhäuser Tor.

Mittelpunkt und Zielpunkt aller Wegeverbindungen ist der Marktplatz, überragt von der Stadtkirche St. Marien, die ehemals von dem Friedhof der Stadt umgeben war. Einen regelmäßigen Grundriss weist die Stadt nicht auf. Doch eines ist ihr mit vielen

¹⁸ Quellen: auszugsweise aus https://de.wikipedia.org/wiki/Homberg_(Efze)>

mittelalterlichen Stadtgründungen gemein, das erst auf den zweiten Blick erkennbar wird: Die mittelalterlichen Stadtplaner verwandten bei der Anlage von Straßen das bewusste Krümmen und das Versetzen der Kreuzungen oder Einmündungen von Straßen und Gassen. Insbesondere wurde die Straßenkrümmung als ästhetisches Mittel bei der Anlage der heutigen Untergasse eingesetzt (Abb. 19, grüner Pfeil). Durch eine gekrümmte Straßenführung wurden die Fluchtlinien optisch begrenzt, es entstand ein geschlossener Straßenraum, am Endpunkt war ein in die Blickachse geschobenes Gebäude zu erkennen.

Der gleiche Effekt wurde erreicht, indem die Stadtplaner die Seitengassen gegeneinander versetzt oder ohne gradlinige Fortsetzung auf eine der Hauptstraßen münden ließen. Durch diese Planungen wurden Zugluftschneißen vermieden. Eine weitere Möglichkeit hierzu war das Versetzen bzw. Vorspringen einzelner Häuser oder Straßenabschnitte aus der Straßenachse. Dieser stadtplanerische Trick ist noch in der

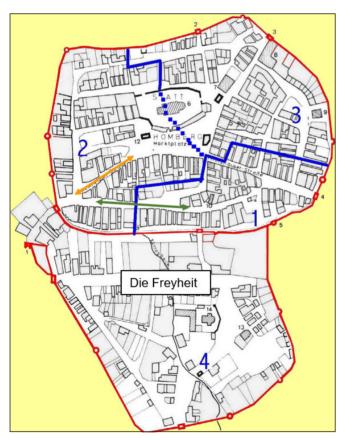


Abb. 19: Historischer Grundrissplan von Homberg/Efze (Quelle: https://de.wiki-pedia.org/wiki/Stadtplanung_und_städtebauliche_Entwicklung_von_Homberg_(Efze))

Oberen Westheimer Straße sehr gut zu erkennen (Abb. 19, hellbrauner Pfeil).

Unser Rundgang konzentrierte sich auf die auch hier eindrucksvolle Fachwerkkulisse des Zentrums mit dem Marktplatz als Mittelpunkt, wobei auch Hans Staden Erwähnung fand, an den am Rathaus eine in die Mauer eingelassene Gedenkplatte erinnert. Der aus Homberg stammende Staden gilt als erster Autor einer länderkundlichen bzw. ethnologischen Beschreibung der Urwaldindianer Brasiliens und damit der Neuen Welt (vgl. Maack, R. & K. Fou-QUET 1964). Und natürlich wurde in den Rundgang der Besuch der evangelischen Stadtkirche St. Marien mit einbezogen.

Der Aufstieg zur Hohenburg auf dem die Stadt überragenden Basaltkegel des Schossbergs gestaltete sich wegen diverser Wegsperrungen etwas schwierig. Entlohnt wurden wir dann aber mit einem phantastischen Panorama, das vom Knüllgebirge über das Homberger Bergland zum Kellerwald und Habichtswald reichte. Einzig die Wespen auf der Plattform des Burgturms fühlten sich durch uns gestört. Wir konnten uns dieser Bedrohung nur durch die Flucht in die *Burgbergstube* entziehen, wo die Exkursion in gemütlicher Runde ihr Ende fand.

Literaturhinweise

- Amthauer, H. (1972): Untersuchungen zur Talgeschichte der Oberweser. Göttinger Geogr. Abhandlungen 59.
- Bleibaum, F. (1959/60): Wiederherstellungsarbeiten am Marktplatz von Homberg (Efze). *Hessische Heimat*, 9. Jahrgang, Heft 3, S. 11-12.
- BÜDINGER, A. (1983): Umfang und Struktur des Marktobstbaus in Hessen 1982. Staat und Wirtschaft in Hessen 38, S. 147-150.
- Eckhardt, W. A. (2014): Die Wallfahrt nach Gottsbüren. Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde (ZHG), Band 119, S. 1-22.
- Erdel, E. (2014): Der unter Landgraf Karl von Hessen-Kassel geplante Kanal von der Weser zum Rhein. *Schwälmer Jahrbuch* 2014, S. 41-54.
- ERDEL, E. (2021): Eine Wasserstraße von der Weser zum Rhein Der kühne Plan des Landgrafen Karl von Hessen-Kassel. *Jahrbuch 2020 der Marburger Geographischen Gesellschaft*, Marburg, S. 140-162.
- FÄCKE, B. (2001): Die Homberger Synode von 1526. Die Reformation in Hessen. Homberg/ Efze.
- KLINK, H.-J. (1969): Naturräumliche Gliederung Deutschlands: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 112 Kassel. Bad Godesberg.
- MAACK, R. & K. FOUQUET (Hrsg., 1964): Hans Stadens Wahrhaftige Historia. Marburg.
- MENK, L. (1972): Landwirtschaftliche Sonderkulturen im unteren Werratal. *Marburger Geographische Schriften* 55, Marburg.
- PLETSCH, A. (1989): Hessen. Wissenschaftliche Länderkunden Band 8. Darmstadt.
- Schleichert, H. (bearb., 1972): Die Geschichte des Klosters und Dorfes Lippoldsberg und ein Führer in seine Umgebung. Klosterhaus Verlag Lippoldsberg, 3. Aufl.
- SEMMEL, A. (1972): Geomorphologie der Bundesrepublik Deutschland. Grundzüge, Forschungsstand, aktuelle Fragen erörtert an ausgewählten Landschaften. *Geographische Zeitschrift*, Beihefte 30.
- Zögner, L. (1966): Hugenottendörfer in Nordhessen. *Marburger Geographische Schriften* 28, Marburg.

Exkursionsvorschläge

KRANTZ, KARL & ALFRED PLETSCH Aspekte des Kulturlandschaftswandels im mittleren Lahntal und im Tal der Salzböde¹

Zielsetzung der Exkursion

Der besondere Reiz dieser Exkursion liegt im Nebeneinander zweier sehr unterschiedlicher Landschaftstypen. Einerseits führt die Route durch die Talaue der Lahn in ihrem mittleren Abschnitt, dem sog. *Marburg-Gießener Lahntal*, andererseits greift sie nach Westen hin aus und führt in die Randbereiche des Rheinischen Schiefergebirges (hier konkret des sog. *Gladenbacher Berglandes*), die hinsichtlich ihrer Naturausstattung und ihrer Nutzungsmöglichkeiten gegenüber der Talaue der Lahn deutlich im Nachteil sind. Das Aufzeigen dieser naturräumlichen Gegensätze und der damit verbundenen kulturgeographischen Konsequenzen ist ein wesentliches Anliegen dieser Exkursion. Deshalb seien hier einige Überlegungen vorangestellt.

Zunächst zum Lahntal, das uns heute als eine intensiv genutzte Agrarlandschaft und als wichtiger Standort von Gewerbe und Industrie vertraut ist, abgesehen von seiner verkehrsgeographischen Bedeutung als Durchgangslandschaft zwischen Nord und Süd. Dabei muss man sich klar machen, dass das Lahntal nicht immer so ausgesehen hat. Vielmehr handelte es sich um eine typische Auenlandschaft, deren Geländeformen und Lebensgemeinschaften vom Wechsel zwischen niederer und hoher Wasserführung geprägt worden sind. Auen schaffen ständig neue Lebensräume für Pioniere unter den Pflanzen und Tieren auf engstem Raum. Die Oberflächenstrukturen und Lebensraumbedingungen werden vorrangig vom Fluss bestimmt. Durch den Wechsel von Überflutung und Trockenfallen sind Auen sehr dynamische Lebensräume mit unterschiedlichsten Standortbedingungen, die mosaikartig untereinander verzahnt sind.

Die Reliefgestaltung des Gladenbacher Berglandes wird durch das Nebeneinander von Kuppen und Flächen geprägt. Auffallend ist auch eine beträchtliche Taldichte, die sehr viel höher ist als in den Buntsandsteingebieten. Dies wird z. B. deutlich am Verlauf von Allna und Salzböde, die bereits auf der Bottendorfer Hochfläche entspringen und die sich mit ihren kleinen Zuflüssen, die sich gelegentlich in recht engen Tälchen mit wenig ausgeprägten Talböden zwischen den Erhebungen hindurchwinden, ein

¹ Redaktionelle Anmerkung: Unter dem Motto "Mit Karl Krantz per Fahrrad unterwegs" war am 26. September 2020 eine Fahrradexkursion im mittleren Lahntal und im Randbereich des Gladenbacher Berglands geplant, die leider wetterbedingt kurzfristig abgesagt werden musste. Für die Exkursion war ein Flyer mit einigen Hintergrundinformationen erstellt worden, der hier in einer umgearbeiteten Version vorgelegt wird. Sie möge als Anregung für eine eigene Tour dienen.

stark verästeltes Gewässernetz bilden. In der Regel ordnet sich das Kulturland längs der Täler an: Wiesen und Weiden nehmen die schmale Talsohle ein, Ackerland findet sich auf den unteren Talhängen. Aber selbst hier erschweren meist steinige Böden

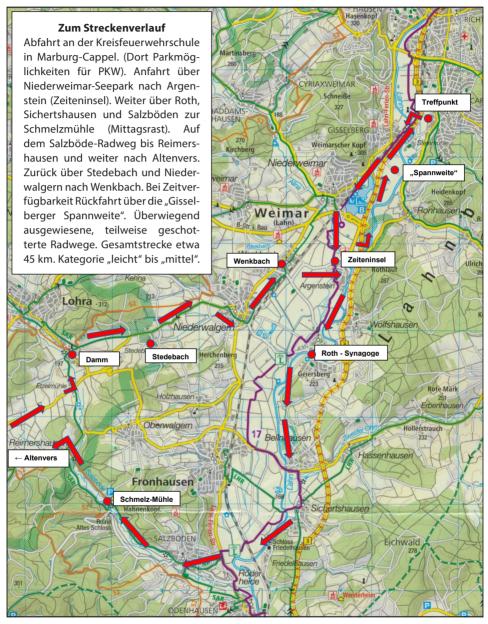


Abb. 1: Exkursionsroute durch das *Marburg-Gießener Lahntal* **und das Salzbödetal** (Kartengrundlage: Kompass-Fahrradkarte Nr. 3066, M 1:70.000 – *Marburg-Schwalmstadt-Alsfeld*)

und steile Hänge vielerorts die ackerbauliche Nutzung. Die oberen Hangpartien und die steilen Abfälle der Kuppen tragen überwiegend Wald. Auch der geologische Untergrund trägt zur mosaikartigen Freiland-Wald-Verteilung bei.

Die Gegensätzlichkeit des Naturraums im Exkursionsgebiet setzt den Rahmen für die kulturgeographischen Themen, die bei den diversen Besichtigungen im Vordergrund stehen. Besondere Beachtung finden kulturlandschaftsgenetische Aspekte, die bis in die vorgeschichtliche Entwicklung zurückreichen. Dabei ist es naheliegend, dass sich die Verhältnisse im Lahntal mit einer stark verdichteten Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur von diesbezüglich eher dispersen Verhältnissen im Übergangsraum zum Rheinischen Schiefergebirge deutlich unterscheiden. Auch territorialpolitische Besonderheiten haben in der heutigen Kulturlandschaft deutliche Spuren hinterlassen.

Geologische Nahtstelle zwischen Rheinischem Schiefergebirge und osthessischem Deckgebirge (Abb. 2)

Das in Nord-Süd-Richtung verlaufende Tal der Lahn stellt eine markante Trennlinie zwischen dem im Westen anschließenden Rheinischen Schiefergebirge und dem östlichen Übergang zum Amöneburger Becken und dem osthessischen Bergland dar, der in diesem Abschnitt durch die mächtige Buntsandsteinscholle der Lahnberge verstellt ist. Bevor die Lahn diese Scholle entlang einer Bruchlinie durchschnitten hat, verlief sie durch das Amöneburger Becken und erreichte ihren heutigen Verlauf durch den Ebsdorfer Grund, wie aufgrund von Schotteranalysen nachgewiesen werden konnte. Die teilweise mächtigen eiszeitlichen Schotter der Lahnaue werden bei Niederweimar bergbaulich genutzt. Auf diesen Schottern hat sich, vorwiegend aufgrund der Rodetätigkeit in den angrenzenden Mittelgebirgen, seit dem Mittelalter Auelehm abgelagert, der, bei entsprechender Drainierung, für die landwirtschaftliche und hier besonders die ackerbauliche Nutzung hervorragende Eigenschaften besitzt.

Verbreitet sind die ockerfarbigen Flächen, die sowohl im westlichen Kartenabschnitt als auch im Übergang zum Amöneburger Becken hervortreten. Hierbei handelt es sich um Lößablagerungen, die während der Eiszeiten durch Windverfrachtung (äolisch) angeweht wurden. Auch sie sind sehr gut für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet und waren seit der neolithischen Landnahme bevorzugte Standorte für die Anlage von bodensteten Siedlungen, zumal sie gegenüber der Talaue meistens etwas erhöht lagen und damit Schutz vor Hochwasser boten.

Auffällig ist die Verbreitung der Zechsteinformation (blaue Einfärbung). Es handelt sich dabei um marine Ablagerungen, die in Europa von dem sogenannten Zechsteinmeer im Zeitraum von vor ca. 255 bis 240 Mio. Jahren sedimentiert wurden. Die Gesteine der Zechsteinformation sind relativ weich und entsprechend sehr erosionsanfällig. Dies zeigt sich besonders deutlich in MR-Ockershausen und südlich von

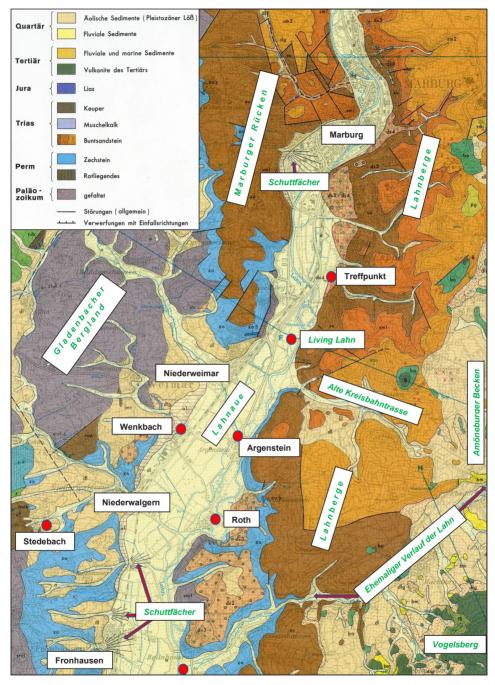


Abb. 2: Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Marburg und Umgebung 1:50.000 (Hrsg. von der Marburger Geographische Gesellschaft)

Niederwalgern, wo mehrere *Schuttfächer* in die Lahnaue hineinreichen. Hier scheint die Bodenabtragung in tief ausgefahrenen Hohlwegen eingesetzt zu haben, wobei es sich wohl um ehemalige Zufahrtswege zum alten Handelsweg der Weinstraße handelte. Die Mehrzahl der im Zechstein entspringenden kleinen Bäche führt zumindest im Oberlauf während des Sommers kein Wasser, ihre Täler können somit als periodische Trockentäler bezeichnet werden. Fronhausen liegt am Zusammenfluss zweier Bäche auf einem größeren Schuttfächer, wie in Abb. 2 gut zu erkennen ist.

Die dunkelviolette Farbsignatur im Westteil des Kartenausschnitts bezeichnet grobe, z. T. konglomeratische Grauwacken und Schiefer bzw. dunkelgraue, überwiegend feinkörnige, z. T. quarzitische Grauwacken und Schiefer und verweist damit auf den Ursprung des Rheinischen Schiefergebirges im Erdaltertum (*Paläozoikum*). Anders als der Zechstein sind diese Flächen vorwiegend von Wald eingenommen, da sich die Böden für die landwirtschaftliche Nutzung nur bedingt eignen. Ausnahmen bilden die hier teils muldenförmig ausgeprägten Täler, die bevorzugte Grünlandnutzung kennzeichnet und wo sich historisch aufgrund des Gefälles günstige Voraussetzungen für die Anlage von Mühlenbetrieben boten.

Der östliche Teil des Kartenausschnitts ist überwiegend durch die Verbreitung des Buntsandsteins geprägt (diverse braune Farbtöne). Aufgrund seiner ungünstigen mineralischen Eigenschaften eignet sich dieses Substrat nur bedingt für die landwirtschaftliche Nutzung. Entsprechend herrscht auch hier der Wald vor, von wenigen, meist kastenförmig eingeschnittenen Talabschnitten abgesehen.

Par-Allna und die Zeiteninsel in Argenstein

Am ersten Besichtigungspunkt der Exkursion lassen sich die Überlegungen zum ehemaligen Naturzustand und zur kulturhistorischen Entwicklung der Lahnaue an zwei Beispielen eindrucksvoll dokumentieren. Seit nunmehr fast 20 Jahren wurden im Mündungsbereich der Allna in die Lahn bei Argenstein mehrere Projekte verwirklicht, die die Renaturierung der Lahnaue und die Rekonstruktion der frühen Kulturlandschaftsentwicklung miteinander verbinden. Unweit davon wurde bei Gisselberg das Projekt "Gisselberger Spannweite" verwirklicht.

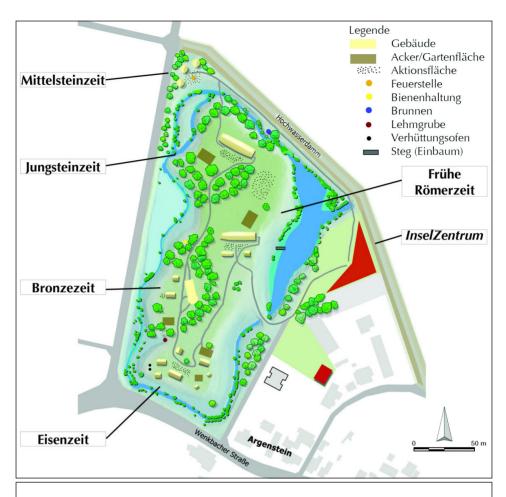
Hinter der Bezeichnung *Par-Allna* verbirgt sich eine Initiative, die im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme für den Lückenschluss der B3a zwischen Marburg und Gießen auf dem Gebiet von Weimar (Lahn) entstanden ist. Dabei bezeichnet *Par-Allna* einen gut 4 Kilometer langen Mündungsarm der Allna in die Lahn und gleichzeitig ein 15,4 Hektar großes Biotop. Die Vorsilbe *Par-* spielt darauf an, dass der Nebenarm parallel zur Lahn fließt. Er separiert, zusammen mit der Lahn und dem Allna-Mündungslauf, eine "Insel", auf der die beiden Orte Argenstein und Roth liegen. Der *Anstich* des *Par-Allna*-Projekts erfolgte Mitte Juni 2010. Insgesamt mussten bis zur Erstflutung ein gutes Jahr später 170.000 Kubikmeter Erde bewegt werden, die Baukosten beliefen sich auf etwa 2,5 Millionen Euro.



Abb. 3: Der umgeleitete Mündungsarm Par-Allna umschließt die Zeiteninsel (Foto: © K. Krantz)

Durch die Verlegung des Mündungsarms konnte ein Feuchtwiesenbiotop geschaffen werden, das in erster Linie als ornithologischer Rastplatz für Zugvögel dient. Seit jeher gilt das Lahntal als bedeutendes Vogelrastgebiet innerhalb der Mittelmeer-Mjösen-Zone, die eine der wichtigsten Vogelfluglinien Europas darstellt. Zu den regelmäßigen Besuchern des Biotops gehören etwa der Graureiher, das Blesshuhn und der Höckerschwan, gesichtet wurden auch schon Nilgans, Grünschenkel und Waldwasserläufer. Auch der mittlerweile wieder in kleinen Beständen in Mittelhessen brütende Weißstorch und der Kranich nutzen während ihres Vorbeizuges gerne Feuchtgebiete dieser Art, und gerade der Weißstorch soll über lange Sicht wieder regelmäßiger Brutvogel des Lahntals werden. An drei Standorten (Niederwalgern, Niederweimar, Fronhausen) ist er bereits wieder heimisch geworden und angesichts zunehmender Population in den letzten Jahren besteht die Hoffnung, dass sich auch im Par-Allna-Gebiet künftig weitere Storchenpaare niederlassen.

Parallel zum Renaturierungsgedanken wurde beim *Par-Allna-*Projekt von Beginn an auch der Freizeitwert der Maßnahme betont. Dieser wird insbesondere durch die Anlage des archäologischen Freilichtmuseums *Zeiteninsel* verwirklicht, in dem die Kultur- und Landschaftsgeschichte Mittelhessens aus neun Jahrtausenden anschaulich und lebendig vermittelt wird. Wichtiges Fundament für die Anlage der *Zeiteninsel* waren archäologische Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Kiesabbau und im Zuge von Straßenbaumaßnahmen, die im Verlauf der letzten 25 Jahre im Weimarer Lahntal überraschende und umfangreiche Ergebnisse erbracht haben und in deren Auswertung u. a. auch der Fachbereich Geographie mit einbezogen ist. So starteten im Oktober 2017 Arbeiten zum DFG-geförderten Forschungsprojekt "*Archäo-*



Zeitstationen*

Mittelsteinzeit (Mesolithikum, ca. 9.600 – 5.500 v. Chr.): Lagerplatz nomadischer Jäger und Sammler mit der typischen Vegetation wie vor ca. 11 000 Jahren.

Jungsteinzeit (Neolithikum, 5.500 – 2.200 v. Chr.): Langhaus sesshafter Bauern der mittleren Jungsteinzeit ("Rössener Kultur", um 4500 v. Chr.)

Bronzezeit (2.200 – 800 v. Chr.): Gehöft der "Urnenfelder Kultur" (um 1000 v. Chr.)

Eisenzeit (800 v. Chr. – 0): Weiler der Vorrömischen Eisenzeit (um 500 v. Chr.)

Frühe Römerzeit (0 – ~ 250 n. Chr.)**: Germanisches Gehöft (um die Zeitenwende)

- * Ausführliche Erläuterungen unter <https://www.zeiteninsel.de/museum/zeitstationen/>
- ** Zeitspanne nicht in Übereinstimmung mit historischer bzw. archäologischer Definition!

Abb. 4: Orientierungsplan der Zeiteninsel von Argenstein







Abb. 5 a-c:
Ornithologische Schnappschüsse
an der Par-Allna: a) Bekassine,
b) Säbelschnäbler, c) Eisvogel
(Fotos: © K. Krantz 2020)

botanische Untersuchungen zur Veränderung vor- und frühgeschichtlicher Wirtschaftssysteme und Umweltbedingungen am Beispiel der prähistorischen Siedlungen in der Flusslandschaft der mittleren Lahn (Gemeinde Weimar, Lkr. Marburg-Biedenkopf)". Seither werden im Geographischen Institut die in den Siedlungsbefunden konservierten pflanzlichen Reste aller archäologischen Ausgrabungen um Weimar/Lahn seit 1991 isoliert, botanisch bestimmt und zum Wandel von Landwirtschaft, Pflanzennutzung und Umwelt zwischen Altneolithikum und Hochmittelalter ausgewertet.

Im Rahmen des derzeit noch laufenden *DFG-Projekts UR 58/2-2* konnten zur mittelneolithischen Besiedlungsphase im mittleren Lahntal inzwischen weitere Ergebnisse von Dr. Ralf URZ² erarbeitet werden. Ihm ist es gelungen, neben den Funden in normalen Siedlungsgruben mit ihren meist verkohlten Kultur- und Wildpflanzenarten auch unverkohlt erhaltene Pflanzenreste aus einem an das Siedlungsareal direkt angrenzenden Stillgewässer zu untersuchen und einzuordnen. So konnte er u. a. mittelneolithische Pflanzenarten eines Feuchtbodenbefundes botanisch bestimmen und verschiedenen Lebensräumen zuordnen, für die eine Datierung um 4.500 v.Chr. als gesichert gilt (Abb. 6).

² Dr. Ralf URZ ist seit 2009 (mit kurzen Unterbrechungen) Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Geographie der Philipps-Universität. Einer seiner Forschungsschwerpunkte ist die Paläoumweltforschung, mit mehreren einschlägigen Projekten im Marburger Raum. Die Abb. 6 und 9 wurden von ihm für diesen Beitrag freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

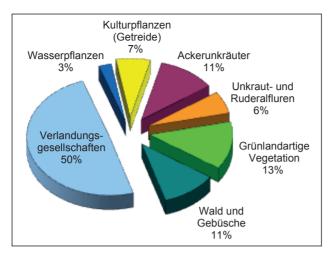


Abb. 6: Lebensräume mittelneolithischer Pflanzenarten im ehemaligen Siedlungsumfeld (Grafik: R. Urz)

In der Abbildung wird anhand pflanzlicher Großreste verdeutlicht. wie die Vegetation im Umfeld einer Siedlung in den angrenzenden Altarmen der Lahnaue im Mittelneolithikum ausgesehen haben könnte. Der Befund stellt insofern eine interessante Ergänzung zu den pflanzlichen Abfällen aus den Siedlungsgruben dar, als diese eher landwirtschaftliche Arbeiten widerspiegeln.

Dass in dem Diagramm Feuchtvegetation dominiert (Verlandungsgesellschaften), ist auf die lokalen Verhältnisse an den Ufern des Stillgewässers zurückzuführen. Aber Kulturpflanzenreste insbesondere von Getreide belegen auch, neben archäologischen



Abb. 7: Faunistische Vielfalt an der Par-Allna bei Roth (Foto: © A. Pletsch 2020)

Funden, eine haus- und landwirtschaftliche Nutzung des Areals in unmittelbarer Umgebung der Siedlungsstandorte (vgl. Abb. 9). Insgesamt konnten durch die geoarchäologischen und archäobotanischen Untersuchungen wichtige Hintergrundinformationen für Modell-Rekonstruktionen von Gebäuden mit zugehöriger Landschaft aus fünf früh- und vorgeschichtlichen Kulturepochen erarbeitet werden, die sich im Grundplan der Museumsanlage Zeiteninsel in Argenstein wiederfinden.

"In fünf Zeitstationen werden mit rekonstruierten Gebäuden in Originalgröße, eingebettet in die epochentypische Hintergrund-Vegetation und begleitet von Wirtschaftsflächen wie Ackerbeeten oder Viehweiden, "begreifbare" Bilder vermittelt, wie es damals gewesen sein könnte. Von einfachen Mitmachstationen, anspruchsvollen Seminaren bis zu "Eine Woche in der Steinzeit leben" gibt es inzwischen für verschiedene Altersgruppen vielfältige Angebote im Bereich der rund 3,5 ha großen Anlage. So kann in die Welt(en) unserer Vorfahren hineingeschnuppert, ihr Alltag selbst erlebt, können längst vergessen geglaubte (Handwerks-)Techniken wieder erlernt werden."

(Quellen: verändert nach https://www.myheimat.de/weimar/kultur/tag-des-offenen-denkmalszeiteninsel-m2267158,2437929.html">https://www.myheimat.de/weimar/kultur/tag-des-offenen-denkmalszeiteninsel-m2267158,2437929.html)

Exkurs: Phasen der Kulturlandschaftsentwicklung Mitteleuropas

Klimaschwankungen im Postglazial: Mit dem Ende der Eiszeit begann ca. 11.500 Jahre vor heute das Holozän. Doch auch in diesem Zeitraum war das Klima Schwankungen unterworfen. Die wärmste Phase, das *holozäne Klimaoptimum*, fällt in die Zeit um 7.000 Jahre vor heute. Spätere Klimagunst- und Ungunstphasen lassen sich

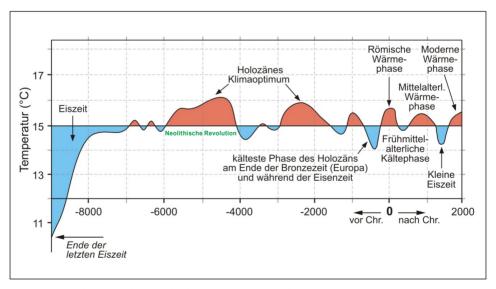


Abb. 8: Der Klimawandel seit der letzten Eiszeit (Quelle: Roth 2018, nach Schönwiese 1995)

häufig mit historischen Ereignissen korrelieren. So spricht man beispielsweise von der römischen Wärmephase (um 2.000 Jahre vor heute), dem Pessimum der Völkerwanderung (um 1.500 Jahre vor heute) sowie der mittelalterlichen Wärmephase (um 1.000 Jahre vor heute). Im Spätmittelalter setzte dann eine Abkühlung ein, Sturmfluten und Hungersnöte in Folge von Missernten häuften sich. Die Verschlechterung der Lebensbedingungen während der folgenden Kleinen Eiszeit führte zu mehreren Auswanderungswellen in außereuropäische Länder. Diese Phase, die bis 1850 andauerte, war gekennzeichnet durch eine im Vergleich zu heute um etwa 1 °C kältere Jahresmitteltemperatur. Seitdem befinden wir uns wieder in einer Wärmephase.

Vom Spätmesolithikum zum Frühneolithikum: Vom südöstlichen Europa her breitete sich die neolithische Lebensweise aus und erreichte vor ca. 7500 Jahren unsere Region. Das bisher gängige Erklärungsmodell rekonstruiert dabei eine Neolithisierung Mitteleuropas über den Balkan und das Karpatenbecken und über die sich schließlich im westlichen Ungarn entwickelnde bandkeramische Kultur. Gruppen bandkeramischer Bauern, die in Langhäusern lebten, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen hielten, Emmer und Einkorn anbauten und die für sie so charakteristischen linienbandverzierten Kümpfe herstellten, sind entlang der großen Flusssysteme Richtung Westen gewandert. Der Wandel von der aneignenden Lebensweise der letzten nomadischen Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit zu der neuen produzierenden Lebensweise sesshafter Bauern und Viehzüchter im Neolithikum kann kaum deutlicher als durch diese beeindruckenden Großbauten veranschaulicht werden.

Frühneolithikum (ältere Jungsteinzeit, ab ca. 5.500 v.Chr.): Die frühneolithische Landnutzung beschränkte sich in Mitteleuropa auf Tieflagen mit trocken-warmem Klima und vorwiegend fruchtbaren Lößböden. Beim Getreide waren zunächst nur Einkorn und Emmer von Bedeutung. Später wurden vermehrt auch mehrzeilige Nacktgerste und Weizen angebaut. Als fettliefernde Pflanzen standen Lein und Schlafmohn zur Verfügung. Das Hülsenfruchtspektrum war auf Linse und Erbse reduziert. Sichere Kenntnisse über die Anbauverfahren fehlen. Die derzeit meist favorisierte Hypothese geht von einem kleinflächigen intensiven Hackbau auf dauerhaft bewirtschafteten Flächen ohne Düngung aus, einer Art Gartenkultur.

Mittelneolithikum (mittlere Jungsteinzeit, ab ca. 5.000 v. Chr.): Im Mittelneolithikum erweitert sich das bäuerliche Siedlungsgebiet Mitteleuropas kaum. Auch geht man nicht von einer wesentlichen Veränderung der Anbauverfahren aus, vermutet aber nachlassende Bodenfruchtbarkeit und sinkende Erträge als Folge von Nährstoffentzug durch langjährigen Anbau ohne Düngung. Ein Hinweis auf eine angespanntere Situation könnte die Zunahme von Ackerunkräutern sein. Möglicherweise zwangen die geringeren Erträge zu solcher Flächenausweitung, dass keine effektive Unkrautbekämpfung mehr möglich war. Ackerbau und Viehzucht sicherten die Lebensgrundlage der Menschen. Der Anbau zahlreicher Nutzpflanzenarten war auf die Jahreszeiten und die Bodenqualitäten abgestimmt.

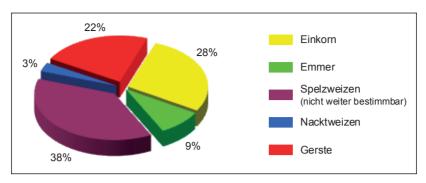


Abb. 9: Nachgewiesene mittelneolithische Getreidearten im Lahntal bei Weimar-Niederweimar (Quelle: URZ 2009, S. 30)

Jungneolithikum (spätere Jungsteinzeit): Ab ca. 4.300 v.Chr. erweitert sich das bäuerliche Siedlungsgebiet. Voraussetzung für diese Expansion sind verbesserte Anbauverfahren, die auch auf ärmeren Böden unter feuchterem Klima mit größerer Nährstoffauswaschung ausreichende Erträge ermöglichen. Im Anbau werden Hartweizen, Emmer und Gerste bevorzugt. Es kommt zur Ausbildung erster Bodennutzungssysteme im Sinne der Feld-Wald-Wirtschaft. Um Ackerbau treiben zu können, wird der Wald in einem relativ jungen Wuchszustand (ca. alle 10-12 Jahre) gerodet und das Astwerk verbrannt. Durch die Aschedüngung konnte im Anschluss für ca. 2 bis 3 Jahre Getreidebau betrieben werden, bevor die Felder wieder einer Selbstbewaldung überlassen wurden.

Spätneolithikum (ab ca. 3.500 v.Chr.): Hohe und sichere Agrarerträge erweitern Handlungsspielräume. Es ist daher naheliegend, dass man die Erfahrungen aus dem Rotationssystem dahingehend umsetzte, dass man, unter Beibehaltung des Brandverfahrens, den Anbau dauerhaft auf den fruchtbarsten Böden beließ und das Holz für den Brand auf den schlechteren Standorten erzeugte. Auslöser für diese Neuerung waren wohl Krisen infolge von Übernutzung, welche durch die atmosphärischen Stickstoffverluste beim Brennen allmählich verschärft wurde. Ein Hinweis auf Probleme könnte auch die Abkehr vom Hartweizen und die erneute Hinwendung zu den anspruchsloseren Arten Gerste, Emmer und Einkorn sein.

Endneolithikum (ab ca. 2.800 v.Chr.): Als neue Getreideart erscheint der Dinkel. Stark verminderter Holzkohleeintrag in Seeablagerungen deutet die Aufgabe der Brandwirtschaft an. Stattdessen nehmen Weidewirtschaft und dauerhaft gehölzfreie, grünlandartige Vegetation zu. Es ist eine Vorwegnahme der bronzezeitlichen Verhältnisse. Dabei deutet sich möglicherweise bereits der Wechsel von der Aschezur Mistdüngung an. Mistdüngung hat den Vorteil, dass als Viehfutter geeignete pflanzliche Biomasse kurzfristig in natürlichen Dünger umgewandelt wird.

Bronzezeit (ab ca. 2.200 v.Chr.): Vor allem in der späten Bronzezeit haben sich neue Anbauverfahren etabliert. Im Anbau kommen Hirse und die Ackerbohne auf.

Weitere wichtige Kulturpflanzen sind Dinkel, Spelzgerste, Erbse, Linse und Schlafmohn, gebietsweise auch noch Emmer und Einkorn. Wenn in Abhängigkeit von der Bodengüte die Erträge eines Feldes absanken, wurde eine Brache eingeschoben, in der das Feld vergraste, aber durch Beweidung genutzt wurde (Egartwirtschaft, Feld-Gras-Wirtschaft). Das Vieh wandelte dabei die lebende pflanzliche Biomasse in Mist und damit letztlich in pflanzenverfügbare Nährstoffe um. Aufgrund der Brachephasen war intensive Bodenbearbeitung erforderlich, der Pflug ersetzte die Hacke und wurde zum wichtigsten landwirtschaftlichen Gerät.

Eisenzeit (800 bis 500 v. Chr. = Hallstatt, 500 bis 0 = La Tène): In der vorrömischen Eisenzeit war Mehrzeilige Spelzgerste überall das wichtigste Getreide. Als Winterfrucht war Dinkel von großer Bedeutung. Daneben wurden Hirse, Emmer und Einkorn angebaut. Bei den Öl- und Faserpflanzen spielt Leindotter eine große Rolle, bei den Hülsenfrüchten kommt die Linsenwicke hinzu. Die Anbauverfahren dürften die gleichen geblieben sein wie in der späten Bronzezeit. Im Zuge von Bergbau und industriellen Aktivitäten wurden jetzt auch Ungunsträume in den Mittelgebirgen erschlossen und landwirtschaftlich genutzt. Die Kelten kannten ausgeklügelte Verfahren der Düngung und Bodenbearbeitung, mit denen sie auch arme Böden in Kultur nehmen konnten. Die vorrömische Eisenzeit ist aber keine Phase durchgehend dichter Besiedlung und intensiver Landbewirtschaftung, sondern lässt ein ständiges Auf und Ab der Nutzungsintensität erkennen.

Römerzeit (hier vor allem Römische Kaiserzeit, 27 v. bis 375 n. Chr. nach archäolog. Definition): Während der Römischen Kaiserzeit wurde nördlich der Alpen Dinkel zum meist angebauten Getreide. Zu den bekannten und weiter genutzten Arten kam nun der Roggen hinzu, der besonders anspruchslos und säuretolerant ist. Das große Verdienst der Römer ist die Aufwertung und Ausweitung der bislang in Mitteleuropa auf wenige Gewürz- und Gemüsepflanzen sowie Obstarten beschränkten Gartenkultur. Sie brachten Knoblauch, Gartenmelde, Mangold, Kohl, Senf, Koriander, Fenchel, Gurke, Melone, Flaschenkürbis, Kresse, Majoran, Melisse, Basilikum, Salbei, Bohnenkraut und Thymian aus dem Süden und siedelten diese hier in Gärten an. Dem Obstbau bescherten sie Esskastanie, Kornelkirsche, Quitte, Feige, Walnuss, Maulbeere, Kirsche, Pflaume, Zwetschge, Mandel, Pfirsich, Speierling und die Rebe.

(Quelle: gekürzt aus Rösch 2011. Vgl. auch https://www.researchgate.net/publication/267150858_Landnutzung_und_Kulturlandschaft_in_Mitteleuropa_von_der_Jungstein-zeit_bis_zur_Neuzeit_Ein_Uberblick)

Materielle Kennzeichen der früh- und mittelneolithischen Kultur

Die erste große Bauernkultur des Frühneolithikums (ältere Jungsteinzeit, ab ca. 5.500 bis 5.000 v.Chr.) in Mitteleuropa wird nach der charakteristischen bandartigen Musterung aus runden und eckigen Spiralbogenlinien ihrer Tonwaren Bandkeramikkultur (auch Linienbandkeramikkultur) genannt. Lebensgrundlage der

Bandkeramiker waren Ackerbau und Viehzucht, die Sesshaftigkeit erforderten und zugleich ermöglichten. Ihre Siedlungen entstanden bevorzugt auf Lößböden in Gewässernähe. Mit zunehmender Verdichtung der Besiedlung wurden auch ungünstigere Lebensräume erschlossen. Die Bauern der bandkeramischen Kultur errichteten massive rechteckige Pfostenbauten, für die es in anderen neolithischen Kulturen keine Vorbilder gab, die also eigene Entwicklungen waren. Der bandkeramische Langbau war bis zu 45 Meter lang und hatte eine Breite von 5 bis 8 Metern. Vereinzelt sind auch noch größere Langhäuser bekannt. Die Ausrichtung der Häuser wurde den klimatischen Verhältnissen im Siedlungsgebiet angepasst. Häufig waren sie so gebaut, dass die Schmalseite in nordwestliche und südöstliche Richtung zeigte. Die Giebelseite mit dem angenommenen Haupteingang war nach Süden oder Südosten ausgerichtet. Im Norden oder Nordwesten war die wetterexponierte Hausseite, die zum Schutz vor Regen und Windböen mit einem palisadenartigen Wandabschluss versehen wurde.

Der Bandkeramik folgte in ihrem westlichen Verbreitungsgebiet (etwa heutiges Deutschland) die Rössener Kultur der mittleren Jungsteinzeit (Mittelneolithikum) und wird auf den Zeitraum von ca. 5.000 bis 4.300 v. Chr. datiert. Sie ist im Rahmen der Exkursion von besonderem Interesse, weil die meisten Funde im archäologischen Grabungsgebiet von Weimar-Niederweimar dieser Zeitphase zugeordnet werden konnten, u. a. eine kleine Ansiedlung mit einem Langhaus, einigen Gruben und einer großflächigen Abfallschicht mit vielen Funden.



Abb. 10: Jungsteinzeitliche Gefäßverzierung – Rössener Kultur, um 4.500 v.Chr. (Quelle: https://www.zeiteninsel.de/museum/zeitstationen/jungsteinzeit/)

Zu den typischen Merkmalen der materiellen Kultur der Rössener zählen die Gefäßformen, z.B. hohe Schüsseln mit Standfuß, Kugelbecher, Zipfelschalen oder Schiffchengefäße. In seltenen Fällen treten Bemalungen der Gefäße auf. Daneben werden häufiger Tiergefäße hergestellt. Auch anthropomorphe Motive, also "menschenartige" Darstellungen kommen vereinzelt auf Gefäßen vor. Die Oberfläche der Keramik ist meistens braun, rotbraun, dunkelbraun oder grauschwarz und geglättet. Die charakteristische Dekoration umfasst mit weißer Paste ausgelegte (so genannte Inkrustation) Doppelstiche ("Geißfußstich"), furchenartige Einstiche und Stempeleindrücke (Abb. 10).

Bei den Siedlungen der Rössener handelt es sich meistens um trapez- und/oder schiffsförmige Langhäuser, die bis zu 65 m lang sein konnten. Die Beherrschung der Holzbearbeitung war eine entscheidende Voraussetzung für die Errichtung solcher Bauwerke.

Ein Vergleich der Häuser aus dem Früh-, Mittel- und Jungneolithikum zeigt, dass die mittelneolithischen Langhäuser durchaus noch in der Tradition ihrer bandkeramischen Vorläufer stehen. Sie modifizieren diese aber, indem sie nun nicht mehr langrechteckig sind, sondern leicht gebogene Längswände und unterschiedlich lange Schmalseiten aufweisen. Im Detail zeigen sie eine weitaus individuellere Handschrift. Bedingt durch den Grundriss besaßen sie vermutlich eine abfallende Dachlinie. Eine mehrfache Innenaufteilung ist nachgewiesen, es wohnten also vermutlich mehrere Kleingruppen in einem Haus.

Wie die Inneneinrichtung aussah und genutzt wurde, ist bisher wenig bekannt. Hinweise geben die noch sichtbaren und rekonstruierbaren Pfostenstellungen der ergrabenen Hausgrundrisse. Danach kann man davon ausgehen, dass die größeren Häuser in drei baulich und wohl auch funktional unterschiedliche Bereiche, "Wohnen, Arbeiten und Lagerung", gegliedert waren. Sie beherbergten vermutlich eine größere Personengruppe und wohl auch deren Tiere unter einem Dach. Gärten und Felder lagen im Umfeld der Ansiedlung. Neben den Großbauten existierten auch kleinere Häuser, denen z.B. der "Speicherraum" fehlte. Auf nahezu allen vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsplätzen wurden Gruben in verschiedenen Formen und



Abb. 11: Jungsteinzeitliches Langhaus auf der Zeiteninsel (Foto: © K. Krantz 2020)



Abb. 12: Germanisches Gehöft auf der Zeiteninsel (Foto: © K. Krantz 2020)

Größen ausgehoben, um sie anschließend für unterschiedliche Zwecke (Vorrats- und Speichergruben, auch Abfallgruben) zu nutzen.

(Quelle: verkürzt aus http://www.archaeopro.de/archaeopro/Strukturen/Langhaus1/Langhaus1-Rek.htm)

Zur Geschichte der jüdischen Gemeinde in Roth

"Die Dörfer Roth, Wenkbach und Argenstein bildeten einst das Schenkisch Eigen, ein Gericht, in dem das Adelsgeschlecht der Schenken zu Schweinsberg umfangreiche Herrschaftsrechte besaß, darunter auch das Recht, Juden anzusiedeln. Sie erteilten ihnen hierfür Schutzbriefe, mit denen sie lukrative Einnahmen erzielten. Ein erster Hinweis auf eine solche Ansiedlung ist in einem Türkensteuerregister aus dem Jahr 1594/95 enthalten. Danach hatten sieben Juden zusammen 200 Gulden Vermögen zu versteuern und zahlten jeder eine Kopfsteuer von 3 ½ Hellern zur Abwehr der Türkengefahr. Es ist zu vermuten, dass von den sieben Juden und ihren Familien auch einige in Roth ansässig waren.

Sichere Kenntnis über vier jüdische Familien in Roth ist aus dem Jahr 1666 erhalten. 1710 lebten in Roth sechs jüdische Familien mit 33 Personen. 1737 sollen sogar 13 Familien mit 54 Personen hier anwesend gewesen sein. 1744 griff der hessische Landgraf als Landesherr radikal in die Ansiedlung von Juden in den Dörfern und Städten seines Landes ein. Er ließ alle mit ihren Familien namentlich erfassen und bestimmte, wem das weitere Wohnrecht in dem jeweiligen Ort zugestanden wurde und wem nicht. Aufgrund dieser Anordnung verlor der Großteil der damals in Roth wohnenden Juden das Aufenthaltsrecht, nur zwei Familien blieben zurück. In der Zeit des Königreichs Westphalen

(1807-1813) unter Napoleons Bruder Jérôme erhielten die Juden erstmals die bürgerliche Gleichstellung. Damals heirateten auswärtige Juden in Rother Familien ein und schufen die Basis für die demographische Entwicklung der Gemeinde im 19. Jahrhundert. 1816 gab es bereits wieder vier Familien: Bergenstein, Höchster, Stern und Wäscher. Bis Mitte des Jahrhunderts verdoppelte sich die Anzahl der Familien. Jüngere Söhne der Stammfamilien blieben am Ort, neu hinzu kam die Familie Nathan. Etwa 50 Juden lebten damals in Roth, ihr Anteil an der Bevölkerung betrug rund 10 Prozent. Prozentual gesehen besaß Roth eine der größten jüdischen Gemeinden um Marburg.

Im 19. Jahrhundert bildeten Roth, Fronhausen und Lohra eine Synagogengemeinde, deren Hauptsitz Roth war. Hier hatten spätestens seit der Mitte des 18. Jahrhunderts eine Synagoge und auch ein Friedhof bestanden. Zusätzlich wurde eine jüdische Elementarschule eingerichtet; der Lehrer wohnte zumeist in Roth, hatte aber auch in Fronhausen für die dortigen und die Lohraer Kinder Unterricht zu halten. Das Schullokal in Roth konnte noch nicht ermittelt werden. 1881 spaltete sich die Fronhäuser Gemeinde ab, erwarb ein eigenes Gebäude, in dem sie einen Betraum einrichtete und in diesem Zuge auch eine eigene Elementarschule weiterführte.

Die Rother jüdischen Kinder besuchten hingegen von da an die allgemeine Volksschule. Typisch für Landjuden verdienten die Rother Juden ihren Lebensunterhalt mit kleineren Handelsgeschäften: vornehmlich mit Kurzwaren und Stoffen, Getreide und Futtermitteln sowie Vieh. Bis ins 20. Jahrhundert betrieben sie diesen Handel teilweise



Abb. 13: Die Landessynagoge in Roth (Foto: © K. Krantz 2020)

noch im Umherziehen entweder mit Pferd und Wagen, zu Fuß, mit einem Bernhardiner und Wägelchen oder schon ganz modern: mit einem Motorrad. Einige besaßen etwas Land und Vieh, womit sie kleine Landwirtschaften betrieben.

Besonders seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert treffen wir Juden auch in den örtlichen Vereinen an als Mitglieder im Turn- und später im Fußballverein sowie im Gesangverein. Sie engagierten sich auch in der örtlichen Theatergruppe. Dies belegt die zunehmende Integration in das Dorfleben. Zeitzeugen berichten, dass man in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts in gut nachbarschaftlichen Verhältnissen lebte und die Kinder beider Religionen auch Freundschaften schlossen und miteinander spielten. Als der örtliche Gesangverein 1926 sein 35-jähriges Bestehen feierte, schien die Welt noch in Ordnung. Die Festschrift belegt, dass aus verschiedenen jüdischen Familien Männer nicht nur Mitglieder im Gesangverein waren, sondern sich auch bei der Festvorbereitung in den hierzu gebildeten Ausschüssen engagierten. Hermann Höchster, der Gemeindeälteste, war sogar Ehrenmitglied dieses Vereins.

Wenn auch die Reichstagswahlergebnisse der Weimarer Republik zeigen, dass Roth nicht zu den besonders "braunen" Orten gehörte und die NSDAP zwischen 1928 und 1932 hier noch deutlich unter dem Kreisdurchschnitt lag, so änderte sich die Situation doch sehr schnell nach der Machtübernahme Hitlers. Nahmen 1934 nach Aussage der Familie Roth noch viele Rother an der Beisetzung der plötzlich verstorbenen jungen Mutter Selma Roth teil, so wurde ihr Witwer, der Düngemittelhändler Markus Roth, bereits ein Jahr später denunziert und vor Gericht der Gesetzesübertretung beschuldigt. Roths Geschäft kam in der Folge zum Erliegen. Gleichzeitig ist aktenkundig, dass auf dem Gelände eines Geschäftsmanns und auf einem Bauernhof Schilder mit der Aufschrift "Juden sind hier unerwünscht" standen.

Die Überlebenden berichten von Schikanen in der Schule und Ausgrenzung vom Spiel, weil die christlichen Kinder der HJ und dem BdM beitraten. Die erwachsenen Juden wurden als Freunde und Nachbarn gemieden, die Männer durften ihrer Arbeit nicht mehr nachgehen, so dass die Lebensgrundlagen der Familien allmählich zerstört wurden. Den jüdischen Familien wurde klar, dass sie keine Zukunft mehr in Deutschland hatten. So versuchten sie, das Land zu verlassen. Nicht alle besaßen die finanziellen Mittel und die nötigen Beziehungen. Die Familien Höchster, Roth und Stern schafften es zwischen 1936 und 1938 zum Teil auszuwandern, nur eine der beiden Stern-Familien konnte sich geschlossen in Sicherheit bringen. Elf jüdische Bewohner Roths überlebten so in Südafrika, den USA und England.

Für die Zurückgebliebenen wurde das Leben zunehmend schwierig. Hinzu kam, dass Roth im Sommer 1941 Ghetto-Dorf wurde. Im Zuge der Konzentration von Juden in bestimmten Häusern in den Städten oder einzelnen Orten auf dem Land wurden 20 Personen aus Neustadt bei den verbliebenen jüdischen Familien Bergenstein, Höchster, Nathan und Stern zwangseinquartiert und lebten fortan in drangvoller Enge. In zwei Deportationen wurden die Familien 1941 im Dezember nach Riga und im Septem-

ber 1942 nach Theresienstadt deportiert. Aus Roth überlebte niemand die Ghettos und Konzentrationslager."

(Quelle: http://www.landsynagoge-roth.de/index.php/de/geschichte/juden-aus-roth)

Über Bellnhausen und Sichertshausen ins Salzbödetal

Mit Erreichen von Sichertshausen ergibt sich eine völlig andere Thematik, die bereits im geologischen Überblick kurz angesprochen wurde: die Flussgeschichte der Lahn. Zwischen Bellnhausen und Sichertshausen überquert der Radweg die *Zwester Ohm*, die, aus dem Ebsdorfer Grund kommend, hier in die Lahn mündet. Verfolgt man die Flussgeschichte der Lahn, so folgt die *Zwester Ohm* einem alten Lahnlauf, der ursprünglich durch das Amöneburger Becken verlief und dabei mehrfach sowohl seine Verlaufsrichtung als auch seine Position geändert hat (Abb. 14).

Die ursprünglich von Blanckenhorn & Kurtz (1929) aufgrund von Schotteranalysen aufgestellte Hypothese der tertiären Talverläufe wurde in der Folgezeit immer wieder kritisiert und von verschiedenen Autoren auch modifiziert. Aber auch spätere

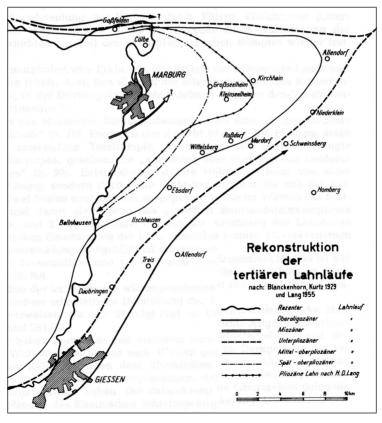


Abb. 14: Tertiäre Lahnverläufe durchs Amöneburger Becken (Quelle: LAUER 1967, Abb. 22)

Arbeiten stellen die Tatsache als solche nicht grundsätzlich in Abrede, wobei auch die Frage der Herausbildung des heutigen Lahnabschnitts zwischen dem Cölber Lahnknie und Bellnhausen nicht widerspruchsfrei geklärt ist. Hier bleibt also noch Raum für weitere geomorphologische Untersuchungen künftiger Wissenschaftler.

Vor dem Verlassen des Lahntal-Radwegs in Richtung Salzböden lohnt sich der Blick zurück auf *Schloss Friedelhausen*, das in seinen ältesten Teilen auf das 13. Jahrhundert zurückgeht. Das heutige Gebäude des Alten Schlosses wurde 1564 erbaut. Es ist Teil des angeschlossenen Gutshofes. Das *Neue Schloss* stammt aus der Mitte des 19. Jahrhunderts und zitiert den Stil der englischen Neugotik, die sog. Tudorgotik. Es wurde von dem englischen Architekten John Dobson geplant. Als Baumaterial wurde ein dunkler Basalt verwendet (sog. Lungstein), der dem Gebäude ein düsteres Aussehen verleiht. Rainer Maria Rilke war in den Jahren 1905 und 1906 jeweils für einige Wochen im Schloss zu Gast (Scharffenberg 2005). Das Hofgut Friedelhausen wird heute von einer sozialtherapeutischen Gemeinschaft als Demeter-Betrieb mit Hofladen bewirtschaftet

Ein lohnender kurzer Halt bietet sich (bei Zeitverfügbarkeit) auch bei der Kirche in Salzböden (heute Ortsteil von Lollar), die sich leicht erhöht am nördlichen Ortsrand inmitten eines dreiseitig ummauerten Friedhofs befindet. Ursprünglich bestand die Kirche lediglich aus einem frühgotischen Wehrturm dem 13. Jahrhundert, dem eine kleine Apsis angefügt war. Im 16. Jahrhundert erfolgte die bauliche Erweiterung durch einen kleinen Choranbau. Das verschieferte Fachwerk-Obergeschoss des Wehrturms wird seitdem von einem Walmdach abgeschlossen, das den vorherigen mittelalterlichen Turmhelm ersetzte. Architektonisch handelt es sich somit um ein Bauwerk mit zwei eigenständigen Baukörpern, die durch ihren Festungscharakter zu einer Einheit werden (Abb. 15).



Abb. 15: Der Wehrturm der Kirche von Salzböden (Foto: © K. Krantz 2020)



Abb. 16: Die Schmelzmühle im Salzbödetal (Foto: © K. Krantz 2020)

Eine der bekanntesten Mühlen im Salzbödetal ist die Schmelz-Mühle, dies insbesondere aufgrund ihrer heutigen Funktion als Gastronomiebetrieb. Urkundlich erwähnt wird der ehemalige Besitz der Fürsten zu Nassau-Weilburg im Jahre 1740 als sogen. "Mühlen beim Cronauer". 1823 gingen die Lehnsmühlen in das Eigentum der damaligen Pächter über, von denen sie ein Vorfahre der heutigen Besitzer 1844 erwarb. Zusätzlich zu Mühle und Landwirtschaft wurde 1924 zunächst eine Sommerwirtschaft eröffnet. Seit einer baulichen Erweiterung 1964 wird die Gastronomie ganzjährig betrieben, was mit der

baldigen Einstellung der Landwirtschaft und, nach 1986, des Mühlenbetriebs einherging. Heute ist die Schmelz-Mühle ein beliebtes Ausflugsziel, auch ideal geeignet für eine Rast während der Tour.

Das Tal der Salzböde

Die **Salzböde** ist ein etwa 27,6 km langer rechter Zufluss der Lahn. Sie hat ein Wassereinzugsgebiet von rund 140 km². Neben dem Fluss verläuft der 29 km lange Salzböderadweg. Der Ursprung der Salzböde liegt im südwestlichen Teil des Gladenbacher Berglandes. Eine eigentliche Quelle findet sich nicht. Das Wasser sickert aus vielen einzelnen Quellchen, die über eine größere Fläche auf einer sumpfig-nassen Wiese, "*Salzwiese*" genannt, in sanfter Hanglage verteilt sind.

Hinsichtlich der Siedlungen im Salzbödetal ist bemerkenswert, dass sie – mit Ausnahme von Hartenrod und Bad Endbach – entweder in einem recht großen Abstand zum Bachbett oder aber in relativ hochwasserfreier Lage errichtet sind. Ausnahmen davon sind die noch bestehenden Gebäude der fast sprichwörtlichen 40 Mühlen.

Aber auch ihre Standorte sind aus jahrhundertealter Erfahrung so ausgewählt worden, dass sie im Normalfall von Hochwasser nicht bedroht werden.

Erstmalige Erwähnung erfährt die Bezeichnung Salzböde in einer Schenkungsurkunde aus dem 8. Jahrhundert, in der eine Edelfrau namens Adelburch ihre Besitzungen in der mündungsnahen Ortschaft "Salzbutine" (Salzböden) dem Kloster Fulda überträgt. Im Landfriedensvertrag, den Bischof Wernher von Mainz 1265 mit hessischen Reichsstädten und benachbarten Territorialherren schloss, wird bei der Beschreibung der Grenze im Norden auch der Fluss Salzböde ("..., et ab illa silva usque ad aquam, que dictur Salzbuide ...") genannt. In dem Buch "Statistisch-topographischhistorische Beschreibung des Großherzogthums Hessen" von Georg Wilhelm Justin Wagner, Großherzoglicher Geometer, Verlag Carl Wilhelm Leske, Darmstadt, aus dem Jahr 1830, steht u.a.: "In der Nähe von Mornshausen a. S. ist ein salziges Wasser entdeckt worden, worauf sich wahrscheinlich der Name "Salzböde' bezieht."

Der Name Salzböde ist für einen Süßwasserbach ungewöhnlich. Aber erstens deutet schon der Pflanzenwuchs im Entstehungsgebiet auf einen etwas erhöhten Mineral- bzw. Salzgehalt im Boden hin. Und zweitens soll nach einem hartnäckigen Volksglauben das Wasser der Salzböde lokal ein wenig salzig schmecken. Erwiesenermaßen gab oder gibt es entlang des Bachlaufs einige Salzlagerstätten, die jedoch alle nicht als ergiebige Fundstellen anzusehen sind. Die Herkunft der Salze im östlichen Rheinischen Schiefergebirge, die aus Klüften aufsteigen, ist nicht eindeutig geklärt. Da im Rheinischen Schiefergebirge keine Salzlagerstätten bekannt sind, muss das Salzwasser von außen, z. B. von Süden über bedeutende, tiefreichende Dehnungsbrüche in den konsolidierten Schiefergebirgsblock einfließen.



Abb. 17: Das Tal der Salzböde bei der Schmelzmühle (Foto: © K. Krantz 2020)

Bemerkenswert ist der Mühlenreichtum im Salzbödetal. Insgesamt sind rd. 40 Wassermühlen bezeugt, von denen ein großer Teil bis heute erhalten ist, teilweise sogar noch mit den zum Mühlenbetrieb erforderlichen Wasserrechten als Rechtstitel an den Besitz der Gebäude gebunden bzw. mit vorhandenen Mühlgräben. Einige wenige sind sogar noch funktionstüchtig, aber nicht mehr in Betrieb. Die untergegangenen Mühlenstandorte haben sich aber fast alle in Flurnamen erhalten.

An der Salzböde gab es im Mittelalter nachweislich auch vier kleinere Schmelzwerke bzw. Waldschmieden, die mit Wasserkraft betrieben wurden. Standorte waren die Hüttner-Mühle (Wommelshausener-Hütte), die Waldmühle (Weidenhausen), die Hüttenmühle, eine ehemalige Silberschmelze (Mornshausen) und die Schmelz-Mühle (Salzböden). Im 19. Jahrhundert entstanden an der Salzböde auch zwei heute noch existierende Hüttenwerke, und zwar die "Justushütte" (gegr. 1832) in Weidenhausen und die "Aurorahütte" (gegr. 1849) in Erdhausen. Beide Hüttenstandorte gehen auf Mühlen zurück, die Justushütte auf die Neumühle und die Aurorahütte auf die Urbansmühle. Sie waren auf das Wasser der Salzböde angewiesen, um die Pochwerke und Blasebälge über Mühlräder anzutreiben. Die Justushütte betrieb sogar von 1840 bis 1883 einen Holzkohle-Hochofen. Die Aurorahütte war von 1850 bis 1887 eine Nickelschmelze, die mit Erzen aus Bellnhausen beliefert wurde.

Die Anwohner des Salzbödetals müssen sich der gesundheitsfördernden Wirkung "ihres" Salzböde-Wassers schon lange, möglicherweise schon vor den Zeiten des Pfarrers Sebastian Kneipp (1821-1887), bewusst gewesen sein: bei Weidenhausen, Erdhausen, Gladenbach, Mornshausen und an der *Etzels-Mühle* bestanden seit Mitte der 1920er Jahre "Natur-Badeanstalten". Das waren gemauerte oder betonierte



Abb. 18: Restauriertes Mühlengebäude in Damm (Foto: © K. Krantz 2020)

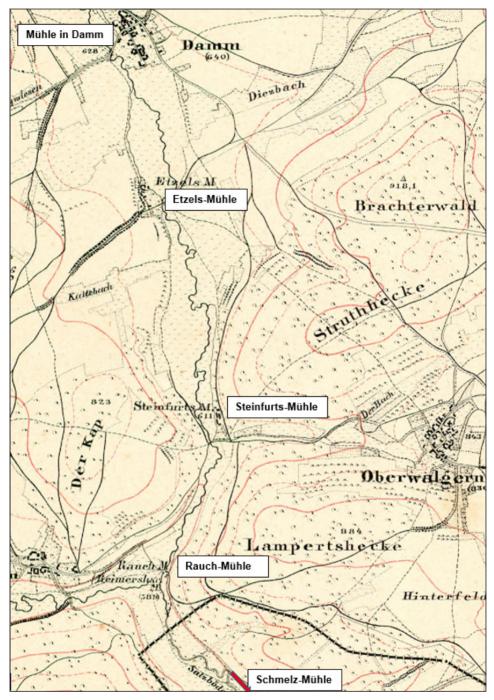


Abb. 19: Mühlenstandorte im Salzbödetal zwischen Damm und Schmelz (Quelle: https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/browse/id/2/sn/hkw)

Schwimmbecken, die entweder mit Wasser aus der Salzböde gefüllt wurden oder, wie in Weidenhausen, mit Wasser aus dem Römershäuser-Bach. Das Hygiene-Institut der Universität Marburg untersuchte 1958 Wasserproben aus der "Unteren Salzwiesenquelle" in der Gemarkung Lohra mit folgendem Ergebnis: "Nach der chemischen Analyse ist das Wasser im Wesentlichen charakterisiert durch seinen hohen Gehalt an Natrium-Chlorid. Da die Gesamtmenge der gelösten festen Bestandteile über 1g/l liegt, handelt es sich um ein Mineralwasser."

(Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Salzböde)

Die "Hufeisenkirche" von Altenvers

Die "Hufeisenkirche" in Altenvers ist ein denkmalgeschütztes Kirchengebäude. Eine Besonderheit der im Kern romanischen und mehrfach umgebauten Kirche stellt der hufeisenförmige Grundriss der Apsis dar, die in ihrer Art in Deutschland einzigartig ist. Die romanische Kirche wurde wahrscheinlich im 11.–13. Jahrhundert gebaut. Eine vermutete (karolingische) Errichtung im 8./9. Jahrhundert ist nicht gesichert.

Mit Einführung der Reformation ab 1526 wechselte die Kirchengemeinde zum evangelischen Bekenntnis. Die aufs Jahr 1529 datierten Balken an den Innenwän-



Abb. 20: Die "Hufeisenapsis" der Kirche von Altenvers (autorisiert CC-BY-SA-4.0)

den weisen auf einen Umbau oder eine Erneuerung des Holzeinbaus kurz nach der Reformation hin. Im Zuge einer umfassenden Renovierung in den Jahren 1654-1657 wurde ein Fenster eingebrochen. Eine neue Kanzel wurde 1664 und eine Orgel 1675 angeschafft, diese 1692 erweitert, Kanzel und Emporen wurden 1729 erneuert, 1773-1778 im Zuge einer Außen- und Innenrenovierung neue Kirchenbänke für die Frauen und ein Pfarrstuhl angeschafft sowie 1784 vier Fenster vergrößert und schadhaftes Mauerwerk ausgebessert. Im Jahr 1906 wurden die meisten Fenster und die Tür erneuert.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts geriet die Kirche zunehmend in Verfall. Nach Einsturz des Daches über der Apsis wurde im Jahr 1968 der Abriss genehmigt. Eine "Initiativgruppe Marburger Stadtbild" erwarb das Gebäude mit dem Ziel, eine Notsicherung durchzuführen und es mittelfristig der Kommune Lohra zu übertragen. 1978 wurde der "Verein für Geschichte und Volkskunde Lohra" gegründet, der die Kirche am 30. August 1979 für einen Ablösebetrag von 3.000 DM übernahm. Die Schäden am Dachreiter, am Dach der Apsis, an der Nordseite des Dachs und am Außenputz wurden noch im Jahr 1979 beseitigt, die zerstörten Fenster neu verglast und die Einfassung englisch-rot bemalt. 1980 folgte die Sanierung der schadhaften Kirchhofmauer und 1981 die Innenrenovierung einschließlich Ausbesserung des Putzes, Renovierung der Bänke und Erneuerung von Anstrich, Elektroinstallation und Fußboden. Schließlich schaffte der Verein eine neue Glocke und ein Orgelpositiv von Hofbauer an. Durch das Engagement des "Vereins für Geschichte und Volkskunde Lohra" wurden 92.000 DM aufgebracht, die um 70.000 DM aus Mitteln der Gemeinde, des Landkreises, der Denkmalpflege, des Marburger Geschichtsvereins und des "Förderkreises alte Kirchen" ergänzt wurden. Für sein Engagement und die gelungene Renovierung erhielt der Verein am 31. August 1995 den Hessischen Denkmalschutzpreis. Nach Errichtung einer neuen evangelischen Kirche im Ort im Jahr 1982 wurde die Kirche entwidmet.

 $(Quelle: auszugsweise\ einschl.\ Abb.\ 20\ aus\ < https://de.wikipedia.org/wiki/Historische_Kirche_Altenvers>)$

Das Naturkundehaus in Damm

"Das Naturkundehaus Damm wird vom Verein für Vogel- und Naturschutz Lohra e.V. betrieben. Hier haben Besucher die Möglichkeit, sich über Bereiche der Naturkunde und des Naturschutzes zu informieren. Der Schwerpunkt liegt auf den heimischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere auf der Vogelwelt. Jährlich werden mehrere Exkursionen zu verschiedenen Themen wie Vogelstimmen, Fledermäuse, Ameisen, Moose und Flechten, Frühlingsblüher und Heilkräuter, Forstwirtschaft, Geologie und Landschaftsformen durchgeführt. So versteht sich dieses "naturkundliche Heimatmuseum" als eine Art Lehranstalt, die auch von Schulen als Ergänzung ihres Sachkundeunterrichts eifrig genutzt wird.

Ursprünglich war das alte, denkmalgeschützte Fachwerkhaus ein Gemeindehaus und diente u. a. als Bürgermeisterhaus, Obdachlosenheim und Unterkunft für Kriegsgefangene. Seit 1974 war es dem Verfall preisgegeben. Mit finanzieller Unterstützung des Landes Hessen, des Kreises Marburg-Biedenkopf, des ARLL (Amt für Regionalentwicklung, Landschaftspflege und Landwirtschaft) Marburg und der Gemeinde Lohra wurde das Haus saniert. Die Mitglieder des Vereins für Vogel- und Naturschutz brachten eine Eigenleistung von über 2300 Arbeitsstunden für den Innenausbau ein, so dass das Haus 1994 als Naturkundehaus eröffnet werden konnte. Seitdem wird es von Mitgliedsbeiträgen, Spenden und vor allem durch ehrenamtliche Arbeit getragen.

Der Eintritt in das Naturkundehaus ist frei. Im ersten Ausstellungsraum im Erdgeschoss befindet sich eine umfangreiche Bibliothek zu naturkundlichen Themen und



Abb. 21: Das Naturkundehaus in Damm (Foto: © K. Krantz 2020)

zum aktiven Naturschutz, eine Bauminfothek, Pilzvitrine, Pflanzengallensammlung sowie Kartenwerke und Schautafeln. Mit Stereolupen können Tier- und Pflanzenteile an einem Mikroskopiertisch betrachtet werden. Das erste Stockwerk beherbergt einen vogelkundlichen Raum mit einem Diorama, das über 100 verschiedene Vogelarten in Präparaten zeigt (bei den Tieren handelt es sich um Totfunde oder Schenkungen; es wurden keine Tiere für die Ausstellung getötet). Des Weiteren beherbergt dieser Raum Schauvitrinen mit Vogelnestern und Vogeleiern. Auch sind hier Exponate von Fledermäusen zu finden. Der dritte Schauraum befasst sich mit Insekten, Schnecken, Muscheln und Flechten. Zahlreiche Abbildungen, Schautafeln und Präparate bringen die Themen nahe und vermitteln Hintergrundwissen. Darüber hinaus werden auch der kleine Flur, das Treppenhaus und das Dachgeschoss für naturkundliche Informationen genutzt. So befinden sich hier u. a. ein Schaukasten mit Fischpräparaten, Fossilien und Mineralien sowie Säugetier-Präparate."

(Quelle des Zitats (gekürzt): http://www.naturkundehaus-damm.de/naturkundehaus/naturkundehaus.php)

Der Weiler Stedebach: Ehemaliges Hofgut des Deutschen Ordens

Erstmals urkundlich erwähnt wurde Stedebach im Jahre 1250. Bereits im 9. und 10. Jahrhundert befand sich jedoch im Ort nachweislich bereits eine kleine Niederungsburg oder Motte, die Burg Stedebach, um die sich dann der kleine Weiler entwickelte. Von dieser ersten Burg sind keine Reste mehr erhalten. Vermutlich befand sie sich an der gleichen Stelle wir die spätere Burg des Deutschen Ordens.

Spätestens seit 1263 hatte die Deutschordensballei Hessen bzw. die Landkommende Marburg erheblichen Grundbesitz in Stedebach. Ein Ordensbruder namens Goblo wird in der Zeit von 1302 bis 1319 gelegentlich als "Komtur" in Stedebach bezeichnet. Eine Schenkungsurkunde des Landgrafen Otto I. von Hessen vom 31. Dezember 1318 bezeichnet Goblo als Bruder und als "secretarius" des Landgrafen. Durch Schenkungen oder Tausch kamen bis spätestens 1476 alle Höfe im Ort in den Besitz des Ordens, einschließlich des 1375 und auch noch 1409 landgräflich genannten Guts. Zur Sicherung und Verwaltung dieses Besitzes errichtete der Orden spätestens im 15. Jahrhundert am Ostrand der Siedlung ein Weiherhaus – wahrscheinlich an der Stelle der alten, kleinen Burg Stedebach. Die Burg des Ordens war auf allen vier Seiten von einem sehr breiten Wassergraben umgeben, sodass man auch von einem Burgteich sprach. Sie wurde gegen Ende des 15. Jahrhunderts zu einer dreiflügeligen Wasserburg ausgebaut. Ob und wie lange Ordensangehörige permanent in Stedebach residierten, ist ungewiss. Sicher ist, dass spätestens im 16. Jahrhundert ein Schultheiß vom Orden ernannt und bezahlt wurde.

Am 20. August 1476 befreiten Landgraf Heinrich III., der Regent von Oberhessen, und sein Sohn Ludwig (III.) die Burg und die Höfe des Ordens in Stedebach von allen Diensten, Abgaben und Heerfahrt und übertrugen ihm auch die Hohe Gerichtsbarkeit am Ort. In der Folgezeit kam es allerdings sehr häufig zu Streit zwischen landgräflichen Ministerialen und dem Orden hinsichtlich der Zuständigkeit ihrer Gerichte. Die Bestellung eines eigenen Schultheißen und die Existenz eines Gefängnisses in

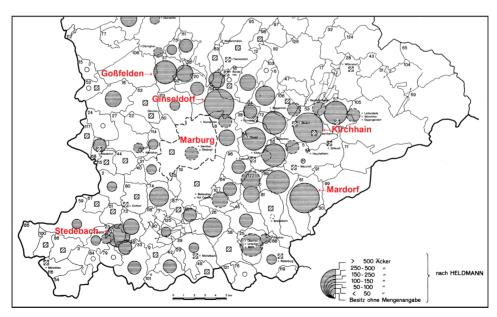


Abb. 22: Besitz des Deutschen Ordens im Marburger Raum (Quelle: PLETSCH 1977, S. 82)



Abb. 23: Die vier Gehöfte des Weilers Stedebach (Foto: © K. Krantz 2020)

der Burg des Ordens weisen zweifellos darauf hin, dass dieser zumindest bis 1679 die Hohe und Niedere Gerichtsbarkeit in Stedebach ausübte. Bis 1561 wurde der von seiner Niederlassung in Stedebach verwaltete Grundbesitz des Ordens von Leibeigenen oder Hörigen des Landgrafen und zum Frondienst verpflichteten Bauern bearbeitet. Im Jahre 1561 verlieh der Orden dieses Land erstmals an drei Hofleute auf jeweils neun Jahre. Ab 1577 war der Stedebacher Ordensbesitz auf vier Höfe aufgeteilt, die immer wieder für neun Jahre und ausdrücklich nach Landsiedelrecht³ in praktisch ständiger Pacht an vier sogenannte *Hofbeständer* verliehen wurden. Noch 1679 hieß es im Pachtvertrag des Marburger Komturs *Johann Daniel von Priort* mit den vier Hofleuten in Stedebach ausdrücklich, dass dies nicht als *Erbleihe* ausgedeutet werden solle. Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden diese Pachten in *Erbleihen* umgewandelt und die Hofbauern wurden *Erbbeständer*. Der letzte bezahlte Schultheiß wurde 1679 abberufen und auf eine Hospitalverwalterstelle versetzt. Seine Pflichten wurden nunmehr von einem der vier Hofleute ausgeübt, wobei das Amt jährlich unter ihnen rotierte.

Die Wasserburg Stedebach verfiel ab der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, ein Teil wurde 1778 abgerissen. Der Burgteich wurde 1781 trockengelegt und danach als Gemüsegarten genutzt. Der Rest der Burg wurde 1857 abgetragen. Heute sind nur

³ Das *Landsiedelrecht (Landsiedelleihe)* ist eine seit dem 13. Jh. vor allem in Hessen gebräuchliche, vielleicht aus dem römisch-italienischen Recht stammende Form der nicht erblichen bäuerlichen Leihe. Sie konnte zeitlich befristet, maximal aber für die Lebenszeit des sog. *Landsiedel* abgeschlossen werden. Ab dem 16. Jh. ersetzt die *Erbleihe* zunehmend die *Landsiedelleihe*.

noch Fragmente der äußeren Stützmauer des einstigen Burgteichs zu sehen (Abb. 23, roter Pfeil). Als der französische Kaiser Napoléon I. am 24. April 1809 den Deutschen Orden in den Rheinbundstaaten für aufgelöst erklärte, wurde der Ordensbesitz in Stedebach Eigentum des 1807 gebildeten Königreichs Westphalen, nach dessen Ende 1813 dann Staatsbesitz des restaurierten Kurfürstentums Hessen. Die vier ehemaligen Hofleute wurden durch die Kurhessische Verfassung vom Januar 1831 aus der Leibeigenschaft entlassen, hatten dafür allerdings einen hohen Preis zu zahlen. Erst 1878, nachdem sie die vereinbarten Ablösen nebst Zinsen in Raten schließlich abbezahlt hatten, waren sie freie Grundbesitzer ihrer Höfe.

(Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Stedebach und Pletsch (1977))

Die Wehrkirche in Wenkbach

Die Ursprünge der Wehrkirche in Wenkbach gehen auf das 12. Jahrhundert zurück. Mit Abstand ältester Teil ist der steinerne Wehrturm. Er ist noch heute weitestgehend in seiner ursprünglichen Form erhalten. Angebaut war an den Turm zunächst ein



hölzernes Kirchenschiff. Dieses wurde mehrfach renoviert, 1905 schließlich abgerissen, nachdem es größere Schäden aufwies, die nur notdürftig repariert werden konnten. Noch im gleichen Jahr wurde innerhalb eines halben Jahres für rund 17.000 Mark ein neues Kirchenschiff aus Stein erbaut. Wiederverwendet wurde die Kanzel, die bereits seit 1666 in der hölzernen Kirche genutzt wurde. 1959 wurde der schadhafte weiße Außenputz entfernt und nicht ersetzt. Stattdessen wurden die darunter befindlichen Sandsteine gereinigt und die Fugen fachgerecht hergestellt.

Die größte Glocke, die sog. "Sankt Katherine", stammt aus dem Jahr 1465. 1942 musste sie

Abb. 24: Die Wehrkirche in Wenkbach (Foto: © K. Krantz 2020)



Abb. 25: Carl Bantzer - Abendmahlsfeier in Hessen (1892)

auf Veranlassung der Nationalsozialisten abgegeben werden. 1947 wurde sie in Hamburg entdeckt und nach Wenkbach zurückgebracht. Auch der Altar der Kirche ist bereits mehrere hundert Jahre alt. 1891 diente er dem impressionistischen Maler Carl Bantzer als Vorlage für sein Bild Abendmahl in einer hessischen Dorfkirche. Zu seinem Bild schrieb er später: "Eine Vollendung des neu angefangenen Bildes war weder im Schulsaal noch in einer Kirche selbst denkbar, und ich kam daher im Frühjahr 1891 zu dem Entschluß, mir selbst eine Kirche aus Holz zu bauen und zwar nach dem Vorbild der Kirche im Dorfe Wenkbach bei Marburg. [...] Die Wenkbacher Kirche gab mir das, was ich suchte: einen schlichten weißgetünchten Raum mit farbig gestrichenen Bänken und einem dämmerigen Altarraum." Das Bild befindet sich heute in Besitz des Universitätsmuseums der Philipps-Universität.

(Quelle: Text (gekürzt) und Abb. 25: https://de.wikipedia.org/wiki/Wehrkirche_Wenkbach, gemeinfrei)

Renaturierungsprojekt in der Lahnaue: "Gisselberger Spannweite"

Thematisch eng verknüpft mit dem Besuch der Zeiteninsel zu Beginn bietet sich als Abschluss der Exkursion ein kurzer Besuch in der sog. *Gisselberger Spannweite* an, ein Renaturierungsprojekt zur Verbesserung der Strukturvielfalt an der Lahn. Eingebettet war diese Maßnahme in das EU-LIFE-Projekt "Living Lahn – ein Fluss, viele Ansprüche", das unter anderem das Ziel verfolgt, die EU-Wasserrahmenrichtlinie

zur ökologischen Verbesserung der Lahn und ihrer Aue zu verwirklichen. Das Projekt läuft seit dem 01.12.2015 und ist über einen Zeitraum von 10 Jahren bis zum 30.11.2025 konzipiert. Das Projektbudget beträgt rund 15,7 Mio. Euro, mit einem Förderanteil durch die EU in Höhe von 8,5 Mio. Euro. Die Maßnahme bei Gisselberg kostete rd. 1,8 Mio. Euro.

Bereits in den 1990er Jahren wurde ein wesentlicher Grundstein für die Umsetzung der Renaturierung mit der Flurbereinigung im Zusammenhang mit dem Ausbau der B3a gelegt. Damals wurden die städtischen Flächen beiderseits der Lahn zusammengelegt. Seit September 2019 wurden umfangreiche Erdarbeiten durchgeführt und dabei mehr als 100.000 Kubikmeter Erde bewegt. Teile des fruchtbaren Bodens wurden auf Ackerflächen ausgebracht oder in die Kiesgruben bei Niederweimar verfüllt. Der verbleibende Kies wurde für die Gestaltung der Aue verwendet.

Schon während der Bauphase haben sich erste Erfolge der Maßnahme gezeigt. So wurden die Kiesbänke bereits nach den ersten Hochwasser-Ereignissen umgelagert. Diese Umlagerung als eine dynamische Entwicklung ist ein Ziel der Renaturierung und typisch für unbeeinflusste Gewässer. So wird ein Nebeneinander verschiedener ökologisch bedeutsamer "Strukturen" erreicht, wie zum Beispiel Geschiebeablagerungen als Sand- oder Kiesbänke oder die Anlandung von Totholz. Diese "Strukturen" dienen zahlreichen Lebewesen als Lebensraum, Brutstätte, Nahrungsquelle oder Unterschlupf. Inzwischen hat sich so bereits ein wertvoller Lebensraum entwickelt, der zahlreichen Brut- und Rastvögeln Aufenthaltsmöglichkeiten bietet.

 $(Quelle: Text\ auszugsweise\ aus\ https://www.marburg.de/portal/meldungen/lahn-idyll-renaturierung-geht-in-die-endphase-900006515-23001.html?rubrik=900000004)$



Abb. 26: Renaturierung der "Gisselberger Spannweite" – Zustand Juni 2020 (Foto: © K. Krantz)

Schlussbemerkung

Der Besuch der Gisselberger Spannweite führt thematisch zurück zu den Überlegungen, die bereits zu Beginn am Beispiel der *Par-Allna* diskutiert wurden. Der Naturzustand der Talauen wurde von dem Moment an verändert, als sich kulturgeschichtlich im Zuge der sog. "Neolithischen Revolution" die Wirtschaftsweise des Menschen im mitteleuropäischen Raum grundlegend geändert hat. Aus Jägern und Sammlern wurden sesshafte Ackerbauern, die die natürlichen Ressourcen ihrer Umwelt auf völlig unterschiedliche Art nutzten. Damit verbunden setzte die Umgestaltung der Naturlandschaft ein, auch in der Lahnaue, die ihren ursprünglich feuchten, teilweise amphibischen Zustand nach und nach verlor. In Abhängigkeit von den naturgegebenen Voraussetzungen entstand ein buntes kulturlandschaftliches Mosaik, das sich im Laufe der Geschichte immer wieder veränderte. Heute wird im Rahmen lokal begrenzter Renaturierungsmaßnahmen versucht, das ehemalige Ökosystem, gleichzeitig aber auch das Werden der heutigen Kulturlandschaft zumindest ansatzweise zu dokumentieren.

Literaturhinweise

- BLANCKENHORN, M. & E. KURTZ (1929): Die Flussläufe in der Umgebung von Marburg a. d. Lahn. Sitzungsberichte zur Beförderung der Naturwissenschaften 64, Berlin, S. 10-47.
- Born, M. (1967): Die Randgebiete des Rheinischen Schiefergebirges im Bereich des Hinterlandes. In: Lauer (Hrsg., 1967), S. 151-170.
- Born, M. et al. (1977): Hundert Jahre Geographie in Marburg. *Marburger Geographische Schriften* 71, Marburg.
- HELDMANN, C. (1895): Geschichte der Deutschordensballei Hessen nebst Beiträgen zur Geschichte der ländlichen Rechtsverhältnisse in den Deutschordenskommenden Marburg und Schiffenberg. Zeitschrift des Vereins für hess. Gesch. und Landeskunde, NF 20, S. 1-192.
- Lauer, W. (Hrsg., 1967): Marburg und Umgebung Ein landeskundlicher Exkursionsführer. *Marburger Geographische Schriften* 30. 2. Aufl., Marburg.
- LENZ, K. (1967): Das naturlandschaftliche Gefüge des Marburger Raumes. In: LAUER (Hrsg., 1967), S. 97-110.
- PLETSCH, A. (1977): Zur wirtschaftlichen Entwicklung des Deutschen Ordens im Raume Marburg. In: BORN et al. (1977), S. 73-97.
- Pletsch, A. (1990): Der Marburger Raum. Grundzüge der kulturlandschaftlichen Entwicklung. In: ders. (Hrsg., 1990): Marburg: Entwicklungen, Strukturen, Funktionen, Vergleiche. *Marburger Geographische Schriften* 115, Marburg, S. 16-37.
- Rösch, M. (2011): Landnutzung und Kulturlandschaft in Mitteleuropa von der Jungsteinzeit bis zur Neuzeit: Ein Überblick. *TÜFA-Mitteilungen* 12, Tübingen, S. 13-36.
- Roth, E. (2018): Probleme beim Klimaproblem. https://kaltesonne.de/probleme-beim-klimaproblem/ (zuletzt 05.06.2020).

Scharffenberg, R. (2005): 1905 – Rilkes Sommer in Friedelhausen. *Marburger Forum. Beiträge zur geistigen Situation der Gegenwart*, Jg. 6, Heft 5. https://www.philosophia-online.de/mafo/heft2005-5/Sch_Fr.htm

Schneider, A. (2002): Beiträge des Amts für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) Marburg zur Renaturierung der Lahn und ihrer Auen. *Naturkundliche Jahresberichte Marburg-Biedenkopf* 2000/2001, Nr. 19/20, S. 19-41.

Schönwiese, Ch.-D. (1995): Klimaänderungen: Daten, Analysen, Prognosen. Berlin.

URZ, R. (2009): Mittelneolithische Bauern zwischen Tradition und Innovation. Archäobotanische Forschungen zur prähistorischen Besiedlung bei Weimar-Niederweimar, Landkreis Marburg-Biedenkopf. *Hessen-Archäologie* 2008, 29-32.

Autoren

Bgm. i. R. Karl Krantz Schützenstr. 15 35096 Weimar-Niederweimar E-Mail: karlkrantz@web.de Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch Körnerstraße 35 35039 Marburg E-Mail: pletsch@staff.uni-marburg.de





Anhang: Bauphase für das bronzezeitliche Langhaus und Nebengebäude, September 2020 (Fotos a und c: © A. Pletsch, Foto b: © K. Krantz)



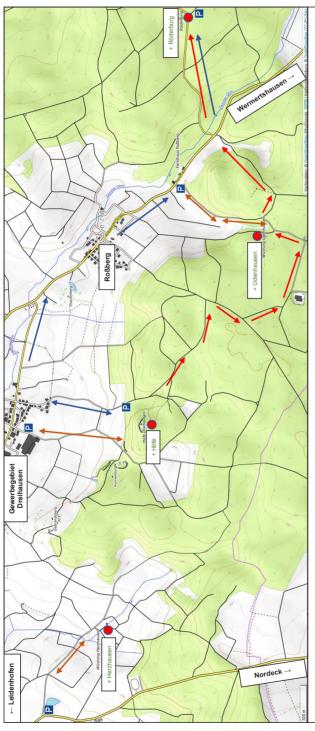
PLETSCH, ALFRED Wüstungen am Rande des Amöneburger Beckens¹

Zielsetzung der Exkursion

"Der Siedlungsgeograph beschäftigt sich mit den heutigen Siedlungen, zur Klärung ihres Werdeganges muss er allerdings auch das Siedlungsgefüge des Mittelalters und historische Stätten aus verschiedenen Epochen beachten" (Born 1968, S. 62). Dieses kulturgeographische Credo hat die Kulturgeographie mehr als ein halbes Jahrhundert lang geprägt. Allein im Zeitraum von 1949 bis 1968 sind 12 Titel der Marburger Geographischen Schriften zu siedlungsgenetischen Fragestellungen (vorwiegend des mittelhessischen Raums) erschienen. Allerdings waren die 1960er Jahre bereits von einem Umbruch gekennzeichnet, der auf dem Kieler Geographentag 1968 voll sichtbar wurde. Gemeint ist damit die Umorientierung des Faches zu mehr anwendungsbezogenen, durch sozialgeographische Leitlinien bestimmte Fragen, in denen der historische Aspekt keinerlei Rolle mehr spielte. Der Kieler Geographentag wurde zu einer Art Tribunal der Geographie schlechthin, wo die klassische Länderkunde, und mit ihr auch die historisch-genetische Siedlungsforschung, für tot erklärt wurde. Nunmehr wurde der Sozialgeographie innerhalb des Faches Priorität eingeräumt, historische Fragestellungen wurden als unwissenschaftlich und irrelevant stigmatisiert. Als die Marburger Geographin Ingeborg Leister auf dem Kasseler Geographentag 1973 eine Arbeitssitzung zu siedlungsgenetischen Fragestellungen in Mitteleuropa durchführen wollte, wurde ihr das vom Organisationsausschuss schlichtweg mit der Begründung verwehrt, daß der geplante Kongress ausschließlich gegenwartsund zukunftsrelevanten Themen gewidmet sei, zu denen die historisch-genetische Siedlungsgeographie nichts beizutragen habe.

In einer Art Trotzreaktion wurde daraufhin wenig später ein "Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa" gegründet, der sich von Beginn an durch seine Interdisziplinarität profilierte und der deutlich machte, dass historischgeographische Fragestellungen im Übergangsfeld zwischen der Geographie, der Geschichtswissenschaft, der Vor- und Frühgeschichte und anderen auf die Erforschung von Siedlung, Kulturlandschaft und Umwelt in historischen Zeiten ausgerichteten Disziplinen bzw. Teilen von ihnen anzusiedeln sind. Die Gründung dieses Arbeitskreises hat sicherlich nicht bewirkt, daß die historische Siedlungsforschung in der Geographie wieder den Platz einnehmen konnte, den sie in den Jahrzehnten zuvor innehatte. Gleichwohl hat sie dazu beigetragen, daß dieser Forschungsbereich inner-

¹ Die Exkursion kann sowohl als Fahrradexkursion als auch als Wanderexkursion durchgeführt werden. Zur Lokalisierung der beschriebenen Örtlichkeiten und zur besseren Geländeorientierung sei der Link https://opentopomap.org/#map=14/50.71657/8.85850 empfohlen.



dort zu Fuß (brauner Pfeil). Grundsätzlich empfiehlt es sich, in der Nähe der Zielorte mit Hilfe der jeweiligen Flurkartierungen auch gelegentlich die Cappel über Ronhausen und Bortshausen nach Ebsdorf. Von dort weiter auf der L 3089 Richtung Nordeck bis Leidenhofen. Kurz hinter dem Ort beim tigungspunkte eingezeichnet. Im Gewerbegebiet Dreihausen wird an Wochenenden die Benutzung des Parkplatzes toleriert. Die Anfahrt kann auch per Fahrrad auf dem Radweg entlang der ehemaligen Trasse der Marburger Kreisbahn erfolgen. Mit etwas Orientierungssinn kann man den Weg von der Wüstung +Höfe nach +Udenhausen auch leicht zu Fuß bewältigen (rote Pfeile). Alternativ besteht Parkmöglichkeit am Forsthaus Roßberg. Von Die Anfahrt zu dieser Exkursion kann auf verschiedene Art erfolgen. Bevorzugt man den PKW (blaue Pfeile) so empfiehlt sich die Strecke von MR-Tümpel "Lehmkaute" parken und zu Fuß zur Wüstung +Herzhausen (brauner Pfeil). Weitere Parkmöglichkeiten sind in der Nähe der jeweiligen Besich-Wege zu verlassen, um die alten Flurrelikte (z.B. Ackerraine) zu erkunden. Die ehemaligen Ortslagen sind meistens aufgrund einer veränderten bodenbedeckenden Vegetation zu erkennen, besonders deutlich in +Udenhausen mit einem nahezu flächendeckenden Bestand von Immergrün (Vinca).

Abb.1: Mögliche Anfahrtswege zu den Besichtigungspunkten der Exkursion (Kartengrundlage: https://opentopomap.org/#map=14/50. 71657/8.85850)

halb des Faches seither als gewichtiger Beitrag zur Raumplanung und besonders zur Kulturlandschaftspflege verstanden wird.

Im Sinne dieser wissenschaftstheoretischen Einordnung soll auf der Exkursion verdeutlicht werden, dass historisch-geographische Fragestellungen tatsächlich nicht allein von der Geographie beantwortet werden können, sondern dass nur interdisziplinäre Zusammenarbeit erfolgversprechend ist. Dabei soll auch (und besonders) auf die oft unterschätzte Zuarbeit der Orts- und Heimatforschung hingewiesen werden, denen die Wissenschaft immer wieder wertvolle Unterstützung und Zuarbeit verdankt. Auch die lokale Denkmalpflege wäre in vielen Fällen ohne die örtlichen Initiativen durch Geschichtsvereine, Wandervereine etc. kaum möglich, wofür die im Rahmen dieser Exkursion besuchten Ziele ein beredtes Zeugnis ablegen.

Methodische Vorbemerkung

In der siedlungsgeographischen Forschung bezeichnet der Begriff Wüstung eine untergegangene bzw. aufgelassene Siedlung. Entsprechend bezeichnet der Begriff Wüstungsperiode eine Phase, in der Siedlungen untergegangen bzw. verschwunden sind. Wüstungsphasen stehen Landnahme- oder Kolonisationsphasen gegenüber.

Die Problematik liegt, wie so oft, im Detail. So stellt sich z. B. die Frage:

- Verschwindet eine Siedlung vollständig oder nur teilweise?
- Verschwindet nur der Wohnplatz (Dorf) oder auch die Flur?
- Verschwindet nur die Flur, der Wohnplatz bleibt aber bestehen?
- Handelt es sich um einen dauerhaften oder temporären Vorgang? usw.

Zur Lösung dieser Problematik hat der Marburger Geograph Kurt Scharlau (1906-1964) ein sogenanntes *Wüstungsschema* entwickelt, wonach eine Siedlung zunächst als eine Einheit aus den beiden Komponenten eines Wohnplatzes (Ort, Dorf) und seiner zugehörigen Flur (Feld, Wald) definiert wird. Verschwindet ein Teil des Wohnplatzes, spricht Scharlau von einer *partiellen*, verschwindet er vollständig, von einer *totalen* Ortswüstung. Genauso verhält es sich mit der Flur, die, je nach Grad des Wüstfallens, als *partielle* oder *totale* Flurwüstung bezeichnet wird. Verschwinden von beiden Siedlungskomponenten lediglich Teile, so ist das Ergebnis eine *partielle* Wüstung, verschwinden beide vollständig, so liegt eine *totale* Wüstung vor. Später wurde dieses Schema von dem Scharlau-Schüler Martin Born (1972) verfeinert und durch zahlreiche empirische Studien im hessischen Raum untermauert.

Dem Kieler Geographen Otto Schlüter gebührt das große Verdienst, die Landnahme- und Wüstungsphasen Mitteleuropas periodisiert zu haben. Er unterscheidet:

- Neolithische Landnahme (Ausbreitung der Siedlungen in Gunstgebieten, z. B. lößgefüllte Beckenlagen). Ihr folgt die Vorgeschichtliche Wüstungsphase (zeitlich und räumlich nicht genau fassbar).
- **Germanische Landnahme** (4. Jh. vor bis 4. Jh. nach Chr.). Ihr folgt die **Frühgeschichtliche Wüstungsphase** (3.-5. Jh., Ursache: Völkerwanderung).

- Fränkischer Landesausbau (6.-9. Jh., Villikationen), gefolgt von der Spätfrühmittelalterliche Wüstungsphase (8.-10. Jh., Ursache: Verstädterung).
- Hochmittelalterliche Rodungsphase (10.-12. Jh., Ausbau und Rodung). Ihr folgt die Spätmittelalterliche Wüstungsphase (13.-15. Jh., Ursache: Seuchen, Krankheiten, Fehlsiedlungen).
- Frühneuzeitlicher Landesausbau (16.-18. Jh., Meliorationen), überlagert durch die Frühneuzeitliche Wüstungsphase (16.-18. Jh., Kriege, insbesondere der 30-jährige Krieg, regional sehr unterschiedlich wirksam).

Die wichtigste Phase der historisch-genetischen Siedlungsforschung in Marburg fällt in die Zeit zwischen 1951 und 1971. Seit 1950 war der Historiker Herbert Schlenger wissenschaftlicher Mitarbeiter im Herder-Institut. In seinen siedlungsgeographischen Arbeiten über Ost-Mitteleuropa bemühte er sich um den Brückenschlag zwischen Geographie und Geschichte. Weitere Anregungen zur Siedlungsforschung erhielt die Marburger Geographie durch die Berufung von Carl Schott im Jahre 1955. Schott hatte bereits in den 1930er Jahren von Kiel aus über siedlungsgeographische Fragen in Kanada geforscht. Die Hauptimpulse für die Siedlungsforschung in Marburg gingen jedoch unbestritten von Kurt Scharlau aus. Nach den von ihm bereits 1941 im Knüll angewandten Methoden der Feldkartierung ist von den Schülern Scharlaus (Achenbach 1956, Kroh 1956, Enderle 1956, Born 1957, Seel 1963, Eisel 1965, Kern 1966) vor allem der mittelhessische Raum intensiv siedlungshistorisch untersucht worden.

Standort 1: Naturräumliche Übersicht über das Amöneburger Becken

(Scheitelpunkt der ehemaligen Kreisbahntrasse zwischen Bortshausen und Ebsdorf)

Nicht von ungefähr kam in dieser Diskussion dem Amöneburger Becken und seinen Randgebieten eine besondere Bedeutung zu. Dies begründet sich u. a. darin, dass in diesem Raum völlig unterschiedliche Naturräume eng benachbart sind (lössgefüllte Beckenlandschaften, der basaltische Vogelsberg, die Randschollen des Beckens aus dem Buntsandstein, der paläozoische Rumpf des Rheinischen Schiefergebirges). Dieses dichte Nebeneinander von siedlungsgünstigen Beckenlagen und Mittelgebirgsräumen unterschiedlicher Tragfähigkeit, der Durchgangscharakter der mittelhessischen Landschaft, das Nebeneinander unterschiedlicher Machthaber im Verlauf der Geschichte, die politische Grenzlage in bestimmten Entwicklungsphasen: dies sind einige Gründe für einen vielfältigen Siedlungsgang und ein variantenreiches Siedlungsbild im Marburger Raum.

Bei einem geologischen Blick auf das Amöneburger Beckens und seine Randgebiete werden die unterschiedliche Landschaftseinheiten deutlich, die Hessen insgesamt kennzeichnen. Verallgemeinernd kann man sagen, dass Hessen unter naturräumlichen Gesichtspunkten ein dreigeteiltes Land ist, mit dem Rheinischen Schiefergebirge im Westen, der Westhessischen Senke (im Ausschnitt schwarz umrahmt der Marbur-

ger Raum mit dem Amöneburger Becken), die sich als Teilglied der sog. Mittelmeer-Mjösenzone durch ganz Hessen verfolgen lässt, und dem osthessischen Bergland als wichtigsten großen Landschaftseinheiten. Insbesondere die Westhessische Senke, die sich als eine Aufreihung mehr oder weniger großer Becken- und Tallandschaften definiert, ist für die siedlungsgeographische Fragestellung von Bedeutung. Hier hat sich seit frühester Zeit eine besonders nachhaltige Siedlungsentwicklung vollzogen. Das Amöneburger Becken spielt dabei eine wichtige Rolle. Südlich wird das Becken vom (basaltischen) Vogelsberg umrahmt, jenseits der Amöneburg im Osten lassen sich die Buntsandsteinlandschaften erkennen, die nach Osthessen überleiten. Auch die Lahnberge werden vom Buntsandstein aufgebaut.

In den hessischen Beckenlandschaften reichen siedlungsarchäologische Funde bereits bis in die mittlere Altsteinzeit zurück. Im Bereich der Lahnberge östlich von Marburg und zwischen Neuhöfe und Dammmühle westlich der Stadt wurden zum Beispiel Schaber gefunden, die auf eine Zeit um 50.000 v. Chr. datiert werden konn-

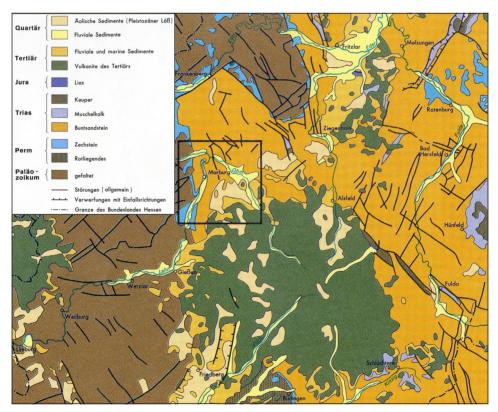


Abb. 2: Geologische Übersichtskarte von Mittelhessen (Quelle: Geologischen Karte von Marburg und Umgebung 1:50.000, Hrsg. von der Marburger Geographische Gesellschaft. Kartengrundlage: Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschlands 1:1 Mio.)

ten. Besser greifbar sind indessen die Siedlungshinweise ab dem Neolithikum, als sich der Übergang von einer weitgehend boden-unsteten Bevölkerung der Jäger- und Sammlerstufe zu einer sesshaften, hackbautreibenden Kulturstufe vollzog (um 5.000 v. Chr.). Für diesen revolutionären Vorgang gab es zahlreiche Gründe, die hier nicht alle aufgeführt werden können. Wichtig ist, dass sich dieser Wandel bevorzugt offensichtlich in den mitteleuropäischen Gunsträumen, namentlich in den lößgefüllten Beckenlandschaften vollzogen hat. Die unwirtlicheren Mittelgebirge blieben demgegenüber zunächst noch weitgehend von einer dauerhaften Besiedlung ausgespart.

Die naturräumlichen Voraussetzungen des Amöneburger Beckens boten für die "neolithische Landnahme" offensichtlich gute Voraussetzungen. Gerade die Randbereiche des Beckens scheinen in dieser frühen Siedlungsphase bevorzugte Siedlungsstandorte gewesen zu sein, wie Fundbeschreibungen mehrfach bestätigt haben. Von besonderer Bedeutung waren hier die Wasserverhältnisse, insbesondere die vielen Quellaustritte, die im Übergang des Beckens zu dessen Randschollen günstige Siedlungsvoraussetzungen boten. Namentlich im Randbereich des basaltischen Vogelsbergs ist die Häufigkeit der Quellaustritte auffallend (vgl. auf Abb. 4 den Hunnenborn und den Scheerersborn bei den +Höfen²). Die durch die Basaltdecke vor der Abtragung geschützten (tertiären) wasserundurchlässigen Tonschichten verhindern hier ein tieferes Einsickern des Grundwassers, eine Ursache für den Quellenreichtum am Rande der Basaltdecke, aber auch für die vielen Sumpfareale innerhalb des Gebirges. Auch unter klimatischen und vegetationsgeographischen Gesichtspunkten bot die Beckenlage Vorteile für die Anlage bodensteter Siedlungen. In den im Vergleich zu den Mittelgebirgen wärmeren Beckenlagen herrschte in jener Zeit eine lichte Eichenmischwaldvegetation vor, die aufgrund der Lichtdurchlässigkeit auch ohne einen systematischen Rodungsvorgang hackbaulich genutzt werden konnte. Erst der bronzezeitliche Übergang zur Pflugkultur machte systematische Rodungen notwendig, die auch bereits die Mittelgebirge mit einbezogen.

Aspekte der historischen Siedlungsentwicklung im Amöneburger Becken

Die ländliche Siedlungsentwicklung im Hochmittelalter ist vor allem durch das Ausgreifen des Kulturlandes in die Mittelgebirgslagen gekennzeichnet, ein Phänomen, das für den gesamten mitteleuropäischen Raum zutrifft. Die hochmittelalterliche Rodephase hat auch die Mittelgebirge Hessens in starkem Maße erfasst. So hat Gerhard Eisel (1965) nachweisen können, daß sich die gesamte Buntsandsteinhochfläche des Burgwaldes zwischen dem 10. und 12. Jahrhundert mit einem vergleichsweise dichten Siedlungsnetz überzogen hat. Auch im Hinterland vollzog sich ein vergleichbarer

² In der siedlungsgeographischen Fachliteratur ist es verbreitet üblich, vor den Namen einer Wüstung ein Pluszeichen (+) zu setzen, um damit den entsprechenden Ort direkt als eine solche erkennbar zu machen und bei Namensgleichheit Verwechslungen mit evtl. noch bestehenden Orten zu vermeiden.

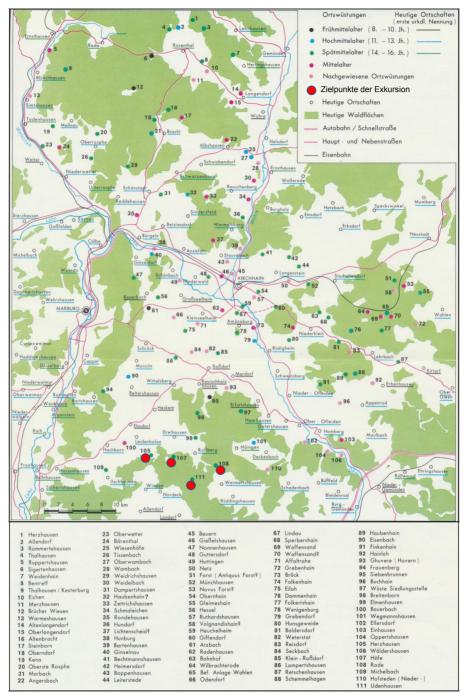


Abb. 3: Wüstungen im Amöneburger Becken (Quelle: PLETSCH 1990, zusammengestellt aus Eisel 1965 und Kern 1966)

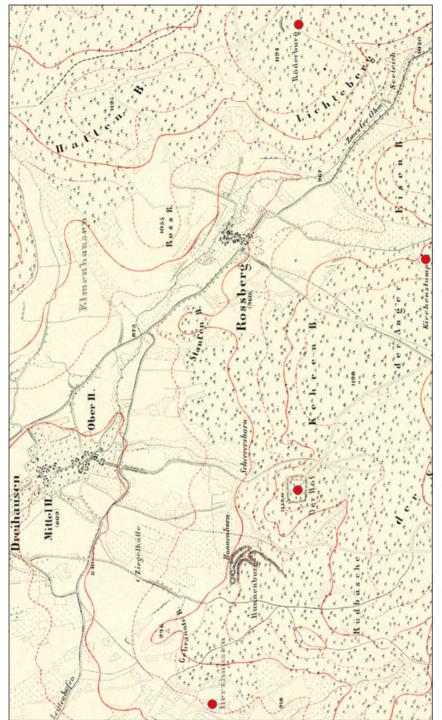


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Kartenwerk Kurfürstenthum Hessen (Niveau-Karte auf 112 Blättern, hrsg. vom Kurfürstlich Hessischen Generalstab, Kassel 1840-1861, Blatt 71: Amöneburg. Maßstab 1: 25.000)

Prozess. Kennzeichen dieser Siedlungen sind, neben einer gewissen Regelmäßigkeit in der Anlagestruktur (geplante Siedlungen), vor allem die Ortsnamen, wobei viele dieser Rodesiedlungen in ihren Namensendungen auf den Rodevorgang, den Siedlungsträger oder die ursprüngliche Waldbedeckung hinweisen. Beispiele sind Namensendungen auf: -wald, -walde, -hain, -rode, -roda, -zell, -kirchen u. v. a.

Eine der wesentlichsten Zäsuren in der Siedlungsentwicklung erfolgte während des Spätmittelalters, als sich ganz allgemein in Mitteleuropa aufgrund von Seuchen, Kriegen, Hungersnöten usw. ein Wüstungsprozess vollzog, dem rd. 40 Prozent aller Siedlungen und rund ein Drittel der Bevölkerung zum Opfer fielen. So stellt zum Beispiel das heutige Netz der Siedlungen im Amöneburger Becken gegenüber dem mittelalterlichen nur noch ein Relikt dar, wie ein Blick auf Abb. 3 deutlich macht. Auffällig ist eine gewisse Umkehrung in der räumlichen Verteilung der Siedlungsplätze, die, entgegen der ursprünglichen Konzentration im Beckeninneren, heute ganz überwiegend eine randliche Anordnung erkennen lässt. Besonders der südliche Teil des Amöneburger Beckens erscheint fast siedlungsleer, obwohl gerade hier viele ehemalige Siedlungsplätze nachgewiesen werden konnten (Kern 1966). Die Karte zeigt, daß im Amöneburger Becken und seinen Randgebieten über 100 ehemalige Siedlungsplätze im Zuge der Entwicklung während des Spätmittelalters wüst gefallen sind. Dabei erfasst die Karte lediglich diejenigen Wüstungen, die durch die Untersuchungen von Kern (1966) und Eisel (1965) erfasst worden sind.

Im Inneren des Amöneburger Beckens sind Hinweise auf diese verschwundenen Siedlungen wegen der landwirtschaftlichen Nutzung meistens nur mit siedlungsarchäologischen oder archivalischen Mitteln nachweisbar. In den Randbereichen jedoch, die sich seit der spätmittelalterlichen Wüstungsphase wieder mit Wald überzogen haben, finden sich zahlreiche Relikte solcher Wüstungen, die erkennen lassen, daß im Hochmittelalter insgesamt durch die Kulturlandschaftsausweitung die Wälder stark zurückgedrängt worden waren. Zu den weniger spektakulären Hinweisen gehören die zahlreichen ehemaligen Ackerterrassen, gelegentliche Keramikfunde als Bodenstreu oder in Gräben oder Bächen, oder Besonderheiten der Vegetation, die sich beispielsweise auf den Hüttenlehmen ehemaliger Siedlungsstandorte ausgebildet haben. Wesentlich beeindruckender sind die vielen unmittelbar sichtbaren Zeugnisse wie Mauerreste, Befestigungsanlagen usw. In dieser Hinsicht ist die Funddichte im Marburger Raum kaum zu übertreffen und es bedarf nur eines wachen Beobachtens, um Zeugnisse einer früheren Kulturlandschaft zu entdecken. Vier Beispiele sollen auf dieser Exkursion vorgestellt werden: +Herzhausen bei Leidenhofen, die +Höfe bei Dreihausen, der Kirchenstumpf von +Udenhausen bei Roßberg, möglicherweise einer der ältesten Kirchenbauten in Hessen, schließlich die beeindruckende +Röderburg an der Straße von Roßberg nach Höingen, wo Wall und Graben einer hochmittelalterlichen Motte (Turmburg) gut erhalten sind. Das zugehörige Dorf +Roda wurde etwas westlich der Burg nachgewiesen.

Standort 2: Wüstung +Herzhausen bei Leidenhofen (Gemeinde Ebsdorfergrund)

Von den vielen Wüstungen des Amöneburger Beckens ist heute kaum noch etwas zu sehen, soweit sie unter Kulturland liegen. Hier wurden seit Jahrhunderten die Spuren verwischt und oft sind nur urkundliche Nennungen für Orte vorhanden, die seit Jahrhunderten verschwunden sind und die man heute nicht mehr vermuten würde. Ein bezeichnendes Beispiel hierfür ist die Wüstung +Herzhausen südl. von Leidenhofen, die man auf einem geteerten Wirtschaftsweg (linker Abzweig an der ehemaligen Tonkaute) leicht erreichen kann. Sie befindet sich nach ca. 500 m rechter Hand und ist durch eine Baumgruppe um einen kleinen Tümpel erkennbar.

+Herzhausen wird urkundlich erstmals 1358 als "Hirzhusen" im Güterverzeichnis des Deutschen Ordens genannt. Sein Wüstfallen wird auf die Zeit zwischen 1491 und 1537 datiert. Aufgrund reicher Scherbenfunde in der Gemarkung und der von Kern (1966, S. 75 ff.) nachgewiesenen Lokalisierung mehrerer Töpferöfen kann davon ausgegangen werden, dass in +Herzhausen die Tonverarbeitung eine wichtige Rolle gespielt hat. Dies erklärt sich auch vor dem geologischen Hintergrund. Im Übergang zum basaltischen Vogelsberg finden sich hier verbreitet miozäne und oberoligozäne

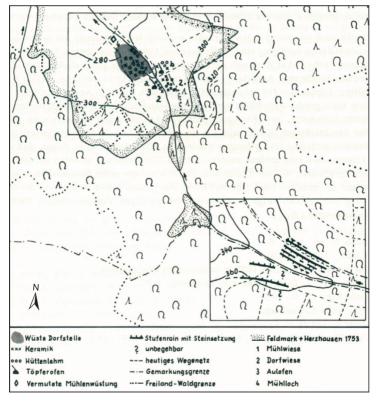


Abb. 5: Wüstung +Herzhausen (Kartenausschnitt aus Kern 1966, S. 78)

Tone, die sich gut für die Töpferei eignen.³ Heute noch gebräuchliche Flurnamen wie "Aulofen" (= Eulerofen, Euler = Töpfer) weisen auf diese ehemalige Tätigkeit hin. Mit etwas Glück kann man auch heute noch im Bereich der alten Dorfstätte Keramikscherben finden, etwa auf frisch gepflügten Äckern oder im Verlauf des Baches Seltengroß im Bereich der Mühlwiese, manchmal sogar auf frisch aufgeworfenen Maulwurfshügeln. Der größte Teil läßt sich aufgrund der Form und Verzierungen in das 13. und 14. Jahrhundert datieren.

Exkurs: Tonvorkommen am Rande des Vogelsbergs

Beim Blick auf die Geologische Karte fallen besonders in den Randbereichen des Amöneburger Beckens und namentlich in räumlicher Nachbarschaft zu den Basalt-

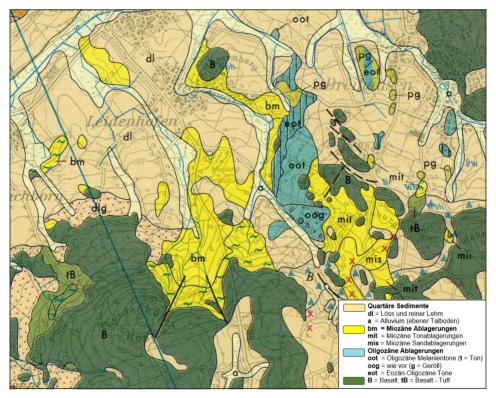


Abb. 6: Tertiäre Tonlagerstätten in den Gemarkungen Leidenhofen und Dreihausen (Quelle: Geologischen Karte von Marburg und Umgebung 1:50.000, wie Abb. 2)

³ Eine ähnliche Situation liegt in Dreihausen (Gemeinde Ebsdorfergrund) vor, das für das sogenannte "Dreihäuser Steinzeug" bekannt ist. Auch in der Gemarkung von Dreihausen waren reichhaltige und ergiebige Tonvorkommen vorhanden. Der Ton war von sehr guter Qualität und ließ sich bei hohen Temperaturen brennen, was die Herstellung von Steinzeug ermöglichte. (Vgl. auch den Hinweis "Ziegelhütte" südl. von Dreihausen auf Abb. 4 sowie den Exkurs zu den Tonvorkommen mit Abb. 6)

vorkommen im Übergang zum Vogelsberg tertiäre Ablagerungen auf, die die Grundlage für das historische Töpferhandwerk der Gegend darstellten. Vielfach stellte das Töpferhandwerk, das bereits seit dem 13. Jahrhundert in der Gegend nachweisbar ist, einen wichtigen Nebenerwerb für die ansonsten überwiegend landwirtschaftlich orientierte Bevölkerung dar. In der Regel handelt es sich um graue bis hellgraue, z. T. weiße Tone. Blanckenhorn (1930) verweist in seinen Erläuterungen zur Geologischen Karte mehrfach auf die Tonvorkommen am Rande des Vogelsberges, so auf Seite 18: "In Unterhausen, Oberhausen, Roßberg und an den nach S und W hinaufführenden Feldwegen treten mehrfach Tone von weißer, grauer, gelber und rosa Farbe, bald sandig, bald fett, auf." Oder auf Seite 75: "Östlich Wittelsberg in der Flur "Auf der Stick" sowie an der Ziegelhütte südlich Unterhausen hat man früher viel weißen und bläulichen Ton gewonnen für die Marburger Töpferei zur Herstellung der Marburger Dippchen." Im Profil zeigt sich, dass sich die tertiären Ablagerungen unter dem Basalt fortsetzen. Die Basaltdecke hat somit zum Erhalt der tertiären Ablagerungen beigetragen, die dadurch vor der Abtragung geschützt wurden.

Standort 3: Die Wüstung +Höfe bei Dreihausen (Gemeinde Ebsdorfergrund)

Etwa 1 km südlich von Dreihausen befindet sich eine frühmittelalterliche Befestigung, die als "Der Hof" oder "Die Höfe" bezeichnet wird. Die Anfahrt zu der Wüstung erfolgt vom Gewerbegebiet Dreihausen aus über den Londorfer Weg in Richtung Wald. Der Privatweg ist für Besucher der +Höfe frei. Vor dem Wald befinden sich Parkmöglichkeiten neben einem Wasserhochbehälter. Von hier aus ist der Weg zu dem Kulturdenkmal ausgeschildert. An Wochenenden kann auch ein Firmenparkplatz im Gewerbegebiet am Simmerweg benutzt werden. Von dort aus Richtung Wald gehen und auf den kleinen Feldweg vor dem Wald links abbiegen.

Die Anlage liegt am Nordostende eines leicht geneigten Basaltplateaus und nutzt im Norden und Osten den natürlichen Steilabfall des Geländes als Sicherung geschickt aus, während im Süden und Westen der umgebenden Wallanlage zusätzlich ein Graben vorgelagert war. Die insgesamt ca. 2 ha große Anlage teilt sich in eine Unter- und eine Oberburg, die durch eine Quermauer voneinander getrennt sind. Am Südende dieser Mauer befindet sich ein Durchgang, der durch versetzte Mauerenden eine Art Torkammer bildet. Die erste bekannte Erwähnung stammt aus dem Jahr 1708 als "Hainborg", im Jahr 1711 findet sich der Name "Hoynburg". Der Wittelsberger Organist und Heimatforscher Seibert fertigte im Jahr 1826 eine erste Zeichnung der Anlage an, die er für ein römisches Kastell hielt und entsprechend als "Römerschanze" bezeichnete. Die vermutlich ersten Ausgrabungen machte VILMAR im Jahre 1843. Er verneinte den römischen Ursprung und datierte die +Höfe auf das

⁴ Dreihausen bestand ursprünglich aus drei Dörfern: Ober- und Niederhausen waren bis 1577 selbständig; später kam Mittelhausen hinzu. 1812 werden sie erstmals als Dreihausen zusammengefasst.

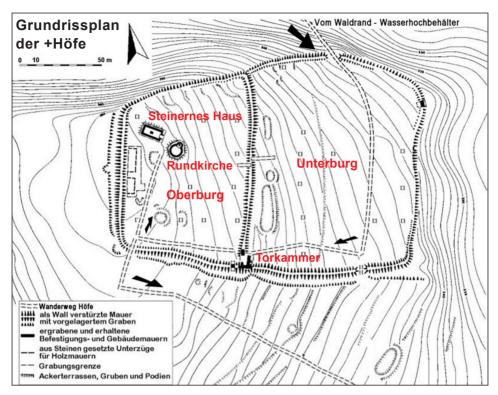


Abb. 7: Die +Höfe bei Dreihausen (Quelle: https://www.hoefe-dreihausen.de/anfahrthoefe.html, Kartengrundlage aus Gensen 1995, verändert)

12.-13. Jahrhundert, jedoch mehrten sich in der Folgezeit die Vermutungen, dass es sich um eine fränkische Curtis aus merowingischer oder karolingischer Zeit handeln könnte. Wissenschaftliche Untersuchungen von Gensen, der 1972 eine Vermessung und 1974 im Rahmen eines DFG-Forschungsprojektes umfangreiche Ausgrabungen durchführte, haben diese zeitliche Einordnung letztlich bestätigt.

Ohne Zweifel gehören die +Höfe hinsichtlich ihrer Gebäuderelikte und der geschichtlichen Einordnung zu den bedeutendsten Wüstungen im Marburger Raum, die den Vergleich mit dem Christenberg bei Münchhausen oder der Büraburg (bei Fritzlar) nicht scheuen muss. Kernstück der Anlage sind das sog. Steinerne Haus und die unmittelbar benachbart liegende Rundkirche. Das Steinerne Haus im Nordwesten der Oberburg hat einen Grundriss von 9,80 m x 4,80 m Innenfläche. Das zweischalige Mauerwerk ist restauriert. Im Inneren konnte ein Sockelfundament für eine Säule, Bankettvorsprünge an den Seiten sowie Estrich- und Putzreste nachgewiesen werden. Funde im Brandschutt lassen auf eine ehemalige Holzdecke innerhalb des Gebäudes schließen. Außerhalb des Gebäudes fanden sich Lehmmaterial und Flechtwandabdrücke, so dass das Obergeschoss wohl aus Fachwerk bestand.





Abb. 8 + 9: "Steinernes Haus" (oben) und "Torkammer" (unten) der Wüstung +Höfe (Fotos: © A. Weisbrod, Aufn. 30.04.2020)

Die Rundkirche konnte, ebenso wie der Mauerring und das Steinhaus, anhand von Scherbenfunden in das 8./9. Jahrhundert datiert werden. Rundkirchen dieses Typs sind recht selten, wobei in der Frühzeit der Missionierung für ihre Anlage der Zentralbau der Aachener Pfalzkapelle Vorbildcharakter gehabt haben könnte. Von Aachen aus hatte Karl der Große sein Reich und auch die Kirchenorganisation neu strukturiert. Erinnert sei in dem Zusammenhang an die Schlacht von Laisa (bei



Abb. 10: Die Rundkirche in der Wüstung +Höfe (Foto: © A. Weisbrod, Aufn. 30.04.2020)

Battenberg, Eder), wo die Truppen Karls des Großen im Jahre 788 den Sachsen große Verluste beifügen konnten. Die Rundkirche in +Höfe könnte durchaus eine vereinfachte Form der achteckigen Pfalzkapelle darstellen. Dies unterstreicht auch der gefundene Porphyrit⁵, der in ganz ähnlicher Form unter dem Thron der Aachener Pfalzkapelle als Fußbodenbelag liegt. Eine Rundkirche deutet wegen ihrer Seltenheit und der vergleichbaren Zentralbauten nicht nur auf herrschaftliches Gut hin, sondern eventuell sogar auf königliches Besitztum.

Bei der Kirche handelt es sich um einen runden Saal von 6 m Durchmesser im Inneren mit einer halbrunden Apsis im Nordosten von 2,10 m Breite und 1,90 m Scheitellänge. Die Mauerstärke beträgt 1 m. Die Apsis liegt etwas höher als der Saal und war über eine Stufe zu betreten. Die Kirche war im Inneren wohl flächig verputzt. Um den gemauerten Altarblock in der Apsis wurden viele bemalte Putzstücke mit figürlichen und architektonischen Malereien von hoher Qualität gefunden, die für die Interpretation der Anlage von großer Bedeutung sind. Demnach bestehen heute keine Zweifel mehr an der Tatsache, dass es sich um eine karolingische Gründung handelt, wobei die Anlage wohl noch bis in die salische Zeit genutzt wurde. Dies ist besonders interessant im Zusammenhang mit den urkundlich belegten Königsaufenthalten in Ebsdorf in den Jahren 1054, 1057 und 1066, die auf königlichen Besitz hinzuweisen scheinen

⁵ Dicht beim Altar der Wüstung +Höfe fand sich ein kleines Fragment eines einseitig polierten grünen Porphyritsteines (vulkanischer Ursprung). Solche Steine wurden für Fußböden und Altarplatten verwendet und erfreuten sich besonderer Wertschätzung seit der Antike. Ob sie aus Griechenland (Lakonien) importiert oder aus antiken Bauten entwendet wurden, bleibt bis heute unklar.



Abb. 11: Grundrissplan der Rundkirche (Quelle: TREUDE 1999/2000, dort Abb. 11 im Anhang)

und die sehr wohl mit der Anlage der +Höfe in Verbindung stehen können (Gensen 1995, S. 8).

Den heutigen Kenntnisstand über die +Höfe fasst Fees (2006, S. 104) wie folgt zusammen: "Die Anlage der Höfe bei Dreihausen war prächtig und großartig ausgestattet. Das steinerne Haus, das zur Oberburg gehörte, war nicht nur für die Karolingerzeit, in die es, wie die ganze Anlage, bisher datiert wurde, sondern auch noch im 11. Jahrhundert ungewöhnlich und etwas Besonderes. Eine Rundkirche aus Stein, wie es sie auf den Höfen gab, war jedenfalls keine Dorfkirche, sondern gebaut und ausgestattet für einen kleinen, bevorzugten Kreis von hochrangigen Personen. Die Aus-

malung der Kirche und das Marmorstück (Anm.: gemeint ist der Porphyrit) deuten auf einen hohen Rang dieser Anlage hin, ebenso wie die starke Befestigung mit Mauern und Wällen. Kaiser Heinrich III. und König Heinrich IV., die 1054, 1057 und 1066 in "Ebsdorf" urkundeten, wurden mit ihrem Gefolge bei Ihren Aufenthalten im Ebsdorfer Grund durch den Ebsdorfer Wirtschaftshof mit den Erträgen aus dem verstreut im Umland liegenden Reichsgut ernährt und versorgt; ihren Aufenthalt nahmen sie aller Wahrscheinlichkeit nach aber nicht in Ebsdorf, sondern sie suchten mit ihrer Familie und vielleicht einem engen Kreis von Geleit die nahegelegenen Höfe auf, wo ihnen ein Steinbau mit Fachwerkobergeschoß als Wohngebäude und eine zwar kleine, aber repräsentative, aus Stein erbaute und ausgemalte Kapelle für den Gottesdienst zur Verfügung standen. Die Ortsangabe "Ebsdorf" in den drei Herrscherurkunden traf trotzdem zu, denn sie bezeichnete den Haupt- und Pfarrort des Ebsdorfer Grundes; tatsächlich residierten die Herrscher aber wohl auf den "Höfen"."

Dies stimmt mit der abschließenden Bewertung von Gensen (1995, S. 8) überein: "Die fortifikatorisch wie repräsentativ großartige Anlage mit der besonders reich verzierten Keramik, das steinerne Haus, die Rundkirche als Gotteshaus eines kleinen, privilegierten Personenkreises, die reiche Ausmalung ihrer Apsis und das Porphyrstück zeigen für die Höfe eine Sonderstellung innerhalb der karolingischen Befestigungen auf, die enge Beziehungen zum karolingischen Königtum vermuten lässt."

Standort 4: Die Wüstung +Udenhausen bei Roßberg (Gemeinde Ebsdorfergrund)

Die Wüstung +Udenhausen liegt auf einem von zwei Tälchen flankierten Geländesporn ca. 1,2 km südlich des Ortes Ebsdorfergrund-Roßberg. Von Roßberg aus führt in südöstlicher Richtung die L 3125 in Richtung Wermertshausen. Etwa 500 m hinter dem Ortsausgang zweigt auf der rechten Seite gegenüber dem Forsthaus eine für den allgemeinen Verkehr gesperrte Waldstraße ab (Parkmöglichkeit). Man folgt zu Fuß der Straße leicht ansteigend am Talrand entlang und durch den Wald, bis nach rd. 1 km rechter Hand ein markierter Wanderweg abzweigt (rotes "F" auf weißem Grund). Nach knapp 300 m gelangt man direkt zum Kirchenstumpf.

Über die genaue Lage der Wüstung +Udenhausen herrschte lange Zeit Unsicherheit. Allerdings nährten die Flurnamen "Kirchenstumpf" für das Waldareal oberhalb von Roßberg bzw. "Heilige Wiesen" und "Uthenheußer Wiesen" für das anschließende Tal schon im 19. Jahrhundert Vermutungen, dass sich hier möglicherweise die Überreste der im Jahre 1130 erstmals genannte Siedlung Votenhusun befinden könnten. 1222 erscheint der Ort als Uodinhusin oder auch Uttinchusen. In einem Zinsregister des Deutschen Ordens wird die Siedlung im Jahre 1396 als "Udinhausen apud Rosseberg" erwähnt.

Gewissheit über die Lage brachten erst Ausgrabungen durch Ferdinand Küch vom Marburger Geschichtsverein im Jahre 1916, bei denen Fundamentreste freigelegt werden konnte, die eindeutige Hinweise auf einen frühen Kirchenbau ergaben. Dieser wird von Meiborg (1995b, S. 6) wie folgt beschrieben: "Der Kirchenbau ist eine einfache, in Nordostrichtung orientierte Saalkirche mit halbrunder, gestelzter Apsis. Er ist 12,5 m lang und 7,5 m breit. Der Hauptraum ist vom Chor durch eine Wand abgetrennt, durch die ein 0,85 m breiter Durchgang führt. Vor der Ostwand der Apsis sind noch die Überreste eines 1,4 m breiten Altarunterbaus erhalten geblieben, die aber heute nicht mehr sichtbar sind. Der Eingang der Kirche ist an seiner Südseite durch einen auffällig großen, unregelmäßigen Stein mit eingearbeitetem Anschlag und einem Loch

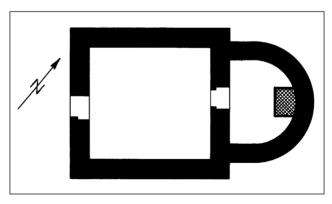


Abb. 12: Der Kirchenstumpf von +Udenhausen (Grundriss) (Quelle: Meiborg 1995b, S. 6)

für die Halterung der Türe eingefaßt. Erst bei jüngeren Restaurierungsarbeiten wurde diesem ein weiterer Monolith gegenübergesetzt."

Der Hinweis auf jüngere Restaurierungsarbeiten bezieht sich auf entsprechende Maßnahmen in den Jahren 1961-63 (durch THEUNISZ) und 1986, bei denen die Mauerwerksanierung unter Verwendung der herumliegenden Steine erfolgte, soweit man diese der ursprünglichen Anlage zuordnen konnte. Im Gegensatz zu den Ausgrabungen von 1916 konnten im Zuge dieser Maßnahmen im Kircheninneren keine wesentlichen Funde gesichert werden. Die Funde von 1916 allerdings, insbesondere die Keramikfunde, waren für die Datierung der Anlage von großer Bedeutung, zumal schriftliche Quellen zum Kirchenbau fehlen. Anhand des einfachen Grundrisses wurde von Beginn an eine karolingische oder frühromanische Datierung vermutet. Diese wurde durch die Keramikfunde aus dem südlich der Kirche liegenden Siedlungsbereich bestätigt, die als frühestes Material karolingische Scherben enthielten. Gleichwohl ist die Datierung bis heute nicht eindeutig geklärt. "Wegen ihres schlichten "altertümlichen" Grundrisses mit geschlossener Halbrundapsis wurde die Kirche lange Zeit als eine der ältesten Deutschlands interpretiert. Theunisz schrieb die Erbauung sogar iro-schottischen Mönchen in vorbonifatianischer Zeit zu, die zudem eine keltische Kultstätte überbaut hätten. Auch heute besteht noch keine Einigkeit darüber, ob es sich um einen karolingischen oder einen (früh)romanischen Kirchenbau handelt. Zwei vergleichbare Saalkirchen mit geschlossener, gestelzter Halbrundapsis finden sich



Abb. 13: Der Kirchenstumpf von +Udenhausen (Foto © A. Weisbrod, Aufn. 30.04.2020)

im Umland in Lohra-Altenvers und Fronhausen-Oberwalgern." Und weiter: "Das rege Interesse an dem Kirchenstumpf wurde auch durch den ungewöhnlichen, etwa 1,3 m hohen Türstein angeregt, der in der Bevölkerung als Menhir bezeichnet wurde. Auch in Fachkreisen vermutete man, es handele sich um einen zerschlagenen Menhir, dessen zweite Hälfte als Bodenplatte im äußeren Eingangsbereich der Kirche verwendet wurde. Erst Detailuntersuchungen nach der zweiten Ausgrabung zeigten, dass es sich um zwei verschiedene, eigens für den Bau bearbeitete Steine handelt und nicht um ein vorgeschichtliches Denkmal der Zeit um 3000 v. Chr." (Meiborg 1995b, S. 9).

Auch im Gebiet der Wüstung +Udenhausen hat Kern (1966) wertvolle Beobachtungen beigetragen. Durch Geländebegehungen und archäologische Schürfungen konnte er einerseits die Dorflage selbst, vor allem aber mehrere Systeme von Ackerterrassen kartieren, die den Rückschluss zulassen, dass es sich bei +Udenhausen um eine relativ große Gemarkungsfläche von ca. 200 ha gehandelt hat. Die Lage des Ortes selbst ist aufgrund der Verbreitung von Hüttenlehmen und dem darauf charakteristischen Bewuchs mit Immergrün (*Vinca*), der als nahezu geschlossene Vegetationsbedeckung ein größeres Areal im südlichen Anschluss an die Kirche umfasst, bis heute gut zu erkennen.⁶

Die Kartierung der Flur erwies sich für Kern offenbar als schwierig, da sich zwischen den einzelnen Terrassensystemen immer wieder größere Areale ohne Hinweise auf ehemalige Flur- oder Nutzungsformen fanden. Möglicherweise sind sie im Verlauf der Jahrhunderte verschwunden, denn bereits in einem Salbuch von 1570/72 wird die frühe Aufgabe der Äcker bestätigt. Hier wird der "Oberwald", in dem die kartierten Fluren liegen, schon als Waldung bezeichnet. Vieles deutet darauf hin, dass der Ort bereits Ende des 14. Jahrhunderts im Zuge der spätmittelalterlichen Wüstungsperiode aufgegeben wurde.

Entsprechend kommt Kern zu dem Fazit: "Sehr wahrscheinlich ist der Kirchenstumpf eine frühmittelalterliche Anlage (karolingische Keramikfunde), doch liegen keine Anzeichen dafür vor, die Kirche in vorbonifatianische Zeit zu setzen und sie als eine der ältesten Kirchen Deutschlands zu bezeichnen. Für die Vermutung, im Türpfeiler am Eingang der Kirche einen vorgeschichtlichen Menhir zu sehen, haben sich keine Gründe ergeben. Auch muß die Behauptung, daß hier ehemals eine "keltische Kultstätte" gewesen ist, auf Grund fehlender Beweise widersprochen werden. Die karolingischen Keramikfunde legen das Bestehen dieses Ortes in eine Zeit, für die keine urkundlichen Belege vorliegen. Die Größe der Dorfstätte und die Ausbreitung der Wirtschaftsfläche zeigen, daß wir es mit einer größeren, im 14. Jahrhundert verlassenen Siedlung zu tun haben" (Kern 1966, S. 63/64).

⁶ Wegen wiederholter Raubgrabungen wurde der Kirchenstumpf von Udenhausen wieder mit Erde verfüllt, um die Anlage zu schützen. Leider ist dadurch der Eindruck erheblich eingeschränkt.

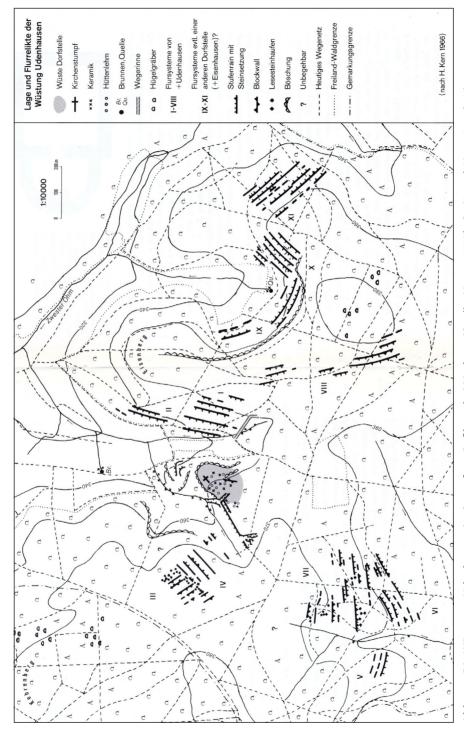


Abb. 14: Die Wüstung +Udenhausen im Staatsforst Roßberg bei Marburg (Quelle: Meiborg 1995b, S.4/5, nach Kern 1966, S. 61)

Standort 5: Die +Röderburg bei Roßberg ⁷ (Gemeinde Ebsdorfergrund)

Die ehemalige Turmburg (Motte⁸) liegt ca. 1,7 km südöstlich von *Roßberg* und etwa 2 km nordöstlich der Wüstung +Udenhausen im sumpfigen Talschluss des *Robaches*. Sie hebt sich durch ihren Burghügel und den Außenwall deutlich von der Umgebung ab. Von Roßberg aus folgt man der L 3125, von der kurz nach dem Forsthaus Roßberg links die K 89 in Richtung Höingen abzweigt. Nach ca. einem km leicht ansteigender Straße erreicht man einen Kreuzungspunkt mit mehreren Waldwegen mit Parkmöglichkeit. Die Anlage befindet sich linker Hand und ist recht deutlich im Gelände zu erkennen. Der Kern der Anlage besteht aus einem rundlichen Burghügel, vollständig umschlossen von einem Wassergraben mit teils mächtigem Außenwall.



Abb. 15: +Röderburg mit Burggraben und Wallanlage (Foto: © S. Domke, Aufn. 31.01.2007)

Meiborg (1995a) hebt hervor, dass der Burghügel, entgegen mehrfach geäußerter Meinung, nicht künstlich aufgeschüttet wurde. Vielmehr sei er durch den ihn umgebenden Graben aus dem Gelände herausgeschnitten worden, wobei der Aushub zur Anhäufung des Walls diente. Das Plateau des Hügels sei entsprechend gegenüber dem Umland nicht erhöht. Weiter schreibt sie: (Das Plateau) "hat einen Durchmesser von 19-20 m und erhebt sich 1,70 m über den heutigen Wasserspiegel des Grabens, dessen ursprüngliche Tiefe nicht bekannt ist. An seinem Fuß mißt der Hügel rund 30 m. Der Graben war an seinem oberen Rand etwa 14 m breit, wobei sein Erscheinungsbild heute dadurch, daß die Böschung des Außenwalles fast überall bruchlos in die Grabenböschung übergeht, völlig verändert ist. In Höhe des Wasserspiegels beträgt seine Breite im Durchschnitt 6 m und erreicht stellenweise 9 m. Er muß durch Grundwasser gespeist

⁷ In der Literatur finden sich unterschiedliche Schreibweisen, z.B. "Röder Burg" (Meiborg), "Rödersburg" (Kern), "Räderburg" (Vilmar), "Reder Borg" u.a. in diversen historischen Quellen.

⁸ Eine **Motte** ist ein vorwiegend in Holzbauweise errichteter mittelalterlicher Burgtyp, dessen Hauptmerkmal ein künstlich angelegter Erdhügel mit einem meist turmförmigen Gebäude und einem umgebenden Wassergraben ist. Weitere Bezeichnungen sind Turmburg, Turmhügelburg, Erdhügelburg oder Erdkegelburg.

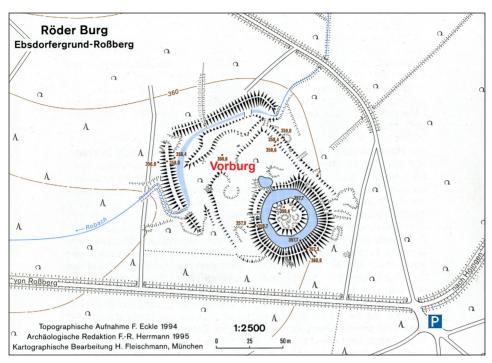


Abb. 16: +Röderburg: Die ehemalige Turmburg mit ihrer doppelten umgebenden Wallanlage (Quelle: Meiborg 1995a, S. 5, verändert)

sein, da ein Zufluß, der aus höherem Gelände herangeführt sein müßte, nicht vorhanden ist. Der Außenwall ist, außer im Norden, mit 10 – 13 m Breite und bis 2,50 m Höhe aufgeschüttet und legt sich im Dreiviertelkreis um den Burghügel, dessen Plateau er im höher gelegenen Vorgelände bis 3 m überragt." Mit der Erweiterung des Vorburggeländes nach Norden und der Einbeziehung des Baches in den Burginnenraum wurde eine Sicherung gegen die Talniederung angelegt. Offensichtlich wurde diese äußere Wallanlage nie vollendet, da sie zu beiden Seiten vor einem Anschluss an die Kernburg abbricht.

Die Anlage der Vorburg erfolgte wahrscheinlich in einer späteren Bauphase. Sie greift über den Robach hinaus und bezieht diesen damit in das Burggelände ein. Am inneren Wallfuß der Vorburg wurde ein neues Bett des abgeleiteten Robachs gegraben, über den im Norden schräg eine 6 m breite Überbrückung führt. Sie besteht aus senkrecht gestellten Steinplatten, die mit einer Steinplattenlage abgedeckt sind. Der Übergang endet am Wall, seine Bedeutung ist unklar. In der Vorburg standen Wirtschaftsgebäude, wie einem Bericht über die +Röderburg aus dem Jahre 1711 zu entnehmen ist, wo es heißt: "vor der Burg ein alt Gemaur auch mit einem Wassergraben umgeben, worinnen Scheur und Stallung gestanden und bis dato noch der Viehehof genennt wird" (zit. nach Meiborg 1995a, S. 4).



Abb. 17: Rekonstruktion einer Turmhügelburg (Motte) im Geschichtspark Bärnau-Tachow, der während der MGG-Exkursion in den Bayerischen Wald (Juni 2019) besichtigt wurde (Foto: © B. Büdel, Aufn. Mai 2019)

Anhand von Funden kann die Burganlage in das 13.-15. Jahrhundert datiert werden. Schriftliche Quellen zur Gründung oder zu den Besitzverhältnissen liegen nicht vor. Die Datierung wird u. a. durch Lesefunde der direkt westlich der Burg gelegenen eigentlichen Siedlung, die *Roda* oder *Rode* hieß, bestätigt. Kartographisch erfasst wurde die *Anlage erstmals* in der Schleenstein'schen Karte aus dem Jahre 1708/10, wo sie als *Reder Borg* verzeichnet ist. Im Jahre 1711 erfolgte eine nähere Beschreibung durch v. Müller, den Schultheiß des Gerichts Ebsdorf. Eine erste Ausgrabung ist für das Jahr 1844 bezeugt, als der Gymnasialdirektor Vilmar fast den gesamten Burghügel freilegen ließ. Er stieß auf zwei rund 6 m breite, rechteckige Gebäude aus vermörtelten Basaltsteinen. Zahlreiche verkohlte Balken ließen ihn vermuten, dass die Gebäude durch einen Brand zerstört wurden.

In jüngerer Zeit wurden durch Untersuchungen von Kern (1966) die Kenntnisse insbesondere zu der zugehörigen Siedlung +Roda erweitert. Aufgrund von Keramikfunden, Hüttenlehmablagerungen und Holzkohleresten konnte er die Lage der alten Dorfstelle, die man ursprünglich etwa 900 m nördlich der Burg vermutete, direkt westlich neben der Burganlage bestimmen. Zahlreiche, noch heute gut sichtbare Flurrelikte von Stufenrainen und Blockwällen dokumentieren das wirtschaftliche Umfeld

⁹ Die Landesaufnahme der Landgrafschaft Hessen-Kassel wurde von Johann Georg Schleenstein in den Jahren 1705 bis 1710 gefertigt. Es handelt sich um 20 Kartenblätter im Maßstab von etwa 1: 66.000. Das Original befindet sich in der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz in Berlin.

des ehemaligen Dorfes (vgl. Abb. 18 und 19). Wahrscheinlich wurde die Siedlung Ende des 14. Jahrhunderts im Zuge der spätmittelalterlichen Wüstungsperiode aufgegeben, denn 1570/77 wurde dieser Bereich bereits wieder als Waldgebiet bezeichnet (Meiborg 1995a, S. 8).

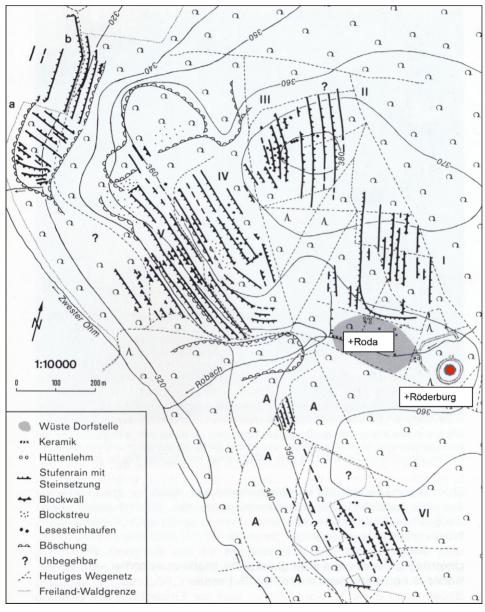


Abb. 18: Siedlungsrelikte in der Gemarkung von +Roda und Lage der +Röderburg (Quelle: Aus Meiborg 1995a, S. 7, nach Kern 1966, S. 51)

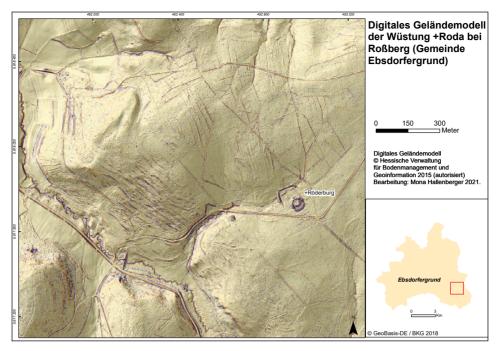


Abb. 19: Die Ackerterrassen der Wüstung +Roda im digitalen Geländemodell (Quelle: ⊚ M. Hallenberger)¹⁰

Hierzu das folgende Zitat aus Kern (1966, S. 47 ff.): "Die Begehung des Geländes nördlich der Straße westlich der Rödersburg erbrachte vor allem in beiden Bachläufen und an den Stellen, wo der Boden von Pflanzenwuchs frei war (im Bereich des Fichtenbestandes), viele Keramikfunde, in der großen Mehrzahl Irdenware. Eine Wandscherbe mit Stempelmuster, das oft bei Karolingerware beobachtet wird, aber auch später im Gebrauch bleibt, ist besonders hervorzuheben. Daneben konnten hart gebrannte, steinzeugähnliche Scherben ausgesondert werden. Die Funde stammen aus dem 11.-14. Jahrhundert, einige Stücke vielleicht noch aus früherer Zeit. (...) Die Größe der gesamten Wirtschaftsfläche läßt sich nur annähernd bestimmen, da wir annehmen müssen, daß nur ein Teil des ehemaligen Ackerlandes durch Flurrelikte zu erfassen ist. Die Relikte sind vor allem enthalten, wo das Gelände hängig ist oder ehemals stark mit Blockstreu durchsetzt war, so daß die früheren Feldbegrenzungen durch Lesesteinhaufen erhalten blieben."

Abschließend bewertet Kern (1966, S. 53) seine Untersuchungsergebnisse wie folgt: "Als Ergebnis können folgende Feststellungen getroffen werden: Die regelmäßigen

¹⁰ Abb. 19 wurde von Frau Mona Hallenberger im Rahmen des Moduls "Geländepraktikum" im Bachelorstudiengang Geographie erstellt. Für die Überlassung der Datei zur Verwendung in diesem Beitrag sei ihr an dieser Stelle ausdrücklich gedankt.



Abb. 20: +Röderburg – Zustand April 2020 (Foto: © A. Weisbrod, Aufn. 30.04.2020)

Formen der Flurbegrenzungen weisen auf die planmäßige Anlage wahrscheinlich einer grundherrschaftlichen Rodung. Hierfür spricht auch der Name +Rode, der sich bei Hinzuziehung der wenigen Urkunden auf diesen Ort beziehen muß. Die Keramikfunde ergeben eine Rodungszeit, die wohl früher als bei der Mehrzahl der -hain und -rod-Orte anzusetzen ist. Bislang fehlende karolingische Keramik kann die Annahme, daß wir hier schon einen Rodungsstandort des 8. Jahrhunderts vor uns haben, nicht bestätigen. Die relativ große Siedlung ist in der spätmittelalterlichen Wüstungsperiode verlassen worden."

Schlussbemerkung

Im Sinne des Scharlau'schen Wüstungsschemas handelt es sich bei den betrachteten Beispielen, +Herzhausen ausgenommen (hier kann man von einer partiellen Wüstung sprechen, weil die Gemarkungsfläche bis heute weiter genutzt wird), um totale Wüstungen. Wann genau die Siedlungen gegründet wurden, ist umstritten. Vieles spricht für eine frühmittelalterliche (karolingische) Entstehung, was vor allem durch keramische Funde belegbar ist. Möglicherweise gab es aber bereits Vorgängersiedlungen, wie im Fall von +Udenhausen (Menhir) vermutet wird. Unstrittig ist indessen, dass sie sämtlich während der spätmittelalterlichen Wüstungsphase eingegangen sind. Bis heute sind sie jedoch wichtige Zeugnisse des Kulturlandschaftswandels, der seit Beginn der neolithischen Landnahme die mitteleuropäische Landschaft in mehreren Phasen nachhaltig geprägt hat.

Literaturhinweise

Demandt, K. E. (1980): Geschichte des Landes Hessen. Marburg 1959, revid. Neudruck.

Blanckenhorn, M. (1930): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen, Blatt Amöneburg-Homberg a. d. Ohm, Preuß. Nr. 2857, Hess. Nr. 3.

- Born, M. (1968): Geographische Siedlungsforschung im Burgwald und seinen Randgebieten. *Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte* 18, S. 62-77.
- BORN, M. (1972): Wüstungsschema und Wüstungsquotient. Erdkunde 26, S. 208-218.
- DIEFENBACH, H. (1939): Königshöfe im Umlande der Amöneburg. Hessenland 50, S. 154-161.
- EISEL, G. (1965): Siedlungsgeographische Geländeforschung im südlichen Burgwald. *Marburger Geographische Schriften* 24, Marburg.
- Fees, I. (Hrsg., 2006): Die Höfe ein Denkmal. Arbeitskreis Dorfgeschichte Dreihausen, Dreihausen.
- GENSEN, R. (1995): Die Höfe bei Dreihausen. Archäologische Denkmäler in Hessen 121, Wiesbaden.
- GÖRICH, W. (1936): Frühmittelalterliche Straßen und Burgen in Hessen. Diss. Marburg.
- Kern, H. (1966): Siedlungsgeographische Geländeforschung im Amöneburger Becken und seinen Randgebieten. *Marburger Geographische Schriften* 27, Marburg.
- LAUER, W. (Hrsg., 1967): Marburg und Umgebung Ein landeskundlicher Exkursionsführer. *Marburger Geographische Schriften* 30, Marburg, 2. Aufl.
- MEIBORG, Chr. (1995a): Die Röder Burg bei Roßberg. Archäologische Denkmäler in Hessen 122, Wiesbaden.
- Meiborg, Chr. (1995b): Der Kirchenstumpf von Udenhausen. Archäologische Denkmäler in Hessen 123, Wiesbaden.
- Pletsch, A. (1990): Der Marburger Raum. Grundzüge der kulturlandschaftlichen Entwicklung. In: ders. (Hrsg., 1990): Marburg: Entwicklungen, Strukturen, Funktionen, Vergleiche. *Marburger Geographische Schriften* 115, Marburg, S. 16-37.
- Roth, H. (1986): Hessen in frühgeschichtlicher Zeit. In: Heinemeyer, W. (Hrsg., 1986): Das Werden Hessens, Marburg, S. 85-123.
- Scharlau, K. (1933): Beiträge zur geographischen Betrachtung der Wüstungen. *Badische Geographische Abhandlungen* 10, Freiburg und Heidelberg.
- Scharlau, K. (1941): Siedlung und Landschaft im Knüllgebiet. Forschungen zur deutschen Landeskunde 37. Bonn-Bad Godesberg.
- Schlüter, O. (1952, 1953, 1958): Die Siedlungsräume Mitteleuropas in frühgeschichtlicher Zeit. Forschungen zur deutschen Landeskunde 63, 74 und 110. Bonn-Bad Godesberg.
- TREUDE, E. (1999/2000): Die Höfe bei Dreihausen. Fundberichte aus Hessen 39/40, Marburg.
- VILMAR, A.F.C. (1847): Der Hof bei Dreihausen. Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde 4, S. 230 ff.

Autor

Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch Körnerstraße 35 35039 Marburg E-Mail: pletsch@staff.uni-marburg.de

WIEDERHOLD, HENNER & ALFRED PLETSCH Kulturdenkmäler im Wolferoder Wald ¹

Zielsetzung der Exkursion

Hessen gehört zu den waldreichen Bundesländern. Über 42 % der Fläche sind von Wäldern eingenommen, ein Anteil, der in der historischen Entwicklung phasenhaft deutlich geringer, gelegentlich aber auch nachweislich erheblich höher gewesen ist. Schon in vorchristlicher Zeit wurden heute wieder bewaldete Areale stark durch den Menschen genutzt. Einen wichtigen Hinweis darauf geben uns die zahlreichen Hügelgräber, die bereits für die Bronzezeit ein Ausgreifen des Menschen in die Mittelgebirgslagen bezeugen. Erheblich größer war die Zurückdrängung des Waldes im Zuge der hochmittelalterlichen Rodungsphase, als auch ungünstige Standorte in die Kulturlandschaft einbezogen wurden. Sie sind in späteren Jahrhunderten vielerorts wieder vom Wald eingenommen worden, wobei sich das heutige mosaikartige Durchsetzen des Territoriums mit Waldarealen in Abhängigkeit von Gunst- und Ungunstfaktoren allmählich herausbildete. So ist die heutige Waldverbreitung nicht nur das Ergebnis eines natürlichen, sondern auch eines historischen Prozesses.

Wie extrem sich die Veränderungen der hessischen Waldvegetation vollzogen haben, wird insbesondere in den Verbreitungsgebieten des Buntsandsteins deutlich, etwa im Burgwald, dem mit rund 20.000 ha Fläche größten zusammenhängenden Waldgebiet Hessens. Die jahrhundertelange Waldweide mit dem Übergang zur Stallfütterung, die Waldstreunutzung, der Holzeinschlag durch Köhler, Aschenbrenner und Glasmacher haben hier, wie in den Waldgebieten Hessens ganz allgemein, zu Waldverwüstung und Holznot geführt, die im 17. Jahrhundert ein beträchtliches Ausmaß angenommen hatte. Ihr war eine lange Phase der Nutzung dieser Wälder, aber auch ihrer Rodung vorausgegangen. Die Untersuchungen von Eisel (1965) haben ergeben, dass die Buntsandsteinhochfläche des Burgwalds während des Hochmittelalters mit Siedlungen durchsetzt war, die hinsichtlich ihrer Entstehung größtenteils der hochmittelalterlichen Rodephase zuzuordnen sind. Allein im südlichen Teil des Burgwaldgebiets konnte Eisel 34 Siedlungsplätze nachweisen, die im Zuge der spätmittelalterlichen Wüstungsphase wieder aufgelassen wurden. Dies bedeutete auch für die zugehörigen Fluren im Allgemeinen wieder eine Überwaldung. Die Spuren dieser kulturgeographischen Veränderungen blieben jedoch auch danach erhalten, sei es in Form ehemaliger Ackerraine, von Siedlungsresten, Flurnamen usw.

¹ Redaktionelle Anmerkung: Diese Exkursion war am 24. April 2020 vorgesehen und musste wegen den Kontaktbeschränkungen während der Corona-Pandemie abgesagt werden. Inhaltlich und organisatorisch vorbereitet wurde sie von Förster i. R. Henner Wiederhold, seit vielen Jahren Mitglied der MGG. Diese Exkursionsbeschreibung fasst die wesentlichen inhaltlichen Schwerpunkte zusammen, die während der Tagesexkursion auf einer Wandertour vorgestellt werden sollten.

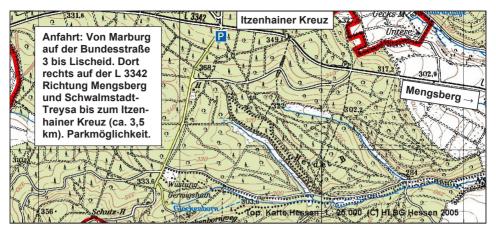
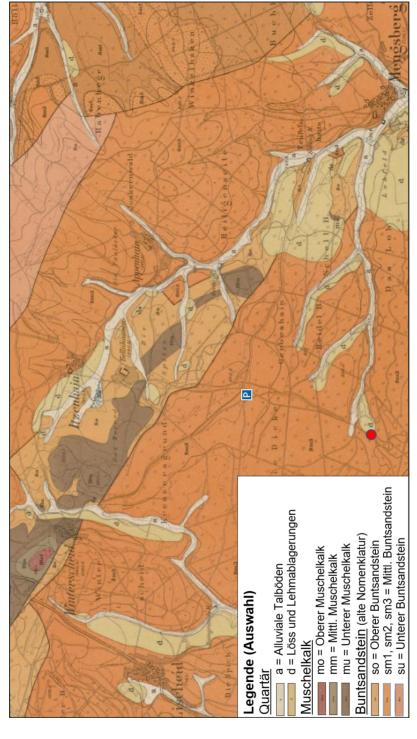


Abb. 1: Ausgangspunkt der Wanderung: Parkplatz am Itzenhainer Kreuz (Quelle: http://www.burgwaldquellen.de/kartenausschnitte/Karte_Glockenborn.jpg)

Die Verhältnisse im Wolferoder Forst sind in vielerlei Hinsicht denen im benachbarten Burgwald vergleichbar, zumal auch hier, wie im gesamten Gilserberger Hochland, der Buntsandstein dominiert. Es ist also nicht unbedingt überraschend, dass sich in ihm zahlreiche Kulturspuren verbergen. Die Situation in diesem Waldgebiet wird zusätzlich kompliziert durch die Tatsache, dass hier die historischen Territorialgrenzen des Kurfürstentums Mainz und der Landgrafschaften Hessen-Kassel und Hessen-Marburg aneinanderstoßen, ein Interessenskonflikt, der u.a. auch Auswirkungen auf die Planungen des Landgraf-Karl-Kanals im 17. Jahrhundert hatte. Die Zielsetzung der Exkursion bestand darin, einige Spuren dieser Entwicklung sichtbar zu machen.

Naturräumliche Zuordnung

Das Gilserberger Hochland bildet, gemeinsam mit dem Burgwald und nur durch das Wohratal von diesem getrennt, eine geologische Einheit, die vorwiegend durch die Verbreitung des Mittleren Buntsandsteins charakterisiert ist. Mit Ausnahme des Momberger Grabens handelt es sich um eine plateauartige Fläche zwischen 300 und 400 m über Meereshöhe. Denckmann (1902, S. 1) beschreibt die geologische Situation wie folgt: "In das eintönige Buntsandsteingebiet des Gilserberger Hochlandes bringt der SO.-NW. streichende Röth-Muschelkalk-Graben von Mengsberg-Winterscheid-Heimbach (Anm. = Momberger (Muschelkalk-)Graben) einige Abwechslung nicht nur für den Geologen, sondern auch für den Praktiker, indem die in diesem Grabengebiete gelegenen Feldmarken besseren Boden enthalten als die umgebenden Buntsandsteingebiete, und indem die in dem Graben zu Tage tretenden Muschelkalke der Landwirtschaft Düngekalk und Mergel, dem Baugewerbe Mörtel liefern. Ein derartiges Kalkvorkommen ist selbstverständlich in so kalkarmen Buntsandsteingebieten von großer Bedeutung."



Einbruch des sogenannten "Momberger Grabens" in die Buntsandsteinplatte des Gilserberger Hochlandes. Die Lage der Wüstung +Ger-Geologie des Wolferoder Waldes (Ausschnitt aus der Geologischen Karte 1:25.000 Blatt Gilserberg). Deutlich zu erkennen ist der wigshain ist durch einen roten Punkt am unteren Kartenrand gekennzeichnet. (Quelle: https://e-docs.geo-leo.de/handle/11858/7908) Abb. 2:

In tektonischer Hinsicht ist das Gilserberger Hochland der westlichste Teil der sogenannten Oberhessischen Schwelle, die sich im Sinne der naturräumlichen Gliederung nach Osten hin im Neustädter Sattel und dem Nördlichen Vogelsberg-Vorland fortsetzt. Diese tektonische Hebungszone trennt das Westhessische Berg- und Senkenland in einen nordöstlichen, zur Weser hin entwässernden, und in einen südwestlichen, über die Lahn zum Rhein hin entwässernden Teil. Als tektonische Nebenerscheinung ihrer Heraushebung während des Tertiärs ist der schmale, aber lang gestreckte Momberger Muschelkalkzug hervorzuheben, der sich hinsichtlich seiner Nutzung deutlich vom umgebenden Buntsandsteinplateau abhebt. Insbesondere die höher gelegenen Teile der Schwelle sind von den nährstoffärmeren Böden des Mittleren Buntsandsteins geprägt und heute fast ausnahmslos bewaldet. Lediglich in kleineren Senken oder Becken finden sich meist geringmächtige Lehm- oder Lößeinlagerungen, auf denen meistens ackerbauliche Nutzung möglich ist. In den Talsohlen herrschen alluviale Ablagerungen vor, vorwiegend Auelehme, die wegen der hydrographischen Verhältnisse oft nur als Grünland genutzt werden können.

Einige Bemerkungen zu den Wäldern Mittelhessens und ihrer Probleme²

Vor dem Hintergrund der naturräumlichen Gliederung ist eine Betrachtung der hessischen Wälder hinsichtlich ihrer Holzartenverbreitung und Baumzusammensetzung von Interesse. Auffallend ist z. B., dass die Eiche gegenüber ihren natürlichen Hauptverbreitungsgebieten heute stark zurückgedrängt erscheint. In Mittelhessen lassen sich nur noch wenige Bereiche ausgliedern, wo die Eiche gemäß ihrer natürlichen Standortbedingungen etwas stärker vertreten ist. Hierzu zählen beispielsweise die klimatisch begünstigten Gebiete in den Randbereichen des Amöneburger Beckens oder des Schwalmbeckens (vgl. Abb. 13 – *Eichwalt*), die Anteile betragen aber auch hier heute selten mehr als 20 %. Auf den Plateauflächen des Hessischen Berglands und in den Höhenlagen der Mittelgebirge tritt die Eiche heute fast völlig zurück.

Die Buche, die sich im Zuge der natürlichen Holzartenentwicklung in Mitteleuropa den ersten Platz erkämpft hatte, ist heute zwar flächenmäßig in den hessischen Wäldern anzutreffen, jedoch sind die Anteile aufgrund der Eingriffe des wirtschaftenden Menschen sehr stark zurückgedrängt worden und regional recht unterschiedlich. Mit Anteilen von mehr als der Hälfte des Gesamtbaumbestandes ist sie heute lediglich noch in den Höhenlagen einiger hessischer Mittelgebirge zu finden, hier oft noch in Form der sogenannten Hallenwälder, in denen aufgrund des geringen Lichtdurchlasses nur wenig Unterholz gedeiht. Wälder dieser Art finden sich noch in den Höhenlagen des Odenwaldes, des Vogelsbergs, des Westerwalds sowie im Kellerwald und im Habichtswald. Für das Hessische Bergland beziffert Rühl (1967, S. 11) den Anteil der Buchen mit durchschnittlich 40 %, wobei der Kellerwald mit 60 % herausragt.

² Auszugsweise aus Pletsch 1989, S. 65 ff.

Eine sehr disperse Verbreitung hat die Kiefer, die trockene Standorte braucht, was in ihrer regionalen Verbreitung deutlich zum Ausdruck kommt. Im Bereich des Rheinischen Schiefergebirges, im Oberwald des Vogelsberges oder in der Hohen Rhön fehlt sie weitgehend. Wesentlich stärkere Anteile weist sie in den osthessischen Mittelgebirgen auf, namentlich in vom Buntsandstein geprägten Gebieten. Für das Hessische Bergland allgemein nennt RÜHL (1967, S. 11) einen durchschnittlichen Anteil von 20 %. Regional ergeben sich jedoch starke Abweichungen in Anlehnung an die lokalen Standortvoraussetzungen. Den höchsten Anteil mit über 50 % an der Waldfläche nimmt die Kiefer im osthessischen Fulda-Haune-Tafelland ein. Auch in den übrigen Mittelgebirgslagen Hessens ist die Kiefer heute oft die am weitesten verbreitete Baumart. Sie scheint besonders auf den trockenen, südexponierten oder bodenmäßig degradierten Standorten die einzige Alternative zu sein, da die Ansprüche anderer Holzarten hier nicht mehr befriedigt werden können (vgl. Weimann 1983, S. 887).

Von den Anteilen her am ausgewogensten präsentiert sich die Fichte, die lediglich in den südhessischen Schwerpunktgebieten der Kiefer mit Anteilen unter 10 % stark zurücktritt. Ansonsten hält sie einen Anteil von rund einem Drittel im Landesdurchschnitt, mit einigen regionalen Abweichungen. Im Spessart, Hohen Vogelsberg und im Übergang zum Sauerland werden gelegentlich Anteile von über 50 % ausgewiesen. Diese hohen Anteile im Fichtenbestand selbst in Bereichen, die sich vom natürlichen Standort her hierfür weniger gut eignen, erklären sich als Ergebnis der systematischen Waldbewirtschaftung seit der Frühneuzeit, als dem schnellwüchsigen Nadelholz vielerorts der Vorzug gegeben wurde vor der Anpflanzung von standortgeeigneteren Laubholzarten.

Wie sehr sich unter den forstwirtschaftlichen Maßnahmen die Zusammensetzung unserer Wälder verändert hat, lässt sich eindrucksvoll am Beispiel des dem Wolferoder Wald benachbarten Burgwalds verfolgen, wo eine geregelte Forstwirtschaft seit dem 16. Jahrhundert nachweisbar ist. Landgräfliche Forstordnungen der Jahre 1535 und 1538 richteten sich gegen die unrechtmäßige Nutzung durch die Bevölkerung der umliegenden Gemeinden. Durch die Ansiedlung der Hugenotten in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts sowie durch verstärkten Holzeinschlag in der Folgezeit wurde der Waldbestand des Burgwaldes gleichwohl stark gemindert, so dass gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine systematische Wiederbewaldung erfolgen musste.

Aufgrund zahlreicher Erlasse, Verordnungen und Bestandserhebungen seit jener Zeit ist es möglich, die Veränderungen der Holzartenzusammensetzung des Burgwaldes zu rekonstruieren (vgl. Abb. 3). Eine erste Erhebung erfolgte im Jahre 1734. Sie ergab, dass der Waldbestand im Einklang mit den natürlichen Standorteigenschaften damals zu 92 % mit Laubbäumen bestückt war. Gebiete mit überwiegenden Eichenbeständen wurden dabei gleichzeitig auch als Huteareal genutzt. Nur 1,5 % des Bestandes waren zum damaligen Zeitpunkt Nadelholz (vgl. Boucsein 2009, 2, S. 59ff.).

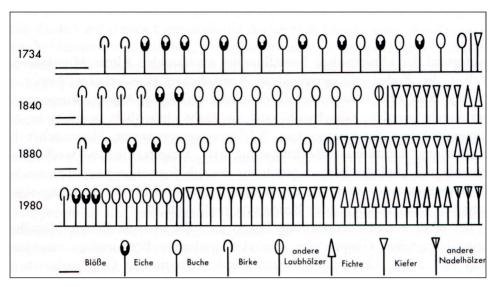


Abb. 3: Flächenanteile der Holzarten im Burgwald 1734–1980 (Weimann 1983, S. 886)

Angesichts des raschen Holzeinschlags während des 18. Jahrhunderts wurden dann bei den notwendigen Wiederbepflanzungen die schnellerwüchsigen Nadelholzarten bevorzugt, wie es etwa aus einer "Generellen Beschreibung" von 1847 zu entnehmen ist: "Der größte Theil des Todenhäuser Forstreviers bestand seither aus durch vormalige unpflegliche Bewirtschaftung und häufige Waldstreu-Nutzungen gänzlich herabgekommenen Buchenbeständen, in welchen dann im Laufe der Zeit sich auch weiche Hölzer, vorzugsweise Birken, angesiedelt haben. Es sind jedoch seit den letzten Jahrzehnten auch beträchtliche Flächen mit Nadelhölzern, besonders mit Kiefern schon angebauet worden und der Anbau dieser Holzart ist in der That das einzige Mittel, so mancher fast ertragslos gewordener Fläche eine angemessene Bewaldung wieder zuzuführen" (Stam Akten 5-13989, zit. nach Weimann 1983, S. 887).

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts überwog bei den Neupflanzungen zunächst die Kiefer, während die Fichte erst in der 2. Jahrhunderthälfte unter der preußischen Forstverwaltung bei Neueinsaaten den Vorrang erhielt. Vor allem im 20. Jahrhundert nahm der Anteil der Nadelhölzer am Gesamtbestand dann drastisch zu. Im heutigen Holzartenbestand des Burgwalds ist die Eiche mit nurmehr 6%, die Buche mit 24% vertreten. Demgegenüber machen die Fichten 30%, die Kiefern 40% des Waldbestandes aus. Die bodenverarmende Wirkung der Nadelhölzer sei hier nur angedeutet. Gerade die Kiefer hat zudem auch nur eine mäßige Massenleistung bei begrenzter Qualitätserwartung sowie hohem Schneebruch- und Windrisiko, so dass auch ihre wirtschaftliche Bedeutung eher fragwürdig ist.

Niemand mag in jenen Jahren die Probleme vorausgesehen haben, die aufgrund dieser forstpolitischen Maßnahmen heute die hessischen Wälder belasten (und nicht

nur diese). Stürme, Dürre und Borkenkäfer haben in Hessens Wäldern in den letzten Jahrzehnten dramatische Spuren hinterlassen, auch im Burgwald, der bei schweren Stürmen im Frühjahr 1990 (Sturmtiefs *Daria, Judith, Nana, Ottilie* und *Wiebke*) erstmals enorme Schäden verzeichnete. Seither haben beinahe alljährlich teils dramatische Sturmereignisse die Wälder verwüstet. Der Landesbetrieb *Hessenforst* spricht von "Extremsituationen", wie sie es bisher noch nie gegeben hat. Auf bis zu 500 Millionen Euro schätzte der Hessische Waldbesitzerverband im August 2019 die Schäden in Hessens Privat- und Kommunalwäldern. Vor der Krise konnten Kleinstwaldbesitzer mit einem Reinerlös pro Hektar erntereifer Fichte von 24.000 bis 25.000 Euro rechnen, nach Abzug der Kosten blieben ein paar Tausend Euro Gewinn übrig. Inzwischen sind für die Aufarbeitung der Sturmschäden und Wiederbewaldung Kosten von bis zu 20.000 Euro fällig - und das Holz lässt sich aufgrund des Überangebots nur noch schwer verkaufen, wenn überhaupt.

Gravierend erschwert wird die Situation durch die rasante Zunahme der Wälder mit Borkenkäferbefall aufgrund der extremen Trockenheit der letzten Jahre. Im April 2020 teilte Hessenforst mit: "Wir rechnen auch in diesem Jahr mit vielen weiteren absterbenden Bäumen". Um der Lage einigermaßen Herr zu bleiben, wolle man zuerst die Bäume aus dem Wald holen, die der Sturm im Februar (2019) umgeworfen habe, sowie frisch befallene Bäume. Dadurch solle den Käfern das Brutmaterial entzogen werden. Oberste Priorität habe die Rettung der intakten Waldbestände sowie der Schutz des benachbarten Waldbesitzes. Gleichzeitig habe die Aufforstung begonnen. «Wir werden in diesem Jahr etwa 650 Hektar mit circa drei Millionen Pflanzen wiederbewalden», so die Absichtserklärung von Hessenforst für das Jahr 2020. Allerdings behindere die Corona-Krise die Arbeiten: "Unseren Unternehmern fehlen die Arbeitskräfte, analog zur Landwirtschaft, und der Holzmarkt stagniert, auch weil der Absatz nach Fernost eingebrochen ist." ³

Es scheint, als wenn in den letzten Jahren bezüglich unserer Waldbestände eine Entwicklung eskaliert, die eigentlich bereits seit mehreren Jahrtausenden zu beobachten ist. Seit der Mensch sesshaft geworden ist, um auf der Grundlage der natürlichen Gunst- und Ungunstfaktoren seinen Kulturraum zu gestalten, hat er das natürliche Gleichgewicht ins Wanken gebracht. Schon früh zeigte sich das z.B. im verbreiteten Auftreten der Rotfäule in Fichtenbeständen auf kalkhaltigen Böden. Auf die Schneebruchanfälligkeit der Kiefern wurde bereits hingewiesen. Die Sturmschäden im Zuge des offensichtlichen Klimawandels häufen sich von Jahr zu Jahr. Insofern ist der Borkenkäfer wohl nur die Fortsetzung einer Bedrohung unserer Wälder, mit der sich die Natur gegen den Raubbau durch den Menschen zu wehren scheint.

³ Quelle: https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/wald-forst/auch-in-2020-droht-wieder-eine-borkenkaeferplage_article1585841735.html (zuletzt 04.02.2021)

Wüstung +Gerwigshain4



Abb. 4: Die Lage der Wüstung +Gerwigshain (Quelle wie Abb. 1, Ausschnitt, leicht verändert)

Vom Parkplatz am Itzenhainer Kreuz führt ein gut befestigter Waldweg vorbei an der Schutzhütte des Landesbetriebs Hessenforst zu einer Lichtung, bei der sich die 1197 erstmals urkundlich erwähnte ehemalige Siedlung +Gerwigshain⁵ befindet. Spätestens gegen Ende des 13. Jahrhunderts wurde das Dorf von seinen Bewohnern verlassen. Die früheren Standorte der Wohnhäuser und der Dorfkirche sind noch im Gelände erkennbar. Über den sagenumwobenen Ort wird 1866 im Althessischen Volkskalender berichtet: "Mitten zwischen Hatzbach und Itzenhain lag das ausgegangene Dorf Gerwigshain. Der Kirchenstumpfliegt versteckt an einem Platze, der wieder Wald geworden ist, der Brunnen aber frei in einem engen Wiesentale, das nach Mengsberg hinuntergeht und nachher wieder Wald wird." 1880 wurden vom damaligen Oberförster aus Speckswinkel Grabungen im Bereich der Gerwigshainer Kirche durchgeführt. Im Hessischen Landesamt für Denkmalpflege sind bis heute zwei Briefe erhalten, die er an den Archivdi-

rektor in Marburg schrieb und wo es z.B. am 24. Januar 1880 heißt:

"Im Staatswalde der Oberförsterei Mengsberg, welche ich verwalte, liege an der Stelle, wo früher das Dorf Gerwigshagen (Gerbeshain) lag, noch der Stein, welcher als Schlußstein der Kirchentür über letzteren eingemauert war. Die Form ist bestehende (sic!) und ist das noch sehr wohl erhaltene Kreuz erhaben ausgemeißelt, dasselbe ist 30 cm hoch und 20 cm breit. Das Dorf Gerwigshagen gehörte zum Kloster Haina, wurde jedoch im 13. Jahrhundert an den Grafen von Ziegenhain abgetreten. Belehnt war mit dem Dorf

⁴ Text und Zitate: verändert nach http://www.burgwald-quellen.de/kartenausschnitte/Karte_Glockenborn.jpg>

⁵ Weitere urkundliche Nennungen Gerwigeshagen, de (1231), Gerwineshagen (1280), Gerwishain (1295), Gerwinshayn (1330), Gerwigeshain (1368 = Letzterwähnung). Weitere urkundliche Hinweise Wüstung Gerwichshain (1555), Gerbisheim (1576), Wüste Gerwigshain (um 1614), Wüste Kirche (1708/10).



Abb. 5: Kirche der Wüstung +Gerwigshain im Wolferoder Wald (Foto: © A. Pletsch, Aufn. 5+6 vom 20.05.2020)

ein adliges Geschlecht, welches sich von Gerwigshain nannte. Urkundlich kommt ein Conradus de Gerwigshain vor. Im 14. oder 15. Jahrhundert muß das Dorf eingegangen sein, wahrscheinlich wegen eingetretener Unfruchtbarkeit der Äcker in Folge hoher Lage. Da der oben genannte Stein zu den mittelalterlichen Denkmälern gehört, welche in Marburg ihren Stammplatz haben, so frage ich ergebenst an, ob dieser Stein gewünscht wird. Ich würde denselben als dann mit Genehmigung königlicher Regierung seiner Lagerstelle entnehmen und durch mein Fuhrwerk zur Bahnstation Neustadt bringen lassen, woselbst er dann (mit Brettern umschlagen) als Frachtgut aufgegeben werden könnte" (zit. nach Rudewig & Gömpel 1996, S. 152).

+Gerwigshain ist ohne Zweifel die größte der in der Gemarkung Mengsberg wüst gefallenen Ortschaften gewesen.⁶ Durch Urkunden ist folgendes von +Gerwigshain bekannt: "Die erste urkundliche Erwähnung von Gerwigshain geht auf das Jahr 1197

⁶ Weitere nahe gelegene Wüstungen in der Gemarkung Mengsberg sind z.B. +Diemesdorf, +Enzenrode, +Ottenrode, wobei die Ortsnamensendungen auf -rode auf eine Entstehung in der hochmittelalterlichen Rodephase hinweisen. Die Endung -dorf gehört bereits in die fränkische Ortsnamensphase. Auch diese Orte sind in der spätmittelalterlichen Wüstungsphase wieder aufgelassen worden.



Abb. 6: Der sagenumwobene Glockenborn in der Wüstung +Gerwigshain (Foto: © A. Pletsch)

zurück. 1294 war Gerwigshain nach Landau und Reuling fuldisches, nach Reimer hingegen hersfeldisches Lehen des Grafen v. Ziegenhain, der es dem Kloster Haina damals abtrat. Das Kloster Haina erwarb 1295 und 1308 auch den Zehnten zu Gerwigshain. Somit war nach 1308 das ganze Dorf in Besitz des Klosters gekommen. Im Jahre 1350 vertauschte Kloster Haina das Gericht zu Gerwigshain an die v. Ziegenhain. 1368 gehörte Gerwigshain zum Amt Schönstein. Wüstung wurde Gerwigshain somit nach 1368 und vor 1526, da 1526 die Mengsberger bereits das Nutzungsrecht zu Gerwigshain fordern. Die Kirche, deren Patronat Haina sich 1368 vorbehielt, gehörte im 15. Jahrhundert zum Dekanat Neustadt. Ein Ortsadel "von Gerwigshain" ist seit 1231 urkundlich belegt. Noch im Jahre 1319 ist ein Eckehard v Gerwigshain als ehemaliger Kloster-Kellner in einer Urkunde des Klosters Haina genannt."

Der "Glockenborn": Die Gerwigshainer Dorfquelle, der "Glockenborn" mit seiner runden, gemauerten Umfassung, befindet sich unweit der Kirche im Bereich der alten Dorfstelle. Sie ist heute rudimentär durch ein einfaches Holzgeländer geschützt. Der Name der Quelle geht auf die Sage zurück, dass die Gerwigshainer ein Silberglöckchen aus der Kirche, um es vor dem Feind zu retten, in diesem Brunnen versenkt haben. Später sei die Glocke nach Mengsberg gebracht worden, um als Gebetsglocke zu dienen. Von diesem (leider nicht datierten) Zeitpunkt an wird der Gerwigshainer Dorfbrunnen "Glockenborn" genannt, wobei der Wahrheitsgehalt der Überlieferung durchaus fragwürdig erscheint.

Der Hatzbacher Sagensammler Karl Damian Achaz von Knoblauch zu Hatzbach (1827-1893) berichtet hierzu im Althessischen Volkskalender (1886): "Mitten zwischen Hatzbach und Itzenhain lag das ausgegangene Dorf Gerwigshain. Der Kirchenstumpf liegt versteckt an einem Platze, der wieder Wald geworden ist, der Brunnen aber frei in einem engen Wiesentale, das nach Mengsberg hinuntergeht und nachher wieder Wald wird. Bei diesem Brunnen soll die Kirche des Orts gestanden haben und als einst das Dorf in Kriegszeiten verbrannt wurde, fielen die Glocken vom Turme in den Brunnen hinab, wo sie sich noch auf dem Grunde befinden. Bei besonderen Gelegenheiten hört man sie läuten: davon weiß man, daß sie im Brunnen sind und so heißt er der Glockenborn. Dem Glockenborn schief gegenüber ist eine Stelle, die einen niedrigen Aufwurf zeigt und "Franzmanns Keller" genannt wird. Diese Stelle wird für sehr unheimlich gehalten, es soll daselbst ein Franziskanerkloster gewesen sein, und gespenstige Mönche gehen noch in der Nähe umher."

Das Gebiet des Wolferoder Waldes ist Schauplatz zahlreicher weiterer überlieferter Volkssagen, wobei es an prominenten Sagengestalten aus der deutschen Mythologie nicht mangelt. Wichtiger scheint indessen ein Blick auf die teilweise recht verworrenen territorialen Besitzverhältnisse, die sich in der folgenden Zeittafel widerspiegeln.

Zeittafel der Wüstung +Gerwigshain

(man beachte die häufigen Wechsel von Grundstücksrechten und Grundstückseignern; jeweils **fett** hervorgehoben)

- 1197 Kloster Spieskappel verfügt über Einkünfte in "Herwigeshagen".
- 1245 Ritter Gerlach von Allendorf trägt dem Erzstift Mainz ein Drittel des Dorfes "Gerwigeshagen", bisher sein Eigentum, zu Lehen auf.
- 1252 Graf Bertold von Ziegenhain gibt die Hälfte des Zehnten zu "Gerwigeshagen" seinem Ministerialen Bruno v. Gerwigshain, dessen Ehefrau Mechthild und ihren Kindern frei von Grafschaft und Vogteirecht zu Lehen.
- 1280 Reinhard von Altenburg übergibt mit Zustimmung seiner Erben Güter zu Josbach und "Gerwigeshagen" an das Kloster Hachborn.
- 1284 Die Grafenfamilie v. Ziegenhain gibt dem Kloster Haina im Tausch unter anderem einige Äcker gen. Schet, die einst zum Dorf "Gerwishan" geschlagen wurden und bis an die Landstraße (stratam publicam que lant straz dicitur) reichen sollen.
- 1294 Die Grafenfamilie v. Ziegenhain vertauscht "Gerwishain" dem Kloster Haina samt dem Gericht und allem Zubehör an Höfen, Äckern usw. zu ewigem Besitz in demselben Recht, zu dem sie selbst es bisher besaßen.
- 1295 Graf Gottfried v. Ziegenhain bekundet, daß die vier Brüder genannt Krug

⁷ Zitiert nach: https://www.myheimat.de/stadtallendorf/natur/waldwanderung-zu-hexen-gespenstigen-moenchen-und-der-dorfwuestung-gerwigshain-d2784249.html

- den von ihm lehnsrührigen Zehnten zu "Gerwishain" aufgelassen haben und übergibt den Zehnten auf ihr Bitten dem Kloster Haina zu freiem Besitz.
- 1296 Die vier Brüder genannt Krug verkaufen mit Zustimmung ihrer Ehefrauen und Söhne ein Viertel ihres Zehnten in der Gemarkung des Dorfes "Gerwishayn" samt allem Zubehör an das Kloster Haina.
- 1297 Lutgard, Geistliche, und ihre Söhne Bruno und Eckehard von "Gerwinshain" übereignen ihre Güter zu Gerwigshain mit allem Zubehör dem Kloster Haina.
- 1308 Graf Johann von Ziegenhain bekundet, daß Ritter Rudolf Crug von Josbach mit Zustimmung der Erben ein von Ziegenhain lehnsrühriges Viertel des Zehnten zu "Gerwishayn" aufgelassen hat, und übereignet den Anteil auf Bitten Rudolfs dem Kloster Haina.
- 1330 Die v. Linsingen verzichten gegenüber dem Kloster Haina auf ihren Anspruch am Markrecht zu "Gerwinshayn".
- 1339 Wäppner Widecho v. Mengsberg und seine Frau bekunden, daß Kloster Haina ihnen und ihrem ältesten überlebenden Sohn auf Lebenszeit Güter in Dorf und Gemarkung "Gerwishayn", 16 Morgen in jeder Flur samt Zubehör, verliehen hat, wobei sich das Kloster den ihm geschuldeten großen Zehnten vorbehält.
- 1342 Apt Gerhard und der Konvent zu Haina versprechen Graf Johann v. Ziegenhain und seinem Sohn Graf Gottfried, daß sie ihr Gericht über das Dorf "Gerwinshain" selbst behalten und weder durch Geschenk, Kauf oder Tausch veräußern.
- 1350 Graf Johann v. Ziegenhain erhält von dem Kloster Haina durch Tausch das Gericht zu "Gerwinshain" samt Zubehör zurück. Kirchpatronat und alle Güter, Vorwerke, Zehnten, Hufen, Dienste, Eigenleute, Zinsen u. a. des Klosters sind davon nicht betroffen. Die Wälder in dem genannten Gericht samt Forst- und Huterechten verbleiben ebenfalls weiterhin dem Kloster.
- 1354 Erzbischof Gerlach von Mainz bestätigt dem Kloster Haina den Besitz sämtlicher von Mainz herrührenden Zehnten, Besitzungen und Lehnsgüter, unter anderen auch "Gerwinshain".
- 1357 Die v. Linsingen verzichten auf Ansprüche gegen das Kloster Haina wegen des Waldrechts an einem erkauften Gütchen zu "Gerwinzheyn" und sonstigen Gütern des Klosters ebd.
- 1368 Gerwigshain gehört zum Amt Schönstein.
- 15. Jh. "Gerwinsheim" in dem Archidiakonatsregister unter der Sedes Neustadt erwähnt.
- 1526 Gerechtsame (Nutzungsrecht) der Gemeinde Mengsberg zu Gerwigshain.

(Quelle: nach Rudewig & Gömpel 1996, S. 155/156. Vgl. auch http://mengsberg.eu/geschichte)

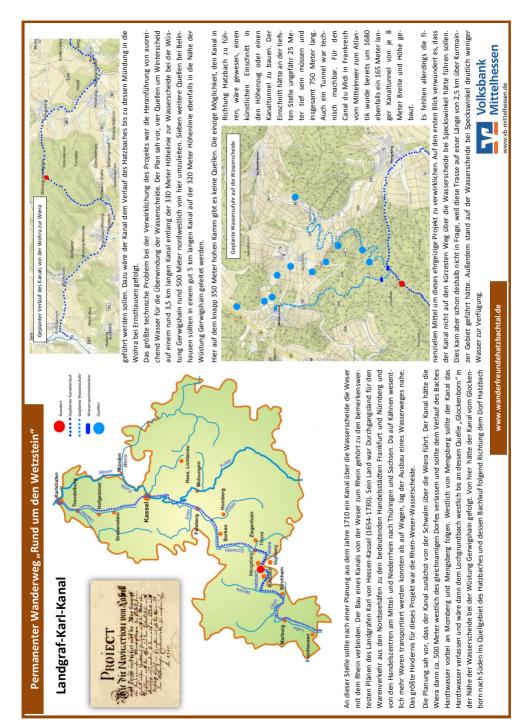


Abb. 7: Informationstafel zum Landgraf-Karl-Kanal im Wolferoder Wald (© E. Erdel)

Der Landgraf-Karl-Kanal

Unweit der Wüstung +Gerwigshain gelangt man zur Rhein-Weser-Wasserscheide und damit zu einem Punkt von besonderem historischem Interesse. Der von 1670 bis 1730 regierende Landgraf Karl⁸ von Hessen-Kassel veranlasste Anfang des 18. Jahrhunderts die Planung eines Schifffahrtsweges zwischen Weser und Lahn, der eben an dieser Stelle die Wasserscheide überwinden sollte.⁹ Eine große Informationstafel informiert über das Projekt (Abb. 7). Ausgangsort des Kanals sollte die von Karl 1699 gegründete Hugenottenstadt Sieburg (ab 1717 *Carlshafen*, ab 1935 *Karlshafen*, seit 1977 *Bad Karlshafen*) an der Weser sein, bei Marburg sollte er in die Lahn münden.

Hintergrund: Schon seit dem Mittelalter wurde die Diemel von speziell für die niedrigen Wasserstände des Flusses gebauten Lastkähnen (sog. "Bullen") befahren. Die Ladung wurde an der Mündung in die Weser umgeschlagen. An diesem Umschlagplatz legte Landgraf Karl von Hessen-Kassel seine Stadt als Industrie- und Handelsstadt an. Begünstigt wurde die Gründung durch die Aufnahme von Hugenotten und Waldensern. Die planmäßig angelegte Stadt sollte zu einem Umschlagplatz für Schiffsgüter werden, um die Stapelrechte der braunschweigischen Stadt Münden (heute Hann. Münden) zu umgehen.

Planung: Berücksichtigt man die damaligen technischen Möglichkeiten, so erscheint das Projekt aus heutiger Sicht fast utopisch. Der Kanal war nicht nur als Verbindung durch das Staatsgebiet von Hessen-Kassel gedacht, sondern sollte als Bindeglied einem Schifffahrtsweg kontinentalen Ausmaßes von der Nordsee bis zum Mittelmeer dienen. 1710 wurden die fertigen Baupläne vorgelegt, wobei sie detailliert alle technischen Möglichkeiten der damaligen Zeit einbezogen. Für die gelegentlich erhobene Behauptung, der bis 1707 in Diensten des Landgrafen stehende Denis Papin habe u. a. durch die Erfindung der Doppelkammerschleuse den technischen Weg einer Überquerung der Rhein-Weser-Wasserscheide aufgezeigt, gibt es in der einschlägigen Literatur allerdings keine Belege (E. Erdel, schriftlich).

Das Hindernis der Rhein-Weser-Wasserscheide: Das größte technische Problem für die Überwindung der Rhein-Weser-Wasserscheide zwischen Mengsberg und Hatzbach war die Heranführung von ausreichend Wasser. Der Plan sah vor, vier Quellen um Winterscheid über einen rund 3,5 km langen Kanal entlang der 330 Meter Höhenlinie zur Wasserscheide bei der Wüstung +Gerwigshain umzuleiten. Sieben weitere Quellen bei Bellnhausen sollten in einem gut 5 km langen Kanal auf der 320 Meter Höhenlinie ebenfalls in die Nähe von +Gerwigshain geleitet werden. Auf dem knapp 350 Meter hohen Kamm selbst gab es keine Quellen. Die einzige Möglichkeit, den Kanal in Richtung Hatzbach zu führen, wäre gewesen, einen künstlichen Einschnitt in den Höhenzug oder einen Kanaltunnel zu bauen. Der Einschnitt hätte an

⁸ Ursprünglich "Carl", heute ist die Schreibweise "Karl" üblich.

⁹ Hinweis: Ausführlich zu diesem Thema vgl. ERDEL 2014 und seinen Beitrag in diesem Jahrbuch.

der tiefsten Stelle ungefähr 25 Meter tief und insgesamt 750 Meter lang sein müssen. Auch ein Tunnel war technisch machbar. Es fehlten allerdings die finanziellen Mittel, um dieses ehrgeizige Projekt zu verwirklichen. Auf den ersten Blick verwundert es, dass der Kanal nicht auf den kürzesten Weg über die Wasserscheide bei Speckswinkel hätte führen sollen. Dies kam aber schon deshalb nicht in Frage, weil diese Trasse auf einer Länge von 2,5 km über Kurmainzer Gebiet geführt hätte. Außerdem stand auf der Wasserscheide bei Speckswinkel deutlich weniger Wasser zur Verfügung (vgl. Erdel 2014). Letztlich waren aber all diese Optionen ohnehin vergeblich. Spätestens mit dem Tod des Landgrafen 1730, evtl. auch schon früher, endeten die Arbeiten.

Die Rhein-Weser-Wasserscheide im mittelhessischen Raum

Die langgezogene *Rhein-Weser-Wasserscheide* verläuft im Zickzack-Kurs durch Nord-, Mittel- und Westdeutschland. Sie beginnt im äußersten Süden des Teutoburger Walds und verläuft von dort aus südwärts über das Eggegebirge, die Briloner Hö-

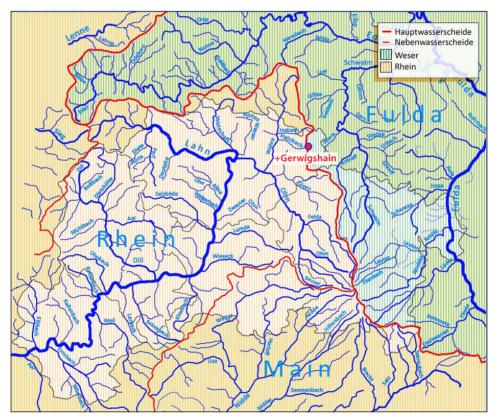


Abb. 8: Primäre und sekundäre Wasserscheiden in Mittelhessen (Quelle: A. Trepte – Eigenes Werk, CC BY-SA 2.5, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1141107, verändert)

hen und das Rothaargebirge nebst Teilen von Hoch-Sauerland und dem nur randlich nah dem Langenberg passierten Upland. Sie erreicht schließlich randlich das historische Siegerland und zieht sich dann, noch immer im Rothaargebirge, ostwärts durchs Wittgensteiner Land und erreicht kurz vor der Sackpfeife Hessen. Von deren nordöstlichen Vorhöhen zieht sie sich nach Nordosten zu Burgwald und zum südlichen Kellerwald mit dem Hohem Lohr. Von dort aus verläuft sie über die Oberhessische Schwelle südostwärts zum Vogelsberg und danach ostwärts über den Landrücken zur Rhön, um schließlich über einen flachen Abschnitt über das Grabfeld das Thüringer Schiefergebirge zu erreichen.

Die Oberhessische Schwelle untergliedert sich ihrerseits in die Gilserberger Höhen, den Neustädter Sattel und das nördliche Vogelsbergvorland, wobei sich der Wolferoder Wald im Übergangsbereich des Gilserberger Hochlands und des Neustädter Sattels und damit dem niedrigsten Teil der Rhein-Weser-Wasserscheide zwischen Kellerwald und Vogelsberg befindet.¹⁰

Historische Grenzen – territorialer Flickenteppich

Das "Dreiländereck": Wenige Meter entfernt von der geplanten Kanaltrasse erreicht man auf dem Martinsberg die Stelle, an der von 1567 bis 1602 die Grenzen der Landgrafschaften Hessen-Kassel und Hessen-Marburg sowie des Kurfürstentums Mainz aufeinanderstießen. Das Dreiländereck war ursprünglich durch einen Erdhügel mit drei dreieckigen Seitenflächen, die auf der Spitze zusammenliefen, markiert. Er wird bereits in einer alten Urkunde aus dem Jahr 1572 als "drey Eckechten Uffworf" erwähnt. Dieser Erdhügel ist heute zwar etwas abgeflacht, aber die nach drei Seiten führenden Flächen sind noch gut erkennbar. Die in früheren Zeiten übliche Markierung von Grenzen durch Erdaufwürfe wurde erst allmählich durch das Setzen von Grenzsteinen ersetzt, so dass die Aufwürfe ihre Bedeutung verloren und im Laufe der Jahrhunderte verfielen.¹¹

Auf der Informationstafel am Standort wird erläutert: "Dieser Erdhügel mit den drei dreieckigen Seitenflächen, die ursprünglich auf der Spitze zusammenliefen, markierte in den Jahren 1567 bis 1602 ein Dreiländereck, an dem die Grenzen des Kurfürstentums Mainz, der Landgrafschaft Hessen-Marburg und der Landgrafschaft Hessen-Kassel zusammenstießen. Er wird bereits in einer alten Urkunde aus dem Jahr 1572 als "drey Eckechten Uffworf" erwähnt. Zu dieser Zeit hatte der Erdaufwurf die Form eines Tetraeders, dessen Spitze die aufeinanderstoßenden Grenzen markierte. Bevor Grenzsteine Grenzen kennzeichneten, wurden häufig Erdhügel zur Grenzmarkierung aufgeworfen oder auf der Grenze befindliche Bäum durch Zeichen markiert. Aus alten

¹⁰ Quelle: Text (auszugsweise) und Abb. 8 (CC BY-SA 2.5) aus https://de.wikipedia.org/wiki/Wasser-scheiden_in_Deutschland#Rhein-Weser-Wasserscheide>

¹¹ Textquelle: http://www.wanderfreundehatzbachtal.de/pdf-dateien/2014-streckenbeschreibung.pdf

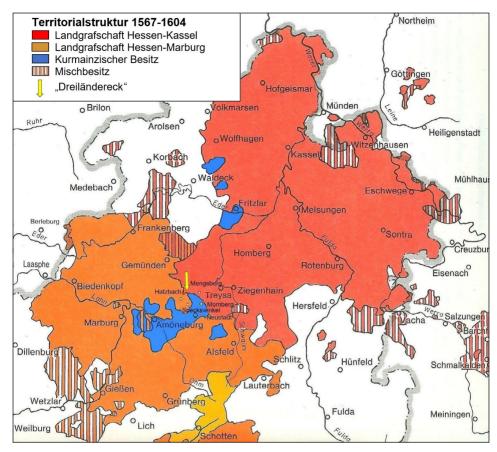


Abb. 9: Territorialstruktur Ober- und Niederhessens von 1567 bis 1604 (© E. Erdel, Kartengrundlage: Heinemeyer 1986, Karte 14, nach S. 256)

Grenzbeschreibungen und Karten sind mehrere solcher sogenannter Malbäume und Aufwürfe als Grenzmarkierungen in dem Waldgebiet hier belegt. Da Malbäume und Erdaufwürfe von Natur aus vergänglich waren, ging man später dazu über, sie durch Grenzsteine zu ersetzen, so dass die Aufwürfe ihre Bedeutung verloren und im Laufe der Jahrhunderte verfielen. Es ist daher selten, dass man heute noch solche alten Aufwürfe lokalisieren und zuordnen kann. Der dreieckige Erdaufwurf ist heute zwar etwas abgeflacht, aber die nach drei Seiten führenden Flächen sind noch gut erkennbar."

Dieses frühere Dreiländereck liegt nur wenige Meter westlich eines Grenzsteins aus dem Jahr 1756, der die Grenze zwischen dem Kurfürstentum Mainz und der Landgrafschaft Hessen-Kassel markierte und heute als "Dreimärker" Grenzstein für die Gemarkungen Mengsberg, Momberg und Wolferode ist. Er wurde aufgestellt, nachdem im Vertrag von Schröck (1756) jahrhundertelange Grenzstreitigkeiten zwischen Kurmainz und Hessen-Kassel beigelegt worden waren. Die im Vertrag fest-



Abb. 10: Der Dreimärker im Wolferoder Wald (Foto: © E. Erdel)

gelegte Grenze wurde mit über 1.400 nummerierten Grenzsteinen markiert. Die wichtigsten von ihnen zeigen auf der Mainzer Seite das Mainzer Rad und auf der hessischen Seite den hessischen Löwen. Auch der "Dreimärker" ist ein solcher Wappenstein.

Dazu die Erläuterungen der Informationstafel: [Im Wolferoder Wald] befinden sich zahlreiche Grenzsteine aus dem Jahre 1756, die die hier verlaufende Grenze zwischen der Landgrafschaft Hessen-Kassel und dem Kurfürstentum Mainz markierten. Die Grenzsteine wurden nach dem Vertrag von Schröck von 1756 zwischen dem Kurfürstentum Mainz und der Landgrafschaft Hessen-Kassel aufgestellt, mit dem die jahrhundertelangen Grenzstreitigkeiten um die Grenzen der



Abb. 11: Der hessische Löwe an der Grenze zur Landgrafschaft Hessen-Kassel (Foto: © A. Pletsch)



Abb. 12: Das Mainzer Rad markiert die Grenze zum kurmainzischen Besitz (Foto: © A. Pletsch)

Kurmainzer Ämter Amöneburg und Neustadt und die Durchführung der Versteinung der Grenze zwischen den beiden Territorien abschließend geregelt wurden. Die Grenze wurde durch 1406 Grenzsteine markiert. Im freien Feld sind viele dieser Grenzsteine verschwunden. Lediglich in den Wäldern lässt sich die alte Grenze noch über große Strecken anhand der Grenzsteine verfolgen. Während in den Feldgemarkungen entlang der Grenze zwischen Hessen-Kassel und Kurmainz der Verlauf der Grenze überall heftig umstritten war, gingen die Meinungen über den Grenzverlauf hier im Wald kaum auseinander. Die 1406 Grenzsteine wurden nummeriert. An wichtigen Stellen und in gewissen Abständen wurden Wappensteine aufgestellt, die auf der hessischen Seite den hessischen Löwen und auf der Kurmainzer Seite das Kurmainzer Rad zeigen. Bei diesen Steinen ist die Nummer auf der Seite zu sehen. Auf den meisten Steinen ist dagegen nur auf einer Seite die Nummer und auf der anderen die Jahreszahl 1756 zu sehen."

Ursprünglich gehörte das Land hier rundum den Grafen von Ziegenhain, die seit dem 12. Jahrhundert ein geschlossenes Herrschaftsgebiet zwischen Burgwald und Knüll errichteten. Die Grenze hier entstand 1258, als die Grafschaft in die Linien Nidda und Ziegenhain aufgeteilt wurde. Das Gericht Neustadt mit dem Dorf Momberg fiel an die in Nidda regierende Linie, während das übrige Land bei der Ziegenhainer Linie verblieb. Am 10. März 1294 verkaufte Graf Engelbrecht von Ziegenhain-Nidda Stadt und Gericht Neustadt mit allem Zubehör an den Kurfürsten von Mainz, so dass hier von da an die Grenze zwischen dem Kurfürstentum Mainz und der Grafschaft Ziegenhain verlief. Seit die Grafschaft Ziegenhain nach dem Tod des Grafen Johann II. 1450 an die Landgrafschaft Hessen fiel, verlief hier die Grenze zwischen Hessen und Kurmainz. Ab 1648 war hier die Grenze zwischen der Landgrafschaft Hessen-Kassel und dem Kurfürstentum Mainz. Diese Landesgrenze bestand, bis schließlich Kurmainz durch den Reichsdeputationshauptschluss vom 25. Februar 1803, wie alle geistlichen Territorien im Reich, aufgelöst wurde. Die Mainzer Ämter Amöneburg und Neustadt wurden gemäß § 7 des Reichsdeputationshauptschlusses der Landgrafschaft Hessen-Kassel zugeteilt, die im gleichen Jahr zum Kurfürstentum Hessen erhöht wurde. Seitdem gehört die Landesgrenze der Vergangenheit an. Heute markieren die Steine nur noch die Grenze zwischen den Gemarkungen der Dörfer Momberg und Wolferode bzw. der Städte Stadtallendorf und Neustadt.

Mit einem abschließenden Blick auf die *Schleenstein'sche Karte* (Abb. 13)¹² aus dem frühen 18. Jahrhundert sei auch der Hinweis (2x) auf einen *Eichwalt* besonders betont. Das Kartenwerk bietet ein eindrucksvolles Bild der Topographie, der Waldbedeckung und des Gewässernetzes. Die Ortschaften sind bildhaft durch Gebäudegruppen angedeutet. Die Territorialgrenzen und einige Ortsbezeichnungen bei der Wüstung +Gerwigshain wurden in der Abbildung farblich nachgezeichnet bzw. ergänzt.

¹² Quelle: https://www.myheimat.de/stadtallendorf/freizeit/hatzbachtalwanderung-an-christi-him-melfahrt-fuehrt-ueber-alte-landesgrenze-d2497051.html (Bild 4, verändert)

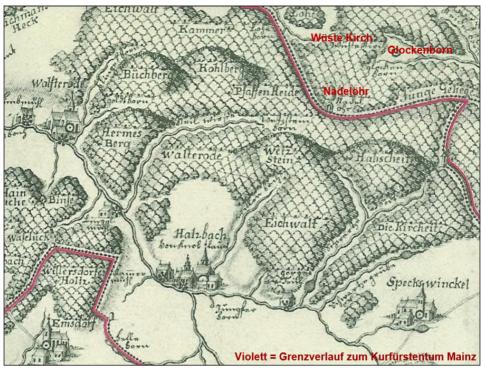


Abb. 13: Der "Wolferoder Wald" in der Schleenstein'schen Karte der Landgrafschaft Hessen-Kassel (vgl. auch S. 109, Fußnote 9)

Die "Hessische Teilung" nach dem Tod Philipps des Großmütigen (1567)

Die Landgrafschaft Hessen war ein Fürstentum des Heiligen Römischen Reiches mit dem historischen Kerngebiet im Norden und in der Mitte des heutigen Landes Hessen. Die Residenz war zunächst kurzfristig in Marburg und in Gudensberg, aber schon von 1277 an in Kassel. Schon vor 1500 war die Landgrafschaft Hessen territorial bis an Rhein und Neckar gewachsen. Regiert wurde das Fürstentum durch das Haus Hessen. Die hessischen Landgrafen teilten ihr Gebiet wiederholt innerhalb der Familie auf; diese Teilungen hatten jedoch keinen dauerhaften Bestand. Die erste Teilung erfolgte bereits nach dem Tod des ersten Landgrafen 1308, als Heinrichs Söhne Otto I. und Johann Landgrafen im "Land an der Lahn" (Marburg) bzw. Niederhessen (Kassel) wurden. Da Johann jedoch schon 1311 starb, wurden beide Landesteile wieder unter Otto vereint. Erst die Erbteilung durch Landgraf Philipp den Großmütigen, der 1567 die Landgrafschaft unter seine vier Söhne aufteilte, verursachte schließlich die beinahe vierhundert Jahre anhaltende Trennung in die Landgrafschaft Hessen-Kassel (deren Regent 1803 zum Kurfürsten erhoben wurde) und die Landgrafschaft Hessen-Darmstadt (das spätere Großherzogtum Hessen). Die bei der Erbteilung geschaffenen Landgrafschaften Hessen-Marburg (bis 1604) und Hessen-Rheinfels (bis 1583) fielen schon bald wieder durch Aussterben der regierenden Häuser und Erbschaft an Hessen-Kassel und Hessen-Darmstadt. Der bis zu dieser Teilung von 1567 starke Einfluss Hessens auf die Reichspolitik nahm in der Folgezeit deutlich ab. (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Landgrafschaft_Hessen#Teilungen)

Grenzschutz, Schmuggel und Handel im Wolferoder Wald

Die besonderen Grenzverhältnisse im Wolferoder Wald hatten auch im täglichen Leben der Bevölkerung ihre Auswirkungen. Das galt nicht nur für die Zeiten kriegerischer Auseinandersetzungen, sondern auch mit Blick auf das gewerbliche und politische Alltagsleben in Friedenszeiten. Der Grenzschutz war somit ein wichtiges behördliches Anliegen. "Spätestens seit Ende des 17. Jahrhunderts war die Überwachung der Grenzen der Landgrafschaft Hessen-Kassel Aufgabe der Landmiliz. (...) Die seit ca. 1600 in Hessen-Kassel bestehende Landmiliz wurde 1760, mitten im Siebenjährigen Krieg (1756-1763) durch Landgraf Friedrich II. von Hessen-Kassel in Garnisonsregimentern nach preußischem Vorbild organisiert. Auch die Garnisonsregimenter blieben Miliz, das heißt, bis auf ein kleines Stammpersonal blieben die Angehörigen der Garnisonsregimenter in ihren Berufen tätig und verrichteten nur hin und wieder Militärdienst. Um die Last gleichmäßig über das ganze Land zu verteilen, sollte möglichst

aus jedem Haus ein geeigneter Mann bei der Landmiliz eingeschrieben werden, der dadurch der Verpflichtung in den regulären Regimentern entzogen war. Ursprünglich wurden Uniformen, Waffen und Ausrüstung der Landmiliz bei den Dorf-Greben aufbewahrt und zum Dienst empfangen. Nach dem Siebenjährigen Krieg wurde dann den in den Garnisonsregimentern Dienstverpflichteten Uniform, Waffen und Ausrüstung mit nach Hause gegeben.

Die sieben Garnisonsregimenter wurden jährlich vier Wochen zwischen Aussaat und Heuernte, Mitte Mai bis Mitte Juni, zuerst kompanieweise, in der letzten Woche regimenterweise zusammengezogen. Über das



Abb. 14: Grenzschützer vor 250 Jahren – Offizier (links) und Musketier (rechts) des von Knoblauch'schen Garnisonregiments (Foto: © E. Erdel)

ganze Jahr mussten die Regimentsangehörigen mindestens einmal die Woche exerzieren. In Friedenszeiten nahm die Landmiliz Polizeiaufgaben wahr, zu denen auch der Grenzschutz gehörte. Im "Edikt wider die Vaganten, Bettler, Mordbrenner und Zigeuner" vom 24. April 1719 wurde der Landmiliz der Auftrag erteilt, dass "die Dorfschaften, Grenzen, Landstraßen und Wirtshäuser wöchentlich wenigstens einmal visitiret und patroullieret, was von verdächtigem Gesinde ertappt wird, fest gemacht an Amt oder Gericht wohl verwahrlich gebracht werde. Diese Aufgaben werden auch in den späteren Jahren durch Verordnungen immer wieder neu formuliert. Im "Edikt gegen die Bettler, Landstreicher etc." vom 13. Februar 1763 wird festgelegt, dass durch die Garnisonsregimenter "die Dorfschaften, Grenzen, Landstraßen und Wirtshäuser alle 14 Tage wenigstens einmal visitiret und patroullieret" werden. Neben der Erfüllung dieser Routineaufgaben wurde die Miliz auch bei Bedarf einberufen. So wurde auch, als der Kaffeeschmuggel nach dem Siebenjährigen Krieg florierte, die Landesgrenze zum Kurfürstentum Mainz ständig durch Landmiliz und Husaren überwacht."

Der Regimentsstab des für [das Gebiet des Wolferoder Waldes] zuständigen Garnisonsregiments, in dem auch die Bevölkerung aus der Umgebung ihren Dienst verrichtete, lag in der Festung Ziegenhain. Stammpersonal befand sich u.a. aber auch in den Städten Rauschenberg, Kirchhain, Marburg, Gemünden, Gilserberg, Wetter und Treysa.

Die Garnisonsregimenter hatten, wie die regulären Regimenter auch, keine Nummerierung. Sie wurden nach ihrem Regimentschef benannt, so dass die Regimenter mehrfach den Namen wechselten. Das [lokal] zuständige Garnisonsregiment stand von 1765 bis 1774 und von 1785 bis 1788 unter dem Befehl des Hatzbacher Adeligen Hans von Knoblauch zu Hatzbach (1719-1793) und trug in dieser Zeit den Namen Garnisonsregiment von Knoblauch (vgl. Abb. 14). Zwischenzeitlich hieß es von 1774 bis 1780 Garnisonsregiment von Huyne, von 1780 bis 1783 von Benning und von 1783 bis 1785 von Normann. Von 1776 bis 1783 war es in englischem Sold im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg eingesetzt. 1788 wurde es aufgelöst."¹³

Kaffeeschmuggel: An der früheren Grenze zum Kurfürstentum Mainz florierte nach dem Siebenjährigen Krieg (1756-1763) besonders der Kaffeeschmuggel. Der Regierung in Kassel war die dauernd wachsende Einfuhrmenge des Luxusgetränks Kaffee, "durch das viel Geld unnötigerweise aus dem Lande geschleppt wird", ein Dorn im Auge. Mit zahlreichen Verordnungen versuchte man, den Kaffeekonsum zu unterbinden. Dem einfachen Volk wurde das Kaffeetrinken grundsätzlich verboten. Bei Verstößen drohte eine vierzehntägige Haftstrafe. Außerdem wurde die Kaffeesteuer drastisch erhöht.¹⁴

¹³ Quelle: https://www.myheimat.de/stadtallendorf/natur/die-tafel-zeigt-die-uniform-des-garnisonsregiments-von-knoblauch-das-hier-vor-250-jahren-fuer-den-grenzschutz-zustaendigwar-m2712996,2528332.html

¹⁴ Quelle: https://www.myheimat.de/stadtallendorf/natur/hatzbachtalwanderung-auf-den-spurender-kaffeeschmuggler-an-christi-himmelfahrt-d2751018.html

Exkurs: Die Kaffeeriecher in der Landgrafschaft Hessen-Kassel



Abb. 15: Die Kaffeeriecher, nach einem Gemälde von L. Katzenstein

"Nicht ohne Kampf hat sich der Kaffee den breiten Boden der europäischen Kulturwelt erobert, auf dem er heute eine fast uneingeschränkte Machtstellung einnimmt. Politisches Mißtrauen witterte in dem Kaffeetrinker einen gefährlichen Neuerer, besorgte Staatsoberhäupter sahen mit bedenklichem Blicke das viele Geld für den theuren Artikel ins Ausland strömen. Zu den letzteren zählte kein geringerer als der Große Friedrich von Preußen. Er meinte, die Leute sollten sich wieder an das Bier gewöhnen, das wäre zum besten ihrer eigenen Brauereien und im übrigen "seien Seine Königliche Majestät Höchstselbst in der Jugend mit Biersuppe erzogen worden, mithin können die Leute ebensogut mit Biersuppe erzogen werden"; das sei viel gesünder als der Kaffee, an den sich jetzt "ein jeder Bauer und gemeine Mensch" gewöhnt habe. Um seinen Zweck zu erreichen, führte er eine ziemlich hohe Kaffeesteuer ein und errichtete eine besondere Kaffee-Administration, deren Beamte der Volksmund "Kaffeeriecher" nannte. Auch das benachbarte Hessen-Kassel hatte seine "Kaffeeriecher". Dort hatte der Landgraf Friedrich im Jahre 1766 zum Schrecken und Aerger der zahllosen Kaffeetrinker ein umständliches Verbot erlassen, welches jeden, besonders aber die Leute auf dem Lande, mit schweren Strafen bedrohte, so sich einer fortan des "Gesundheit und Vermögen schädigenden Trankes" bedienen würde.

Daß das Verbot keine oder jedenfalls nicht genügende Wirkung hatte, sieht man daraus, daß es 1774 in erweiterter und verschärfter Form wiederholt werden mußte. Inzwischen aber hatte man es wohl verstanden, dem verpönten Genuß heimlich zu fröhnen. Die Kaffeekränzchen blühten, und es ist anzuerkennen, daß in jenen Tagen die Hessen-Kasseler Damen mehr Muth brauchten, wenn sie zu ihren "Schlachten" auszogen, als dies gemeinhin heutzutage der Fall sein dürfte. Denn "das Auge" – oder in diesem Falle richtiger "die Nase des Gesetzes wachte"! Die Diener der öffentlichen Ordnung schnüffelten allenthalben herum, ob nicht von irgendwoher der verdächtige und leider so schwer zu verheimlichende Duft des Kaffeeröstens sich bemerkbar mache. Sie drangen in die Häuser und in die Stuben, spionierten in Tassen und Töpfen, und manchmal mag ein biederes Kränzchen ein Ende mit Schrecken genommen haben. Auch auf unserem Bilde scheinen die Schergen wirklich einen guten Fang gethan zu haben. Denn das junge Dämchen, das dem Beschauer den Rücken kehrt, würde kaum die Kanne unter dem Tischtuch verstecken, wenn ihr Inhalt nicht belastend für das Kleeblatt werden könnte. Und grimmig genug schauen die Wächter des Gesetzes drein, als wäre mit ihnen nicht zu spaßen!"

(Zitat auszugsweise aus: *Die Gartenlaube* (1892). Leipzig, Seite 259. Digitale Volltext-Ausgabe ">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1892)_259.jpg&oldid=->">de.wikisource.org/w/index.php.de.w

In der Landgrafschaft Hessen-Kassel waren auf ein Pfund Kaffee 25 Pfennig Abgaben zu leisten, während es im Kurfürstentum Mainz nur 16 Pfennig waren. Dementsprechend konnte der Kaffee auch in den nahen Kurmainzer Städten Amöneburg und Neustadt billiger bezogen werden.

Diese günstigen Einkaufsmöglichkeiten waren trotz des Verbots zu verlockend. So wurde überall an den Grenzen zum Kurfürstentum Mainz Kaffee geschmuggelt. Zur Unterbindung des Schmuggels kontrollierte die Landmiliz die Landesgrenze, konnte aber den Schmuggel auf abgelegenen Waldwegen nicht verhindern. Die Bewohner aus den Dörfern der Gegend kannten die entlegenen Schmuggelpfade und auch die Dienstpläne der Landmiliz, in der ja auch viele Dorfbewohner Dienst leisteten. So ist es kein Wunder, dass niemand beim Kaffeeschmuggeln erwischt wurde.

Butterhandel: Butterhändler (auch als "Butterführer" bezeichnet) kauften früher in den Dörfern Oberhessens und der Schwalm Butter, Eier, und Käse und brachten die Erzeugnisse bis nach Kassel, um sie dort auf dem Markt zu verkaufen. Ihre Geschichte führt zurück ins 19. Jahrhundert. Viele von ihnen brachten damals ihre Ware mit einfachen Schubkarren auf dem weiten Weg zum Markt. Manche transportierten ihre Produkte auf Wagen mit Zughunden, die man in Kassel "Bodderhonde" (= Butterhunde) nannte. Der Hatzbacher Butterführer Johannes Hoos (1851-1912) hatte sogar ein Pferd, das seinen kleinen Einspänner in das knapp 70 km entfernte Kassel zog. Weitere überlieferte Butterführer aus Hatzbach waren Johann Nikolaus



Abb. 16: Schutzhütte am historischen Butterweg (Quelle: https://img3.oastatic.com/img2/7412255/)

Kahl (1769-1841), Peter Weber (1856 bis nach 1900) und Jakob Jakob (1863-1949). 15

Die von den Butterführern benutzten Wege heißen heute noch vielerorts "Butterwege", so auch im Wolferoder Wald (Abb. 16). Einer davon führt von Hatzbach, vorbei am *Nadelöhr*, zur heutigen Schutzhütte *Mooshäuschen* über die Rhein-Weser-Wasserscheide zur "Kalten Hainbuche" bei Gilserberg, wo er auf die alte Landstraße von Frankfurt nach Kassel stößt. Das Mooshäuschen war wohl die älteste Schutzhütte entlang dieses Weges. Es musste vor einigen Jahren wegen Baufälligkeit abgerissen werden, wurde aber durch ehrenamtliche Helfer mit finanzieller Unterstützung der Stadt Stadtallendorf, des Heimat- und Verschönerungsvereins Mengsberg und der Wanderfreunde Hatzbachtal wiedererrichtet.

Schlussbemerkung

Am Beispiel des Wolferoder Waldes lassen sich, in historischer Perspektive, mehrere Beobachtungen zum naturräumlichen Wandel und zu den kulturgeographischen Veränderungen Mittelhessens demonstrieren. Unter naturräumlichen Gesichtspunkten ist vor allem der Blick auf die Struktur des Waldes aufschlussreich, wobei die Baumartenzusammensetzung im Rückblick hier ähnliche Veränderungen erfahren hat wie in anderen hessischen Waldgebieten. Natürlich sind die damit verbundenen Probleme und Gefahren leider auch hier heute verbreitet augenfällig.

Auch kulturgeographisch lassen sich Parallelen mit anderen mittelhessischen Waldgebieten aufzeigen. Hierzu zählen insbesondere die Spuren einer historischen Besiedlung, die sich heute in Form zahlreicher Flur- und Siedlungsrelikte nachweisen lassen. Dass dabei im Wolferoder Wald gerade in der frühneuzeitlichen Entwicklung auch territorialpolitische Strukturen eine Rolle spielten, wird beeindruckend am Projekt des Landgraf-Karl-Kanals deutlich, auch wenn dieser nie verwirklicht wurde. Besonders sei hervorgehoben, dass durch örtliche Initiativen (z. B. der Wanderfreunde Hatzbachtal 1982 e. V.) entlang von ausgeschilderten Wanderwegen zahlreiche Informationstafeln aufgestellt sind, die auch den individuellen Besuchern wertvolle Hinweise geben.

Literaturhinweise

Born, M. (1968): Geographische Siedlungsforschung im Burgwald und seinen Randgebieten. *Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte* 18, S. 62-77.

Boucsein, H. (1983): Zur Waldbesitz- und Forstorganisationsgeschichte des Burgwaldes. *Allgemeine Forstzeitschrift* 35, S. 882-883.

Boucsein, H. (2009): Geschichte der Wälder und Forsten in Oberhessen: Eine integrierte Kulturgeschichte des hessischen Forstwesens. 2 Bände, Burgwald-Verlag Cölbe-Schönstadt.

 $^{15 \} Quelle: \ https://nh24.de/2019/05/26/hatzbachtalwanderung-an-christi-himmelfahrt-auf-den-spuren-der-butterfuehrer/$

- Denckmann, A. (1902): Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen 1:25.000. Blatt Gilserberg. ">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_GK25_NeueNr.5020_Gilserberg_1902_FID-GEO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>">https://e-docs.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/7908/Erläuterungen_gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/11858/Pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/pid-gkappa.pdf.geo-leo.de/bitstream/handle/
- EISEL, G. (1965): Siedlungsgeographische Geländeforschung im südlichen Burgwald. *Marburger Geographische Schriften* 24, Marburg.
- ERDEL, E. (2013): Früheres Dreiländereck bei Mengsberg eine kleine Territorialgeschichte des westlichsten Randes der Schwalm. Schwälmer Jahrbuch 2013, S. 65-70.
- Erdel, E. (2014): Der unter Landgraf Karl von Hessen-Kassel geplante Kanal von der Weser zum Rhein. *Schwälmer Jahrbuch* 2014, S. 41-54.
- Heinemeyer, W. (Hrsg., 1986): Das Werden Hessens. Marburg.
- Heinemeyer, W. (Hrsg., 1991): Mittelhessen Aus Vergangenheit und Gegenwart. Marburg.
- IMMEL, R. (1939): Die Nadelhölzer in der Geschichte des hessischen Waldes und seines nachmittelalterlichen Holzwechsels. *Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins* 36, S. 119-130.
- KNAPP, R. (1954): Natürliche und wirtschaftlich bedingte Pflanzengesellschaften und Wuchsräume. In: Schönhals (Hrsg., 1954): *Die Böden Hessens*. Wiesbaden, S. 40-51.
- LACHMANN, H.-P. (1967): Untersuchungen zur Verfassungsgeschichte des Burgwaldes. Schriften des Instituts für geschichtliche Landeskunde von Hessen und Nassau 31, Marburg.
- LANDAU, G. (1858): Historisch-topographische Beschreibung der wüsten Ortschaften im Kurfürstenthum Hessen. Kassel.
- PLETSCH, A. (1986): Das Werden Hessens eine geographische Einführung. In: HEINEMEYER (Hrsg., 1986), S. 3-41.
- PLETSCH, A. (1989): Hessen. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- PLETSCH, A. (1991): Geographische Strukturen Mittelhessens. In: Heinemeyer (Hrsg., 1991), S. 1-62.
- Reimer, H. (1926): Historisches Ortslexikon von Kurhessen. Marburg, Neudruck 1974.
- REULING, U. (1986): Historisches Ortslexikon von Hessen. Marburg.
- RUDEWIG, M. & W. GÖMPEL (1996): Gerwigshain Wüstung in der Gemarkung Mengsberg. *Schwälmer Jahrbuch* 1996, S. 150-156.
- RÜHL, A. (1967): Das hessische Bergland. Eine forstlich-vegetationsgeographische Übersicht. *Forschungen zur deutschen Landeskunde* 161, Bonn-Bad-Godesberg.
- WEIMANN, H.-J. (1983): Zur Bestandes- und Ertragsgeschichte des Burgwaldes. *Allgemeine Forstzeitschrift* 35, S. 886-888.

Autoren

Förster i. R. Henner Wiederhold Am Bleichrasen 9 35279 Neustadt-Speckswinkel E-Mail: tuh.Wiederhold@gmail.com Prof. i. R. Dr. Alfred Pletsch Körnerstraße 35 35039 Marburg

E-Mail: pletsch@staff.uni-marburg.de

Allgemeine Beiträge

ERDEL, EIKE

Eine Wasserstraße von der Weser zum Rhein – Der kühne Plan des Landgrafen Karl von Hessen-Kassel

Allgemeine Bemerkungen zur Bedeutung der Wasserstraßen in der Landgrafschaft Hessen-Kassel im 17. Jahrhundert

Als Landgraf Karl von Hessen-Kassel am 23. März 1730 im Alter von 75 Jahren in Kassel starb, ging mit ihm die längste und bedeutendste Regentschaft in der Geschichte der Landgrafschaft Hessen-Kassel zu Ende (Both & Vogel 1964, S. 12). Karl war nicht nur eine der herausragendsten Persönlichkeiten des hessischen Herrscherhauses, sondern gehörte zu den bedeutenden Fürsten seiner Zeit. In jüngster Zeit rückte sein Leben wieder ins Licht der Öffentlichkeit, nachdem der von ihm begonnene Bergpark Wilhelmshöhe in Kassel am 23. Juni 2013 als UNESCO-Weltkulturerbe-Stätte anerkannt wurde. Aus diesem Anlass organisierte die Museumslandschaft Hessen Kassel 2018 die Ausstellung "Groß gedacht! Groß gemacht? Landgraf Carl in Hessen und Europa", die im Fridericianum in Kassel zu sehen war. Dazu erschien ein umfangreicher Begleitband (Bungarten 2018) und eine vielgestaltige Aufsatzsammlung (Gräf et al. 2017).

Zu den bemerkenswertesten Plänen Landgraf Karls gehörte der Bau einer Wasserstraße von der Weser zum Rhein. Dazu sollten von Kassel aus die der Weser tributären Flüsse Fulda, Eder und die Schwalm bis Treysa und jenseits der Rhein-Weser-Wasserscheide die zum Rhein hin entwässernden Flüsse Wohra, Ohm und Lahn schiffbar gemacht werden. Zu ihrer Überwindung sollte von der Schwalm bei Treysa bis zur Wohra ein Kanal gebaut werden. Außerdem sollte, aus territorialpolitischen Erwägungen, die Fulda von Kassel aus mittels eines Kanals mit der Weser bei Karlshafen verbunden werden (vgl. LASCH 1969, S. 323 f.; Philippi 1976, S. 676).

Die verkehrsgeographisch günstige Lage des hessischen Raumes hatte der Landgrafschaft schon früh zu einer Mittlerstellung zwischen den großen deutschen und zum Teil westeuropäischen Wirtschaftszentren verholfen. Hessen-Kassel war Durchgangsland für den Warenverkehr von den Nordseehäfen zu den bedeutenden Handelsstädten Frankfurt und Nürnberg, gleichermaßen von den Handelszentren am Mittel- und Niederrhein nach Thüringen und Sachsen. Landgraf Karl verfolgte das Ziel, die Landgrafschaft Hessen-Kassel zu einem wirtschaftlich leistungsstarken, merkantilistischen Staat zu machen. Entsprechend der herrschenden Wirtschaftsauffassung hatten die verkehrspolitischen Maßnahmen der Ausweitung und Intensivierung des Handels zu dienen und zur Steigerung der aus dem Transit durch Zölle gewonnenen Staatseinnahmen beizutragen. Dazu wurde unter seiner Regentschaft

vor allem das marode Straßennetz verbessert. Erste Erfolge zeichneten sich aber erst allmählich ab (Lasch 1969, S. 150 ff.). Im Jahre 1708 beschäftigen sich die landgräflichen Behörden im Rahmen einer Revision des Steuerwesens auch mit den Straßenverhältnissen in der Landgrafschaft. Dabei wurde betont, dass Fuhrleute, Viehhändler und Passagiere zum Schaden der Staatskasse und des Handels das Land häufig wegen seiner schlechten Straßen meiden würden (ebenda, S. 154).

Bei solchen Wegeverhältnissen war der Warentransport auf dem Wasser eine echte Alternative. Der Flusstransport hatte den großen Vorteil, dass hierbei das Wasser die Last abnimmt, während auf dem Land alles gefahren oder getragen werden muss. Im Jahre 1852 schrieb Gotthilf Hagen, der Altmeister der deutschen Wasserbaukunst, dass ein Pferd selbst in engen Kanälen bis zu 600 Zentner Schiffslast zu ziehen vermag, auf einer guten Straße dagegen nur 17 bis 20 Zentner, auf schlechten Wegen noch weniger (Eckoldt 1998, S. 10). So konnten beispielsweise mit den relativ kleinen Kähnen, die auf der Diemel fuhren (vgl. Abb. 7), bis zu sechs Tonnen Lasten transportiert werden. Benötigt wurden dazu ein bis zwei Pferde zum Treideln und drei bis vier Mann Besatzung. Dagegen hatte ein Karren mit einer Achse und einem Zugtier eine Transportleistung von maximal einer Tonne, ein Wagen mit zwei Achsen und zwei bis vier Zugtieren konnte Lasten von ungefähr zwei Tonnen transportieren. Selbst die Transportgeschwindigkeit war, je nach Zustand der Straße, mit dem Schiff meistens größer (Röttcher et al. 2000, S. 3).

Belege über die Benutzung auch sehr kleiner Flüsse zur Schifffahrt stammen vorwiegend aus dem frühen Mittelalter. Für das Hochmittelalter sind sie dagegen selten. Der wichtigste Grund hierfür war der Bau von Wassermühlen, der im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung voranschritt. Die zum Betrieb der Mühlen notwendigen Stauanlagen versperrten nun der Schifffahrt den Weg (Ескоldt 1998, S. 12). An der Lahn entstanden solche Mühlenwehre u.a. in Marburg, Gießen und Wetzlar noch im 11. Jahrhundert. Weitere folgten in späteren Jahren u.a. in Weilburg und Limburg, so dass die Lahn lediglich von Diez bis zum Rhein befahren werden konnte (Ескоldt 1979, S. 99).

Insgesamt waren in der Landgrafschaft Hessen-Kassel die Flüsse in der frühen Neuzeit zum größten Teil für die Schifffahrt wenig geeignet. Lediglich die Unterläufe der Werra bis Wanfried sowie der Fulda bis Hersfeld waren befahrbar (FISCHER 1936, S. 25 f.), konnten aufgrund von Kriegshandlungen und unterbliebener Instandhaltungsarbeiten während des Dreißigjährigen Krieges aber kaum noch genutzt werden. Auch die zahlreichen Aalfänge stellten Hindernisse dar (LASCH 1969, S. 296). Hierbei handelt es sich um Wehre, die zum Fischfang in den Fluss gebaut wurden (FISCHER 1936, S. 31). Durch die "Renovierte Fischordnung" vom Mai 1657 ordnete Landgraf Wilhelm VI. von Hessen-Kassel die Entfernung von unnötigen Aalfängen und den Umbau der übrigen Aalfänge an, um den Schiffen die Möglichkeit der Durchfahrt zu erlauben. Die nur langsam voranschreitenden Aufräumungs- und Instandsetzungs-

arbeiten waren 1661 abermals Anlass zu einer landesherrlichen Ausschreibung. Die verfallenen Ufer, Wehre und Schleusen sollten wieder Instand gesetzt und die der Schifffahrt hinderlichen Dämme und Mühlenbauwerke beseitigt werden. Vor allem sollte das Flussbett von Steinen und engen verstopften Stellen freigemacht werden (Lasch 1969, S. 296 f.). Im Frühjahr 1669 wird die Aufräumung der Schwalm bis zum Loshäuser Wehr angeordnet, um den Fluss schiffbar zu machen (HStAM Bestand 330 Neukirchen Nr. B 38). Die Maßnahme wurde allerdings nicht ausgeführt.

So endete die Schifffahrt Richtung Süden praktisch in Kassel. Richtung Norden war die Fulda allerdings schiffbar, wenn auch sieben Fischwehre die Schifffahrt bis nach Münden, wo durch den Zusammenfluss mit der Werra die Weser entsteht, behinderten. Die Weser war, trotz einiger Hindernisse, in ihrem ganzen Lauf schiffbar, so dass über Bremen eine Verbindung zum Meer bestand (FISCHER 1936, S. 30 ff.). Allerdings durfte die Fulda von Kassel bis Münden nur von Mündener Schiffern befahren werden, obwohl der größte Teil der Strecke über hessisches Gebiet führte. Ein weiteres Privileg der Mündener war das Stapelrecht, das die Kaufleute zwang, ihre Waren in Münden auszuladen und für drei Tage den Mündener Bürgern zum Kauf anzubieten (ebenda, S. 17 ff.).

In dieser Situation entschloss sich Landgraf Karl, eine Wasserstraße von der Weser zum Rhein zu bauen. Wann genau er diesen Entschluss fasste, ist schriftlich nicht überliefert. In der Literatur wird der Plan häufig mit der 1699 erfolgten Gründung der Stadt Sieburg, dem späteren Karlshafen, in Verbindung gebracht. Demnach soll schon vor der Bauausführung festgestanden haben, dass die geplante Hafenstadt Ausgangspunkt für einen Kanal von der Weser zum Rhein sein soll (vgl. BENDER 1999, S. 51; HAHN 1999, S. 69; HAUER 1999, S. 24; KADELL 1980, S. 246 f.; NIGGEMANN 2017, S. 145; Pütz 2017, S. 278; Recknagel 1958, S. 7; Vogt 1990, S. 73 f.; Zumstrull 1983, S. 184 f.). Auch Рніціррі (1976, S. 676) hat in seiner Biographie über Landgraf Karl, die bis heute das Grundlagenwerk zu dessen Leben ist, ausgeführt, dass sich Karl seit 1699 für das Projekt begeisterte und sieht dabei einen Zusammenhang mit der Gründung der Stadt Karlshafen. Belege hierfür liefert er aber nicht. Es gibt auch sonst keinen schriftlichen Nachweis für die Annahme, dass bereits bei der Gründung des späteren Karlshafen 1699 der Bau einer Wasserstraße geplant war. Der älteste Projektbericht stammt aus dem Jahr 1710 (BOHN 2000, S. 49; GERLAND 1882, S. 349). Sicher war Karlshafen von Anfang an als Niederlassung für eine Handelsschifffahrt auf der Weser geplant. Der Hafen wurde bereits ab 1705 angelegt (BOHN 2000, S. 52). Dies lässt also nicht den zwingenden Schluss zu, dass der Ausbau der Schifffahrtsverbindung von der Weser zum Rhein schon damals konkret geplant war. Der Kanal vom Hafen zur Diemel wurde erst ab 1713 ausgehoben (ebenda, S. 50).

Es war auch naheliegend, dass man zunächst die zur wirtschaftlichen und technischen Erschließung des Landes am 30. Mai 1698 in Auftrag gegebene Landesaufnahme durch den Stückhauptmann Johann Georg Schleenstein (1650-1729) abwartete.

Die Fertigstellung dieser Landkarte verzögerte sich aber durch den Ausbruch des Spanischen Erbfolgekrieges erheblich. Erst 1710 waren die Arbeiten im Wesentlichen abgeschlossen (Philippi 1976, S. 676 f.). Damit wurde eine wesentliche Grundlage für den wirtschaftlichen Landesausbau geschaffen (Bender 1999, S. 47). Sowohl die Kenntnisse der Wasserführung als auch die Ermittlung der Wasserscheide waren notwendig, um die konkrete Planung angehen zu können. Erinnert sei an den Erbauer des *Canal du Midi*, Pierre-Paul Riquet (1609-1680), der ebenfalls erst umfangreiche Vermessungen für den Kanalbau vornehmen musste, da topographische Landesaufnahmen und Kartenwerke noch nicht existierten (Pletsch 1981, S. 24). Für Hessen-Kassel stand das landesweite Kartenwerk spätestens ab 1710 für die Planung von Wasserstraßen und geeigneter Kanaltrassen zur Verfügung.

Dennoch gibt es zumindest einen konkreten Hinweis auf frühere Kanalbaupläne. Am 16. November 1709 besichtigt der Frankfurter Patrizier Zacharias Conrad von Uffenbach (1683-1734) das Residenzschloss in Kassel und stößt dort in einem "langen Zimmer" auf die Hälfte eines Modells der damals in Bau befindlichen barocken Wasserkünste im späteren Bergpark Wilhelmshöhe. Da der Raum für das komplette Modell zu klein war, befand sich der Rest im Nachbarzimmer. Im "langen Zimmer" machte von Uffenbach eine bemerkenswerte Entdeckung: "In dem vorigen (gemeint ist das "lange Zimmer") aber lag in einer Ecke noch ein kleines Modell auf der Erde von einem Schleussen-Werk, womit der Herr Landgraf die Absicht hat, auf die Höhe des Berges mit Schiffen zu fahren." Damit dürfte nicht der Karlsberg in Kassel gemeint sein, sondern sehr wahrscheinlich ein Model für Schleusen an dem damals vermutlich schon konkret ins Auge gefassten Kanalbau.

Der Plan einer Wasserstraße von der Weser zum Rhein aus dem Jahre 1710

Die einzige erhaltene zeitgenössische Quelle über den Ausbau einer Wasserstraße von der Weser zum Rhein ist eine von einem unbekanntem Autor 1710 handschriftlich angefertigte Projektskizze, die in der Murhardschen Bibliothek in Kassel aufbewahrt wird. Das Dokument enthält bereits im Titel eine genaue Angabe darüber, wo der Kanal die Rhein-Weser-Wasserscheide überwinden sollte. Der voluminöse Titel lautet: "Proiect Wie die Navigation von Cassell auff Treÿss und so fort auff der Wier hinauff über den so genannten Gerwigshagen den Plockskisten-Grundt nacher Hattsbach hinunter auf der Wohr über Kirchhayen auff der Ohm und dem Lahnfluß hin auff Marburg, und so weiter; So dann auch von Caßell auf Sieburg füglich ein zurichten und also den Rhein mit dem Wäßerstrohm Communicable zu machen seÿ. Ao: 1710."1 (Abb. 1).

¹ Universitätsbibliothek Kassel, Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 2° Ms. Hass. 105, Projekt einer Wasserstraße zwischen Weser und Rhein. Das gesamte Dokument ist digitalisiert unter https://orka.bibliothek.uni-kassel.de/viewer/!thumbs/1471855806941/1/> abrufbar.



Abb. 1: Titelseite der Projektskizze des Landgraf-Karl-Kanals aus dem Jahre 1710

Heute würde man eine solche Untersuchung als Machbarkeitsstudie bezeichnen. Auf insgesamt 14 Seiten werden vor allem die Flüsse näher beleuchtet. Entfernungen und Höhenunterschiede werden detailliert angegeben. Der Text enthält Angaben zu Gewässertiefen, Sand- und Steinbänken, Mühlen- und Fischwehren und zu Brücken. Soweit sich hieraus Hindernisse ergeben, werden konkrete Lösungsvorschläge gemacht. Im Text wird mehrfach Bezug genommen auf beigefügte Skizzen. Diese sind aber leider nicht mehr erhalten.

Dem Titel folgend wird zunächst die Route von Kassel über Treysa und Marburg bis zur Grenze zur Landgrafschaft Hessen-Darmstadt untersucht. Diese Beschreibung hat einen Umfang von sechs Seiten. Es folgen fünfeinhalb Seiten Beschreibung der Route von Kassel nach Sieburg bzw. Karlshafen. Zum Schluss enthält der Bericht eine Kostenkalkulation und die Skizze einer Zugbrücke (vgl. Abb. 4, S. 152).

Auf der Grundlage dieses Dokuments soll im Folgenden die Planung der Wasserstraße von Karlshafen bis Marburg näher untersucht werden, wobei das Hauptaugenmerk auf die geplante Überwindung der Rhein-Weser-Wasserscheide gerichtet ist. Da der über 300 Jahre alte Text für den Leser heute schwer verständlich ist, wird dieser in moderner Sprache zitiert. Die im Text angegeben historischen Längen- und Höhenmaße werden wie im Original wiedergegeben, wobei eine Umrechnung in Metern bzw. Kilometern nach den folgenden Kriterien erfolgt:

Ein alter Kasseler Fuß hat eine Länge von 0,2849 Meter (Nоваск & Nоваск 1858, S. 315). Die Ruthe hatte 14 alte Kasseler Fuß, wurde aber zehnteilig eingeteilt in 10

Dezimalfuß. Die Ruthe hat somit eine Länge von 3,98876 Meter. Bei Niemann (1830, S. 286) wird die Kasseler Ruthe mit 4,026 Meter Länge angegeben. Die hier verwendete Angabe beruht auf dem neuen Kasseler Fuß, der eine Länge von 0,287 Meter hat (vgl. Noback & Noback 1858, S. 314). In der Projektstudie werden die Entfernungen auch in Stunden angegeben. Damit sind Wegstunden gemeint, also die Entfernung, die ein Reisender in einer Stunde zu Fuß zurücklegt. Sie war ein Längenmaß für größere Entfernungen und betrug im Durchschnitt 4.500 Meter (Hauschild 1845, S. 167). Die Maße für eine Wegstunde schwankten in den deutschen Staaten zwischen 3.700 Metern und 4.900 Metern (Niemann 1830, S. 334). Zu dem Maß der Wegstunde für das Jahr 1710 sind keine genauen Angaben für Kassel zu ermitteln. 1833 wird die Wegstunde mit 16.000 Kasseler Fuß angegeben (StadtA KS Bestand K Nr. 1093). Seit 1820 wurde der Kasseler Fuß auf 0,287 Meter festgesetzt (Chelius 1830, S. 204 ff.), so dass eine Wegstunde 4.592 Meter betrug. In den Anmerkungen zu den Entfernungen und Höhen in Ruthen werden auch die tatsächlichen Maße wiedergegeben.

Der Text des Dokuments aus dem Jahre 1710 lautet in einer dem aktuellen Sprachgebrauch angepassten Form wie folgt:²

"Projekt, wie die Schifffahrtsverbindung von Kassel nach Treysa und weiter auf der Wiera, über den Gerwigshagen, den Blockkistengrund, den Hatzbach hinunter, auf der Wohra über Kirchhain, auf der Ohm und den der Lahn bis Marburg, sowie auch von Kassel nach Sieburg hergestellt werden und somit der Rhein mit der Weser durch einen Schifffahrtsweg verbunden werden kann. Verfasst 1710."

Von Kassel nach Treysa

Die Fulda: Zunächst zur Fulda. In der Fulda befinden sich auf dem Abschnitt von Kassel bis zur Grifter Fähre, dort wo die Eder in die Fulda mündet, ein Mühlenwehr, 4 Aalfänge und 5 Sand- oder Steinbänke. Die Entfernung beträgt 4½ Stunden (= 20,66 km) bzw. 5.138 Ruthen (= 20,5 km, tatsächlich 17,00 km) zu je 10 Fuß. Wie die Aalfänge und Steinbänke für die Schifffahrt verändert werden müssten und nützlich sein können, wird unten und in der Skizze Nr. 2 dargestellt. Der Fluss steigt bis zur Grifter Mühle 36½ Fuß (= 10,39 m, tatsächlich 10 m) an.

1 Das Wehr bei der Neuen Mühle

Das Wehr bei der Neuen Mühle ist (Zahlenangabe fehlt im Originaltext) Fuß hoch. In das Wehr könnte neben dem Mühlgraben, wie in der Skizze 2 dargestellt, eine Schleuse, sogar nur aus Holz, gebaut werden, damit diese vom Müller geöffnet und geschlossen werden kann.

Wenn man es bei der bisherigen Fahrt über das Wehr belassen will, um die Kosten für die Schleusen zu sparen, dann müsste das Wehr auf jeden Fall umgebaut werden,

² In den folgenden kursiv gesetzten Zitaten sind Umrechnungen des Autors und Textergänzungen jeweils in Normalschrift eingefügt.



Abb. 2: Der geplante Verlauf des Landgraf-Karl-Kanals von der Weser zur Lahn (Foto: © E. Erdel)

damit es die Schiffe überqueren können. Man könnte zwar an der gleichen Seite, an der gegenwärtig das Wehr mit Schiffen überfahren wird, auch die Schleuse bauen, diese müssten die Schiffer aber selbst öffnen und schließen, was bei der Flussauffahrt gehen würde, aber bei der Abfahrt ihnen Probleme machen würde.

2 Die Aalfänge

Im Abschnitt von Kassel bis Guntershausen bzw. bis zur Mündung der Eder in die Fulda befinden sich nur 4 Aalfänge, die man, um den Fluss etwas Gefälle zu nehmen, an beiden Ufern um 1 (= 0,2849 m) oder 2 Fu β (= 0,5698 m) erhöht. In der Mitte lässt man zur Durchfahrt eine 11 Fu β (= 3,1339 m) breite Lücke. Zum Fischen können diese Aalfänge dann nicht mehr genutzt werden. Diejenigen, die die Aalfänge in der letzten Zeit benutzt haben, können die Fische mit Reusen und Stellgarn fangen. Wenn die

Bauten durch Hochwasser oder Eisgang beschädigt werden, lassen sie sich mit geringem finanziellem Aufwand wieder reparieren.

3 Die Stein- und Sandbänke

Von Kassel bis zur Grifter Fähre befinden sich in der Fulda 5 Stein- und Sandbänke, die aber als Hindernisse für die Schifffahrt, wie in der Skizze 2 dargestellt, mit geringen Kosten durch Bauten beseitigt werden können. Mit solchen Bauten kann man, wenn nötig, das Wasser so hoch stauen, wie man möchte und damit noch andere Sandbänke überfluten, so dass diese von Schiffen überall problemlos überfahren werden können. Ein solcher Bau kann, wie die oben beschriebenen Bauten, mit geringen Kosten repariert werden, wenn er beschädigt ist.

4 Der Leinenpfad (= Treidelweg)

Der Leinenpfad kann von Kassel bis Treysa auf beiden Seiten des Flusses angelegt und so genutzt werden, wie es beliebt. Der Leinenpfad müsste aber freigehauen und die Ufer geräumt werden. Die Fulda steigt von Kassel bis zum Grifter Mühlenwehr 36 ½ Fuß (= 10,39 m, tatsächlich 10 m) an. Die Entfernungen und die Höhe der Mühlenwehre sind in der Skizze 1 eingetragen.

5 Brücken und Stege

Über die oben genannten Flüsse führen eine Brücke über die Eder bei Gensungen, auf der Schwalm bis zur Stadt Treysa aber 6 Holzbrücken und 11 Stege, unter denen die Schiffe durchfahren müssen. Dort müssten entweder Zugbrücken gebaut werden oder bei der Durchfahrt müssten die Mastbäume umgelegt und die Leinen eingezogen werden.

Die Eder: Auf der Eder von der Grifter Mühle bis Altenburg befinden sich 3 Aalfänge, 3 Mühlenwehre und einige Sandbänke. Das Gefälle ist größtenteils gering. Der Fluss steigt von der Grifter Mühle bis über das Altenburger Mühlenwehr 64 Fuß (= 18,23 m, tatsächlich 13 m) an. Die Entfernung neben dem Fluss beträgt in diesem Abschnitt 2½ Stunden (= 11,48 km) bzw. 5.852 Ruthen (= 23,342 km, tatsächlich 17 km) zu je 10 Fuß. Die Eder ist schon größtenteils zur Schifffahrt geeignet, abgesehen davon, dass die Schleusen bei den Mühlen gebaut und die Sandbänke, wie oben beschrieben, überflutet werden müssen.

Man könnte zwar, um Kosten zu sparen, die Schleusen nur einfach mit einer Öffnung bauen. Das würde aber an den Stellen, wo das Wasser nicht tief genug und ausreichend vorhanden ist, dazu führen, dass bei der Durchfahrt der Schiffe zu viel Wasser abfließt und dass die folgenden Schiffe Probleme haben, über die Untiefen zu kommen. Auch kann dann der Müller wegen Wassermangels den ganzen Tag nicht mahlen.

Es ist auch zu prüfen, ob man bevorzugt die Mühlengräben nutzt und diese verbreitert, wenn diese zu schmal sind, denn einige Mühlen sind von den Wehren weiter entfernt, so dass der Müller zu lange braucht, um die Schleusen zu öffnen und wieder zu schließen.

Die Schwalm: Was die Schwalm angeht, so befinden sich im Flusslauf bis nach Treysa 16 Mühlenwehre, keine Aalfänge und nur wenige Steinbänke und Untiefen. Das Wasser hat zwischen den einzelnen Mühlen kaum Gefälle. Die Schwalm ist nur an verschiedenen Stellen etwas zu schmal und an den Ufern sehr bewachsen. Diese Hindernisse lassen sich aber leicht beseitigen und der Fluss ist leichter schiffbar zu machen als die Fulda und Eder, abgesehen davon, dass 16 Schleusen gebaut werden müssten. Der Fluss steigt von Altenburg bis Treysa 174 Fuß (= 49,57 m, tatsächlich 54 m) an. Die Entfernung vom Altenburger Wehr bis Treysa beträgt 10 Stunden (= 45,9 km, tatsächlich 46,8 km). Die Höhe jedes Wehres ist neben den jeweiligen Entfernungen in der Karte Nr. 1 eingetragen.

Die Schwalm wurde auch schon vor über 50 Jahren zum Holzflößen ausgebaut. Dazu wurden in die Wehre Schleusen eingebaut, von denen noch eine im Mühlenwehr bei Waltersbrück zu sehen ist. Die übrigen Schleusen wurden wieder zugebaut. Von Kassel bis Treysa beträgt die Steigung 274 ½ Fuß (= 78 m, tatsächlich 75 m).

Von Treysa nach Marburg (vgl. Abb. 3)

Wenn durch den Berginspektor Zumpf geprüft wurde, ob die bei Winterscheid gelegenen und mit den Buchstaben A, B, C, und D gekennzeichneten Quellen über den Gerwigshayn nach der Wüstekirche (E) oder die Quellen oberhalb von Bellnhausen (F.G.H.I.K.L.M.) entlang der im Plan eingezeichneten rot und blau gezogenen Linien zu dem großen mit N gekennzeichneten Speicher geführt werden können und dadurch

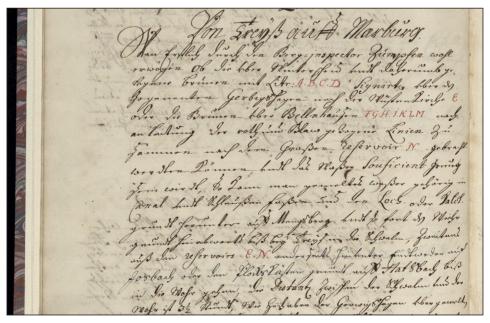


Abb. 3: Faksimile aus dem Originaldokument – Ausschnitt (Quelle: vgl. Fußnote 1, S. 143)

ausreichend Wasser vorhanden sein würde, so kann man dieses Wasser einerseits in einem Kanal und in Schleusen über den Loch- oder Kalkgrund in Richtung Mengsberg zur Wiera bis in die Schwalm bei Treysa führen, andererseits aus den Speichern E und N entweder in einen Kanal Richtung Josbach oder durch den Blockkistengrund über Hatzbach jeweils zur Wohra leiten. Die Entfernung zwischen der Schwalm und der Wohra beträgt 3 ½ Stunden (= 16 km, tatsächlich 21,7 km). Wie hoch der Gerwigshayn über den beiden Flüssen liegt und wie viele Schleusen benötigt werden, wird der Berginspektor Zumpf berichten.

Danach kann man auf der Wohra weiter bis nach Kirchhain kommen. Der Fluss ist zwar für die Schifffahrt etwas schmal, er führt aber jederzeit ausreichend Wasser und zwischen den einzelnen Mühlen ist kaum Gefälle. Die Wohra müsste erstens erweitert werden und zweitens müsste bei jeder Mühle, von denen es vom Josbach bis Kirchhain fünf gibt, eine Schleuse gebaut werden. Zwischen diesen müssen dort, wo das Wasser zu flach wird, leichte Stauwehre gebaut werden. Der Höhenunterschied vom Josbach bis Kirchhain beträgt 64 Fuß (= 18,23 m, tatsächlich 22 m).

Die Höhe der Mühlenwehre und deren Abstände zueinander sind in der Karte eingetragen. Die Entfernung vom Josbach bis nach Kirchhain beträgt 31.730 gemeine Fuß (= 9 km, tatsächlich 12 km).

Wollte man einen gesonderten Kanal mit gemauerten Schleusen am Rand der Wiesen bis an die Bartenhäuser Mühle führen, so würden hierdurch zwar die Wiesen verschont. Dadurch würden sich aber der Aufwand und die Kosten gewaltig erhöhen.

Die Schleusen und Stauwehre auf der Wohra dürfen nur wie auf der Skizze 2 eingezeichnet angelegt werden. Wenn man auch den Umweg über Kirchhain vermeiden will, kann man einen Kanal von der Bartenhäuser Mühle gerade durch das Feld bis zur Schönbacher Mühle führen und diesen mit Schleusen versehen. Diese würde aber zu Schwierigkeiten führen, bei den Kurmainzer Untertanen in Anzefahr und Stausebach wegen deren Feldern und auch wegen der Mühlen in Kirchhain.

Die Ohm: An der Ohm liegen drei Mühlen und der Fluss hat zwischen diesen kaum Gefälle. Man könnte hier ohne Probleme mit Schiffen fahren, wenn bei den drei Mühlen Schleusen gebaut werden. Unterhalb der Hainmühle müssen einige Stauwehre festgelegt und gebaut werden. Die Entfernung von Kirchhain nach Cölbe beträgt 2 Stunden (= 9,18 km) bzw. 22.400 Fuß (= 6,381 km, tatsächlich 11 km). Wie aber der Schleusenbau bei Anzefahr verwirklicht werden kann, weil die Mühle dort kurmainzisch ist, muss zunächst dahingestellt bleiben. Die Höhe der Mühlenwehre sind jeweils in der Skizze eingetragen.

Die Lahn: An der Lahn liegen bis zur Landesgrenze sieben Mühlen. Zwischen den Mühlen hat der Fluss meistens kaum Gefälle. Unterhalb von Roth und über dem Dorf Wehrda und an einigen Stellen zwischen den Mühlen befinden sich Sandbänke. Dort müssen Stauwehre und bei den Mühlen Schleusen gebaut werden. Insgesamt ist das Gefälle der Lahn nicht sehr stark. Die Höhe der Mühlenwehre ist, wie schon zuvor bei

den anderen, in der Skizze eingetragen. Die Stauwehre sind leicht herzustellen und der Fluss kann schiffbar gemacht werden. Die Brücken über die Lahn sind hoch genug und behindern die Schifffahrt nicht. Der Leinenpfad lässt sich ohne Probleme einrichten. Bei Marburg kann die Schifffahrt über die blau eingezeichnete Route geführt werden, so dass die Nebenarme und die herrschaftliche Mühle und die Mühle des Deutschen Ordens nicht berührt werden. Die Entfernung von Cölbe bis Marburg beträgt 1½ Stunden (= 6,88 km, tatsächlich 9,8 km) und von Marburg bis zur Grenze nach Hessen-Darmstadt 4 Stunden (= 18,36 km, tatsächlich 16,9 km).

Der zweite Teil der Untersuchung befasst sich dann mit dem geplanten Kanal von Kassel nach Karlshafen, auf den hier nicht näher eingegangen werden soll. Die Kosten für diesen Abschnitt wurden mit 253.880 Reichstaler beziffert. Abschließend wird zu den Kosten für die Strecke von Kassel bis hinter Marburg Folgendes ausgeführt:

- Von Kassel bis Treysa müssten 20 Schleusen für jeweils 500 Reichstaler und 40 Stauwehre für jeweils 200 Reichstaler gebaut werden, so dass die Gesamtkosten für diesen Abschnitt 18.000 Taler betragen würden.
- Für den Abschnitt von Treysa über die Wiera zum Gerwigshagen hinauf und über die Josbach zur Wohra würden die Kosten ungefähr 174.984 Reichstaler betragen.
- Die Kosten für den Ausbau der Wohra bis Kirchhain betragen 10.000 Reichstaler.
- Für den Abschnitt von Kirchhain bis Marburg entstehen für 8 Schleusen und 3 Stauwehre Kosten in Höhe von 10.000 Reichstaler.
- Von Marburg bis zur Darmstädter Grenze werden 3 Schleusen und 6 Stauwehre benötigt, die Kosten für den Ausbau betragen 3.000 Reichstaler.

Bei den Maßangaben wird deutlich, dass die damals ermittelten Entfernungen in der Regel nicht weit von den tatsächlichen Maßen entfernt liegen und somit eine solide Basis für die Realisierung des Projekts bilden. Es fällt aber auf, dass in den drei Abschnitten, in denen die Entfernungen in Ruthen und in Stunden angeben sind, jeweils unterschiedliche Verhältnisse zueinander bestehen. Dies deutet darauf hin, dass der Autor die bei der Vermessung tatsächlich für die Zurücklegung der Strecke benötigte Zeit und keine feste Maßeinheit wiedergegeben hat.

Die Flüsse sind nach Auffassung des Autors alle schiffbar zu machen. Die Mühlenwehre seien dabei als Bauwerk durchweg sogar nützlich, weil sie für den notwendigen Aufstau der Gewässer sorgen. Allerdings seien bauliche Veränderungen vorzunehmen, um den Schiffen das Passieren der Wehre zu ermöglichen. Dabei solle ein zu großer Wasserverlust vermieden werden, um den Betrieb der Mühlen nicht zu beeinträchtigen. Dazu wird am Beispiel der Neuen Mühle bei Kassel, auf das später bei den anderen Mühlenwehren in der Studie Bezug genommen wird, ausgeführt, dass eine Schleuse neben dem Mühlgraben besser wäre als eine Schifffahrtsrinne durch das Mühlenwehr. Der Autor betont, dass diese Schleuse sogar aus Holz gebaut werden könnte, wohl um Kosten zu sparen.

Auch wurde in Erwägung gezogen, die Schleuse aus Kostengründen nur mit einer Öffnung zu bauen, wobei dies allerdings wegen des hohen Wasserverlusts bei einer Schleusung als ungünstig angesehen wurde, weil der Flusspegel dann für die Schifffahrt bis zum neuen Aufstau stark falle und auch die Mühle eine Zeit lang nicht betrieben werden könne.

Eine solche sogenannte Stauschleuse musste für die Schiffspassage so lange geöffnet bleiben, bis sich der Wasserstand von Ober- und Unterwasser weitgehend ausgeglichen hatte, da ein Schließen der Tore gegen den Wasserdruck nur bedingt möglich gewesen sein dürfte (Wellbrock 2009, S. 208). Zudem war diese Schifffahrt auf der Flutwelle nicht ganz ungefährlich und bergwärts auch eine mühsame Plackerei (Uhlemann 1987, S. 17). Daher empfahl der Autor der Studie Schleusen mit zwei Öffnungen.

Damit war eine sogenannte Kammerschleuse gemeint, die als Weiterentwicklung der einfachen Stauschleuse eine Schiffbarmachung von kleinen Flüssen erst ermöglichte (Eckoldt 1998, S. 14). Ihr Funktionsweise schilderte der Italiener Leone Battista Alberti 1452 anschaulich:

"Man muss doppelte Verschlüsse machen, in dem man den Strom an zwei Stellen sperrt, so dass der Zwischenraum das Schiff nach der Länge aufnehmen kann. Soll das Schiff heraufgehen, so wird der untere Verschluss, nachdem es hineingefahren ist, gesperrt und der obere geöffnet; soll es aber herabgehen, so wird im Gegenteil der obere geschlossen und der untere geöffnet. Auf dieser Weise wird das Schiff parallel zu dem fließenden Wasser in sanfter Strömung herausfahren." (Uhlemann 1987, S. 18).

Tatsächlich wurde die noch heute erhaltene Schleuse bei der Neuen Mühle noch zu Landgraf Karls Zeiten als Kammerschleuse aus Stein gebaut (Keller 1901, S. 437). Solche Schleusen hätten auf allen in das Kanalprojekt einbezogenen Flüssen gebaut werden müssen. Insgesamt wären es 36 Schleusen bei Mühlenwehren gewesen. Die Müller sollten nach der Projektstudie auch das Amt des Schleusenwärters ausüben.

Auch die Aalfänge wurden im vorliegenden Dokument nicht grundsätzlich als Hindernisse gesehen. Aalfänge waren meist Reisiggeflechte mitten im Fluss, die das Wasser aufstauten. Jedes Fischwehr hatte mindestens eine Öffnung für den Durchzug der Fische, vor der dann eine Reuse bzw. ein Fangkasten zum Fischfang angebracht wurde (Landau 1865, S. 26 f.; Lasch 1969, S. 299). Anders als bei den Mühlenwehren waren diese Fischwehre nicht auf der ganzen Länge im Fluss gleich hoch, sondern hatten Durchlässe an einem oder an beiden Ufern (Lasch 1969, S. 389). Für die Schiffer waren diese Aalfänge nicht ungefährlich, weil in den Durchlässen an den Ufern eine starke Strömung herrschte (ebenda, S. 307) und sich Strudel bildeten (ebenda, S. 299).

Die Aalfänge sollten nun zwar nicht mehr zum Fischfang genutzt werden, aber als Anlage erhalten bleiben und an den Ufern um ca. 30 bis 60 cm erhöht werden, um das Wasser aufzustauen. In der Mitte sollte ein gut 3 m breiter Durchlass für die Durchfahrt der Schiffe belassen werden. Bereits in der erneuerten Fischordnung vom

1. Oktober 1711 wird dann vorgeschrieben, dass die schädlichen Aalfänge abgerissen werden sollen und dass bei den verbliebenen Aalfängen an jedem Ufer eine Öffnung von einer Ruthe Breite für die Durchfahrt der Schiffe zu belassen sei (vgl. Apell 2010, DFG-Viewer, S. 801), was umgerechnet knapp 4 m entspricht. In Flussabschnitten, in denen weder Mühlenwehre noch umgebaute Aalfänge für den für die Schifffahrt nötigen Aufstau sorgten, sollten "Schwellungen" als Stauwehre den Wasserpegel über seichte Stellen anheben (Eckoldt 1979, S. 101).

Auch wurden die Brücken nicht als grundsätzliches Problem angesehen. Die sechs Holzbrücken und elf Stege über die Schwalm hätten z.B. entweder zu Zugbrücken umgebaut werden müssen, oder die Schiffe sollten die Masten umlegen, um sie zu passieren. Im Text hat der Autor das Muster einer solchen Zugbrücke gezeichnet (Abb. 4). Die Brücken auf der Lahn waren sogar hoch genug und waren für die Lastkähne kein Hindernis. Da die Kähne durch Menschen oder Tiere gezogen werden mussten, war die Anlage sogenannter Leinenpfade (= Treidelwege) notwendig. Insgesamt lässt der Autor jedoch keine Zweifel daran, dass die Flüsse für die rd. 130 km lange Wasserstraße von Kassel bis Marburg mit vertretbarem Aufwand schiffbar gemacht werden konnten.

Hinsichtlich der Kostenfrage hätte die Schiffbarmachung aller Flüsse rd. 41.000 Reichstaler erfordert. Für eine der insgesamt 20 Schleusen in der Fulda, Eder und Schwalm wurden Baukosten in Höhe von 500 Reichstalern kalkuliert. Die Kosten für

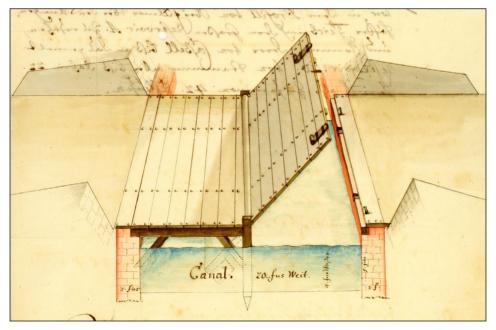


Abb. 4: Skizze zur Konstruktion einer Zugbrücke (Quelle: vgl. Fußnote 1, S. 143)

die 40 Stauwehre in diesen drei Flüssen wurden mit jeweils 200 Reichstalern veranschlagt. Die Gesamtkosten für den gut 80 km langen Abschnitt zwischen Kassel und Treysa wurden auf 18.000 Reichstaler beziffert. Kosten für den Umbau von Brücken zu Zugbrücken waren dabei nicht eingerechnet.

Diese präzise Umrechnung der Kosten von Schleusen und Stauwehren nimmt der Autor für die zum Rhein hin orientierten Gewässer nicht vor. Legt man jedoch die vorgenannten Kosten zugrunde, so würden für den knapp 21 km langen Abschnitt von Kirchhain bis Marburg bei acht Schleusen und drei Stauwehren 4.600 Reichstaler erforderlich. Der knapp 17 km lange Abschnitt von Marburg bis zur Landesgrenze würde Kosten von weiteren 3.000 Reichstalern verursachen.

Mit 10.000 Reichstalern wurde knapp ein Viertel der Gesamtkosten für den Ausbau der 12 km langen Strecke auf der Wohra kalkuliert. Allein bei den fünf Mühlen hätte man Schleusen bauen müssen. Anders als bei den übrigen Flüssen hätte hier auch das Flussbett verbreitert werden müssen, was die verhältnismäßig hohen Kosten erklärt. In dem Text von 1710 wird außerdem die Mühle in Anzefahr als Problem angesprochen, allerdings auf politischer Ebene. Anzefahr gehörte damals zu Kurmainz. Hier führte die Ohm somit über einen kurzen Abschnitt durch fremdes Territorium. Der Autor deutete an, dass hier eine politische Lösung gefunden werden müsse. Abgesehen von diesen Schwierigkeiten wurde der Ausbau der Wasserstraße insgesamt aber als technisch möglich erachtet.

Das Nadelöhr: Die Überwindung der Rhein-Weser-Wasserscheide

Zu den schwierigsten Passagen des geplanten Kanalbaus zählte zweifellos die Überwindung der Rhein-Weser-Wasserscheide, wozu im Dokument konkrete Vorschläge erarbeitet werden. Von der Schwalm bei Treysa sollte demnach ein Kanal bis zur Wohra gebaut werden, mit der Nutzung der Wiera im ersten Abschnitt. Der Kanal hätte die Wiera dann ca. 500 Meter westlich des gleichnamigen Dorfes verlassen, um dem Verlauf des Baches Hardtwasser, vorbei an Momberg und Mengsberg, zu folgen. Südlich von Mengsberg fließt, von Westen kommend, der Kalkgrundbach in das Hardtwasser. Die Quelle dieses Baches liegt südwestlich von Mengsberg im Wald, weit weg sowohl vom Quellgebiet des Josbachs als auch des Hatzbachs, so dass dieser als Kanaltrasse nicht günstig war, auch wenn ein Kalkgrund in der Projektskizze erwähnt wird. Um an die Wasserscheide zu gelangen, hätte der Kanal auf jeden Fall im letzten Abschnitt über den Lochgrundbach geführt sowie ein kleiner Höhenzug zwischen den beiden Bächen von dem Kanal überwunden werden müssen. Warum diese umständlichere Variante trotzdem diskutiert wird, bleibt unklar. Vielleicht sollten so die Mühlen am Hardtwasser bei Mengsberg umgangen werden.

Naheliegender war die andere Lösung, nach der der Kanal erst westlich von Mengsberg das Hardtwasser verlassen hätte und dem dort einmündenden Lochgrundbach westlich bis zu dessen Quelle *Glockenborn* in der Nähe der Wasserscheide gefolgt

wäre. Der Glockenborn ist der ehemalige Dorfbrunnen der dortigen Wüstung Gerwigshain. Hier sind auch heute noch die Reste der Dorfkirche erkennbar, die in der Projektskizze als "Wüstekirche" bezeichnet werden. Als Wüstekirch ist diese Stelle auch auf der Schleenstein'schen Karte eingezeichnet, wobei das umgebende Waldgebiet als der Gerbeshage bezeichnet wird. Zu eben dieser Stelle sollte nach Möglichkeit das Wasser aus der Umgegend von Winterscheid und Bellnhausen geleitet und in Speichern gesammelt werden. Erst ab hier kamen zwei Möglichkeiten für die Fortführung des Kanals zur Wohra in Betracht. Entweder hätte der Kanal vom Glockenborn nach Süden ins Quellgebiet des Hatzbachs und, dessen Bachlauf folgend, Richtung des Dorfes Hatzbach geführt werden können (Hatzbach-Variante). Dazu wäre der Kanal dem Verlauf des Hatzbachs zunächst nach Süden durch den noch heute als Blockkistengrund bezeichneten Walddistrikt gefolgt, hätte beim Georgsteich den Wald verlassen, wäre weiter mit dem Hatzbach nach Westen abgezweigt und vorbei am gleichnamigen Dorf westlich von Ernsthausen in die Wohra gemündet. Die andere Variante sah vor, dass der Kanal vom Glockenborn nach Westen über die Wasserscheide und von dort entlang des Josbachs bis zu dessen Einmündung in die Wohra südlich von Halsdorf verlaufen sollte (Josbach-Variante).

Der Kanalbau war also grundsätzlich realisierbar, wenn, wie in der Planskizze vorgesehen, die Gewässer um Winterscheid und Bellnhausen an die Wasserscheide bei Gerwigshain herangeführt werden konnten. Dazu sollten nach Möglichkeit die Quellen bei Winterscheid über den Gerwigshagen zu einem mit E gekennzeichneten Wasserspeicher an der Wasserscheide bei der Wüstung Gerwigshain geführt werden (Abb. 5). Die Gewässer von Bellnhausen sollten entlang zweier (in einer leider nicht mehr erhaltenen Karte eingezeichneten) Routen zu einem mit N gekennzeichneten Wasserspeicher geleitet werden. Während der geplante Speicher E also auch heute noch aufgrund der Beschreibung direkt an der Wasserscheide bei der Wüstung Gerwigshain lokalisiert werden kann, ist nicht ganz klar, wo der Speicher N hätte angelegt werden sollen. Jedenfalls sollte auch aus dem Speicher N Wasser für den Kanal in Richtung Hatzbach oder Josbach gesammelt werden, so dass dieser auch im Bereich der Wüstung Gerwigshain geplant gewesen sein dürfte, nur etwas niedriger und weiter östlich in Richtung Mengsberg.

Der Autor des Dokuments hat selbst nicht abschließend beurteilt, ob die Gewässer von Winterscheid und Bellnhausen tatsächlich zur Wasserscheide bei der Wüstung geleitet werden können. Vielmehr machte er die Beurteilung über die technische Machbarkeit von einer weitergehenden Untersuchung durch den Berginspektor Zumpf abhängig, der ohnehin den exakten Höhenunterschied zwischen Wohra und Wiera zur Wasserscheide festzustellen beauftragt war.

Bei dem im Text genannten Berginspektor Zumpf handelt es sich um Karl Zumb (1663-1735), der von 1702 bis 1712 in Diensten Hessen-Kassels stand. Während dieser Zeit brachte er u. a. das Frankenberger Kupfer- und Silberbergwerk wieder in Gang

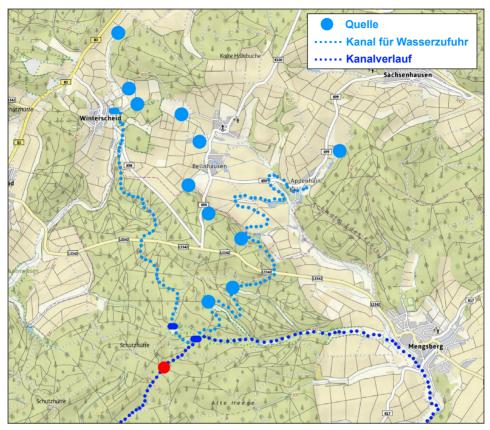


Abb. 5: Wasserzufuhr aus Quellen (blaue Punkte) zur Wasserscheide bei Gerwigshain (roter Punkt) (Foto: © E. Erdel)

und widmete sich der Goldwäsche in der Eder (Philippi 1976, S. 637). Leider ist nicht überliefert, ob eine Besichtigung der Örtlichkeiten stattgefunden hat. Bei dem großen Interesse, das der Landgraf dem Projekt beigemessen hat, dürfte dies aber wahrscheinlich sein. Bedauerlich ist, dass sein Bericht nicht mehr existiert und dass das Ergebnis seiner Vermessung auch sonst nirgendwo dokumentiert ist.

Untersucht man die in der Projektskizze angesprochenen geographischen Verhältnisse, so stellt man fest, dass die Gewässer von Winterscheid und Bellnhausen tatsächlich an die Wasserscheide hätten geführt werden können. Allerdings wäre es wegen der geringeren Höhe der Gewässer bei Bellnhausen nicht möglich gewesen, diese bis auf die Wasserscheide zu leiten, weshalb in der Projektskizze zwei Wasserspeicher vorgesehen sind. Die nordöstlich von Winterscheid entspringenden Quellen hätte man nordöstlich des Dorfes auf einer Höhe von 340 Metern stauen und entlang dieser Höhenlinie in einen rund 3,6 km langen Kanal an die 330 Meter hohe Wasserscheide nach Gerwigshain bringen können. Die Quellen bei Bellnhausen liegen zum

Teil etwas niedriger. Aber auch hier wäre es möglich gewesen, die Gewässer in einem ca. 5,2 km langen Kanal auf ca. 320 Meter Höhe zunächst nach Süden und dann nördlich des Heidelbergs und Lochgrunds nach Westen bis knapp unter die Wasserscheide zu führen. Die Idee, Wasser aus höheren Lagen an einen niedrigen Punkt der Wasserscheide zu führen, war nicht neu. Bei dem bereits erwähnten *Canal du Midi* wurde das Wasser sogar aus bis zu 30 km Entfernung an die Wasserscheide am *Col de Naurouze* umgeleitet (MORAND 1996, S. 25 ff.).

Die Projektskizze sah nur vor, die Gewässer von Bellnhausen und Winterscheid zur Wasserscheide Richtung Josbach bei Gerwigshain zu leiten. Die Wasserscheide zwischen Gerwigshain und dem Hatzbach läge an der niedrigsten Stelle bei ca. 345 Meter NN. Dadurch, dass die nördlich davon liegende Wasserscheide zum Josbach hin rund 15 Meter niedriger lag, war es somit unmöglich, die Gewässer von Winterscheid und Bellnhausen auf die Wasserscheide zum Hatzbach zu leiten. Es gab auch keine Quellen entlang der Wasserscheide, die zum Hatzbach hätten geleitet werden können und die Sammlung von Regenwasser hätte zur Speisung des Kanals nicht ausgereicht. Die einzige Möglichkeit, den Kanal in Richtung Hatzbach zu führen, bestand somit in einem künstlichen Einschnitt in den Höhenzug oder der Bau eines Kanaltunnels. Der Einschnitt hätte an der tiefsten Stelle ungefähr 25 Meter tief und insgesamt 750 Meter lang sein müssen. Hätte man auf diese Weise die Wasserscheide überwunden, so wären auch die Gewässer von Winterscheid und Bellnhausen für diese Trasse nutzbar gewesen. Technisch war dies durchaus machbar. Für den Canal du Midi wurde um 1680 sogar ein 165 Meter langer Kanaltunnel (Tunnel de Malpas) von je 8 Metern Breite und Höhe gebaut (ebenda, S. 40).

Geht man also davon aus, dass auf der Wasserscheide genug Wasser zur Speisung des Kanals gesammelt werden konnte, so stellt sich die Frage, auf welcher Route die Überquerung am günstigsten hätte gestaltet werden können. Der Autor des Textdokuments hat scheinbar die Route über den Hatzbach bevorzugt, denn diese alleine wird schon im Titel erwähnt. Im Text stehen die Varianten dann gleichrangig nebeneinander, wenn dort gesagt wird, dass der Kanal entweder in Richtung Josbach oder durch den Blockkistengrund über Hatzbach zur Wohra geführt werden könne. Bei den Kosten wird dagegen dann nur die Variante über Josbach namentlich aufgeführt.

Eine entscheidende Rolle spielt dabei das für den Kanal zur Verfügung stehende Wasservolumen. Der Josbach besitzt bis zur Mündung in die Wohra ein oberirdisches Einzugsgebiet von 6,14 km² (Retentionskataster Flussgebiet Josbach, S. 1). Der Hatzbach weist dagegen bis zur Mündung in die Wohra ein oberirdisches Einzugsgebiet von 32,47 km² auf (Retentionskataster Flussgebiet Hatzbach, S. 2). Das fünfmal größere Einzugsgebiet des Hatzbachs allein ist schon ein gewichtiger Faktor, der für diese Trasse spricht. Es kommen aber bei der Abwägung von Vor- und Nachteilen weitere Faktoren hinzu, die dem Autor die Trasse über den Hatzbach wohl vorteilhafter haben erscheinen lassen.

Für den Josbach hätte zunächst gesprochen, dass hier die Wasserscheide nur etwas über 330 Meter liegt, während diese zum Hatzbach hin an der niedrigsten Stelle rund 345 Meter über NN liegt. Um die Gewässer von Bellnhausen und Itzenhain an die Wasserscheide nach Josbach zu führen, hätte es nur eines Durchstichs von 15 Metern Tiefe bedurft, oder man hätte Richtung Josbach ganz auf diese Gewässer verzichtet und sich mit den Gewässern von Winterscheid begnügt. In diesem Fall wären die Gewässer von Bellnhausen ausschließlich Richtung Hardtwasser und Wiera geleitet worden. Dieser Kanal hätte von der Wasserscheide bis zur Mündung des Josbachs in die Wohra bei Halsdorf eine Länge von ca. 7,5 km gehabt. Von der Wasserscheide über den Josbach und die Wohra bis zur Mündung des Hatzbachs in die Wohra wären es insgesamt 9 km gewesen.

Der Vorteil der Trasse über den Josbach wäre es gewesen, dass so die wasserreiche Wohra bereits nach 7,5 km von der Wasserscheide aus erreicht worden wäre. Der Nachteil dieser Variante wäre gewesen, dass, außer den Quellen von Winterscheid, kaum weitere Gewässer für diese Trasse zur Verfügung gestanden hätten. Ungefähr einen Kilometer westlich der Wasserscheide befinden sich nur unbedeutendere Quellen, der einzige etwas größere Bach mündet erst östlich von Josbach aus Richtung Lischeid ein.

Die Distanz von der Wasserscheide über den Hatzbach bis zur Wohra bei Ernsthausen beträgt ungefähr 10 km. Sie unterscheidet sich somit von der Josbach-Variante nicht wesentlich. Allerdings standen in dieser Hatzbach-Variante unweit der Wasserscheide mehrere Quellen zur Verfügung. Hinzu kommt ca. 1,5 km südlich aus einem engen Tal ein Bach, der bei der heutigen Schutzhütte "Heidehäuschen" einmündet. In diesem Tal hätte der Bach ohne größeren Aufwand aufgestaut werden können, so dass ein weiterer Wasserspeicher für das schnelle Auffüllen der Schleusen zur Verfügung gestanden hätte. Einen weiteren Kilometer südlich fließt von Osten ein weiterer Bach in den Hatzbach, der hätte aufgestaut werden können. Auch wenn diese Möglichkeiten in der Projektskizze nicht erwähnt wurden, so wären sie bei einer Entscheidung vor Ort für die günstigere Trasse sicher aufgefallen und hät-



Abb. 6: Der geplante Kanalverlauf über die Wasserscheide (Hatzbach-Variante) (Foto: © E. Erdel)

ten diese Variante favorisiert, zumal der Hatzbach beim Verlassen des Waldes ca. 3 km südlich der Wasserscheide durch ein weiteres, aus Richtung Speckswinkel kommendes Gewässer verstärkt wird. Bei Hatzbach und Wolferode wären noch weitere ansehnliche Bäche hinzugekommen. Addiert man zusätzlich zu diesen Gewässern die Zuflüsse aus Winterscheid, Bellnhausen und Itzenhain, so hätte für die Hatzbach-Variante deutlich mehr Wasser zur Verfügung gestanden.

In den Sommermonaten dürfte allerdings bei beiden Varianten kaum ausreichend Wasser für den Kanalbetrieb zur Verfügung gestanden haben, und auch in den kalten Wintermonaten wäre der Verkehr wegen Eises längere Zeit nicht möglich gewesen. Hierauf deuten jedenfalls die Hinweise beim Mühlenbetrieb in den Dorfbeschreibungen der Dörfer Josbach und Speckswinkel aus der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts hin. So wird über die Wolfsmühle am Oberlauf des Hatzbachs in der Gemarkung Speckswinkel berichtet, dass nur bei Regenwetter und starker Schneeschmelze genügend Wasser vorhanden sei, um die Mühle in Gang zu halten. In der trockenen Jahreszeit müsse der Müller das Wasser erst vier Tage stauen, um dann einen Tag lang mahlen zu können (KNAAK 2007, S. 202). Am Josbach war das Wasser noch knapper, was auch die oben getroffene Feststellung stützt, dass die Trasse über den Hatzbach insgesamt günstigere Voraussetzungen geboten hätte. Von den Mühlen bei Josbach heißt es 1784, dass nur sechs Monate im Jahr überhaupt gemahlen werden konnte und nur in vier Monaten ausreichend Wasser vorhanden war. Im hohen Sommer habe es vollkommen am Wasser gefehlt und im Winter konnte bei starkem Frost nicht gemahlen werden (KLINCK 2010, S. 273).

Zur Anzahl der Schleusen für den Kanal zwischen der Schwalm und der Wohra hat sich der Autor des Dokuments nicht geäußert. Das konnte er auch nicht, weil ihm die Höhenunterschiede von der Wasserscheide zu Wohra und Schwalm nicht bekannt waren. Diese mussten erst noch durch Vermessungen des Berginspektors Zumb ermitteln werden. Dennoch hatte er eine Kostenkalkulation vorgenommen und die Kosten für den eigentlichen Kanal auf 174.984 Reichstaler beziffert.

Territorialgeschichtliche Hürden bei der Verwirklichung des Projekts

Die Verwirklichung des Kanalprojekts wurde zunächst im Nordabschnitt zwischen Weser und Fulda begonnen, der von dem Verfasser der Projektskizze als der schwierigere Teil angesehen wurde. Hierfür sprachen gewichtige Gründe. Durch das Schifffahrtsprivileg der Mündener Schiffer auf dem Unterlauf der Fulda von Kassel bis Münden und das Mündener Stapelrecht war der Aufbau einer direkten Handelsschifffahrt von Kassel über Fulda und Weser nach Bremen nicht möglich. Um also Waren von Bremen bis nach Kassel auf dem Wasserweg transportieren zu können, musste der Kanal von Sieburg bzw. Karlshafen nach Kassel gebaut werden. Diesem Vorhaben stand seitens des Landgrafen nichts im Wege, weil die Wasserstraße ausschließlich über sein eigenes Territorium führte.

Der weitere Ausbau von Kassel über Marburg an den Rhein lag dagegen nicht allein in Karls Hand, selbst wenn eine Einigung mit Kurmainz bezüglich der Ohm bei Anzefahr erzielt worden wäre. Die Schifffahrt im Unterlauf der Lahn entzog sich Karls Kontrolle: Limburg gehörte zum Kurfürstentum Trier, die Schifffahrt am Unterlauf der Lahn konnte nur bis Diez durchgeführt werden, da Diez für sich das Stapelrecht in Anspruch nahm (Eckoldt 1979, S. 99 ff.).

Es gab zwar bereits seit Mitte des 17. Jahrhunderts Bestrebungen, die Lahn über Diez bzw. Limburg für die Schifffahrt zu öffnen. So schlug Landgraf Georg II. von Hessen-Darmstadt 1653 allen an der Schiffbarmachung der Lahn interessierten Reichsständen vor, in der Reichsstadt Wetzlar zusammenzukommen, um zu beraten, wie die Lahn schiffbar gemacht werden könnte, ein Versuch, der vergeblich blieb. Während weiterer 30 Jahre ruhte die Angelegenheit, bis 1687 der Trierer Kurfürst Hugo von Orsbeck vorschlug, "den ganzen Lahnfluß mit Zuziehung der nötigen Deputierten durch zwei Werkverständige untersuchen und besichtigen und jene Kosten berechnen zu lassen, welche die bequeme Schiffbarmachung dieses Flusses veranlassen dürfte". Doch auch dieser zweite Versuch schlug fehl (Fuchs 1964, S. 160). Im Jahre 1720 kam dann auf Einladung Kurtriers eine Konferenz in Limburg zustande, wohin zwölf an dem Projekt interessierte Reichsstände ihre Deputierten entsandten, darunter auch Hessen-Kassel und Nassau (ECKOLDT 1979, S. 101). Nach dem man dreimal getagt hatte, zerstritt man sich aber und ging ergebnislos auseinander. Erst 1730 einigte man sich darauf, wenigstens die Mühlenwehre an der Lahn so einzurichten, dass sie kein Hindernis für die Schifffahrt mehr darstellen würden (Fuchs 1964, S. 160 f.).

1710 war man also schon aus territorialpolitischen Gründen von der Realisierung einer Wasserstraße von Marburg bis zum Rhein noch weit entfernt. Es war somit naheliegend, mit dem Bau des Kanals im Norden zu beginnen. Ausgangspunkt der Arbeiten war Karlshafen, von wo aus die Schiffbarmachung der Diemel und die Kanalisierung der Esse von Stammen bis Hümme vorangetrieben wurden. Ein erstes Teilstück der Diemel konnte 1717 bis Stammen eröffnet werden. Bis 1723 folgte ein ca. 4 km langes Kanalstück von Stammen nach Hümme. Bis Hümme verkehrte in den Jahren 1723 bis 1727 sogar regelmäßig ein Schiff ab Karlshafen. Weitere Erfolgsmeldungen sind jedoch der Literatur nicht zu entnehmen.

Im Gegenteil: Über das Schicksal dieses Kanalprojektes wird allgemein berichtet, dass die Arbeiten mit dem Tod Landgraf Karls im Jahre 1730 zum Stillstand kamen (LASCH 1969, S. 325). Einen schriftlichen Beleg über die offizielle Einstellung der Arbeiten gibt es indessen nicht. Karl starb am 23. März 1730. Die Arbeiten am Kanal dürften allerdings bereits in den Jahren zuvor zumindest in den Wintermonaten geruht haben. Insofern wäre es vielleicht richtiger zu sagen, dass die Arbeiten am Kanal nach dem Tod Karls nicht wieder aufgenommen wurden. Stattdessen wurde 1848 zwischen Hümme und Karlshafen eine Bahnverbindung eröffnet, die als *Carlsbahn*

zu Ehren des Landgrafen Karl dessen Namen erhielt. Vom ehemaligen Landgraf-Karl-Kanal zeugen heute lediglich noch einige Schleusen zwischen Stammen und Hümme. Und auf der Rhein-Weser-Wasserscheide am Gerwigshain markiert eine Informationstafel die Stelle, an der nach der Projektskizze von 1710 die Wasserscheide hätte überwunden werden sollen – außerdem ein nachgebauter Lastkahn in Hatzbach, der 2020 in Erinnerung an dieses kühne Projekt des Landgrafs von Hessen-Kassel eingeweiht werden konnte und das zu seinen Ehren auf den Namen "Carl" getauft wurde (Abb. 7)!



Abb. 7: Nachbau eines "halben Bullen" in Hatzbach. Lastkähne dieser Art sollten auf dem Landgraf-Karl-Kanal eingesetzt werden (Foto: © E. Erdel)

Schiffe dieser Art fuhren von Karlshafen auf der Diemel und dem Landgraf-Karl-Kanal bis Hümme. Sie hatten die Größe eines halben Bullen (= Bezeichnung für Schleppkähne im Wesergebiet) und somit eine Länge von 10 bis 12 m, eine Bodenbreite von 1,2 m, eine Bordkantenbreite von 1,5 m und eine Bordwandhöhe von 80 cm. Das Schiff hatte einen Mast, der sich im ersten Drittel zum Bug befand. Der Mast diente in erster Linie nicht zur Anbringung von Segeln, sondern hier wurden die Leinen für die Treidelpferde befestigt. Gegen die Strömung wurden die Schiffe mit Hilfe von ein oder zwei Pferden getreidelt, im Staubereich auch gestakt, flussabwärts nutzte man die natürliche Strömung.

Literaturhinweise

APELL, Ch. G. (Hrsg., 2010): Sammlung kurhessischer Landes-Ordnungen und Ausschreiben nebst dahin gehörigen Erläuterungs- und anderen Rescripten, Resolutionen, Abschieden, gemeinen Bescheiden und dergleichen, 3.1671/1729. Layoutgetreues Digitalisat der Ausg. Cassel 1777. DOI: https://doi.org/10.17192/eb2010.0357 (DFG-Viewer).

Bender, E. (1999): Karlshafen – Ein Vorhaben des wirtschaftspolitischen Landesausbaus. In: Fenner (1999), S. 40-67.

- Вонн, R. (2000): Karlshafen. Wirtschafts- und Sozialgeschichte der hessischen Planstadt aus der Barockzeit, Bad Karlshafen.
- Вотн, W. v. & H. Vogel (1964): Landgraf Wilhelm VIII. von Hessen Kassel. Ein Fürst der Rokokozeit, München.
- Bungarten, G. (Hrsg., 2018): Groß gedacht! Groß gemacht? Landgraf Carl in Hessen und Europa. Ausstellungskatalog. Kassel, Museumslandschaft Hessen Kassel. Petersberg.
- CHELIUS G. K. (1830): Maß- und Gewichtsbuch, Frankfurt am Main 1830.
- ECKOLDT, M. (1979): Die Geschichte der Lahn als Wasserstraße. Nassauische Annalen 90, Wiesbaden, S. 98-123.
- Ескоldt, M. (1998): Flüsse und Kanäle. Die Geschichte der deutschen Wasserstraßen, Hamburg.
- ERDEL, E. (2014): Der unter Landgraf Karl von Hessen-Kassel geplante Kanal von der Weser zum Rhein. *Schwälmer Jahrbuch* 2014, S. 41-54.
- FENNER, G. (1999): Landgraf Karl und die Gründung von Karlshafen 1699-1999, Kassel.
- FISCHER, F. (1936): Stapelrecht und Schifffahrt der Stadt Münden bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts, Hannoversch-Münden.
- Fuchs, K. (1964): Die Lahn als Schifffahrtsweg im 19. Jahrhundert. *Nassauische Annalen* 75, Wiesbaden, S. 160-201.
- GERLAND, E. (1882): Über die Canal-Projecte und -Anlagen des Landgrafen Karl von Hessen. Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde, Neue Folge Band 9, Kassel, S. 348-384.
- GRÄF, H. Th., KAMPMANN, Ch. & B. KÜSTER (Hrsg., 2017): Landgraf Carl (1654-1730): fürstliches Planen und Handeln zwischen Innovation und Tradition. Marburg.
- HAGEN, G. H. L. (1841-63): Handbuch der Wasserbaukunst. 3 Bde. Königsberg in Preussen.
- HAHN, St. (1999): Eine Planstadt in Deutschland. In: Fenner (1999), S. 68-91.
- HAUER, K. (1999): Landgraf Karl von Hessen-Kassel und seine Zeit. In: FENNER (1999), S. 14-39.
- HAUSCHILD, J. F. (1845): Frankfurter Geschäftshandbuch. Frankfurt am Main.
- KADELL, F.-A. (1980): Die Hugenotten in Hessen-Kassel. Darmstadt und Marburg.
- Keller, H. (1901): Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Eine hydrographische, wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Darstellung: auf Grund des Allerhöchsten Erlasses vom 28. Februar 1892 im Auftrage des preußischen Wasser-Ausschusses. Bd. 2, Quell- und Nebenflüsse der Weser. Berlin.
- KLINCK, U. (2010, 2. Aufl.): Josbach 1197-1997. Aspekte aus der Geschichte eines oberhessischen Dorfes. Nürnberg.
- KNAAK, O. (2007, 2. Aufl.): Speckswinkel, Heimat wir gedenken Dein! Neustadt.
- LANDAU, G. (1865): Die Geschichte der Fischerei in beiden Hessen. Kassel.
- LASCH, M. (1969): Untersuchungen über Bevölkerung und Wirtschaft der Landgrafschaft

- Hessen-Kassel und der Stadt Kassel vom 30jährigen Krieg bis zum Tode Landgraf Karls 1730. Kassel.
- MORAND, J. (1996): Der Canal du Midi und Pierre-Paul Riquet. Aix-en-Provence.
- NIEMANN, F. A. (1830): Vollständiges Handbuch der Münzen, Maße und Gewichte aller Länder der Erde. Quedlinburg und Leipzig.
- NIGGEMANN, U. (2017): Wirtschaft Politik Reputation: Die Hugenottenaufnahme im Kontext »kultureller Konkurrenz«. In: Gräf et al. (Hrsg., 2017), S. 135-146.
- Noback, Ch. & F. Noback (1858): Münz-, Maass- und Gewichtsbuch. Das Geld-, Maass- und Wechselwesen, die Kurse, Staatspapiere, Banken, Handelsanstalten und Usanzen aller Staaten und wichtigern Orte. Leipzig.
- Рні
ігррі, Н. (1976): Landgraf Karl von Hessen-Kassel Ein deutscher Fürst der Barockzeit.
 Marburg.
- PLETSCH, A. (1981): Die Anlage des Canal du Midi und seine kulturgeographischen Folgewirkungen. Gedanken zur Entstehung einer mediterranen Kulturlandschaft anhand eines historischen Kartenwerkes. In: ders. & W. DÖPP (Hrsg., 1981): Beiträge zur Kulturgeographie der Mittelmeerländer IV. *Marburger Geographische Schriften* 84. Marburg, S. 21-44.
- Pütz, F. (2017): Herrscherapotheose und Architekturpolitik Landgraf Carl im Spiegel seiner Bauten. In: Gräf et al. (Hrsg., 2017), S. 263-279.
- RECKNAGEL, R. (1958): Karlshafen. Kassel und Basel.
- RÖTTCHER, K., TONDERA, J. & F. TÖNSMANN (2000): Der Kanal des Landgrafen Karl. Kassel.
- Schleenstein, J. G. (1705-1710): Landesaufnahme der Landgrafschaft Hessen-Kassel. online: https://arcinsys.hessen.de/arcinsys/digitalisatViewer.action?detailid=v878656)>
- UHLEMANN, H.-J. (1987): Berlin und die Märkischen Wasserstraßen. Berlin.
- Vogt, M. (1990): Die Ansiedlung der französischen Glaubensflüchtlinge in Hessen nach 1685
 Ein Beitrag zum Problem der sogenannten Hugenottenarchitektur. Darmstadt und Marburg.
- Wellbrock, K. (2009): Wasserwirtschaftliche Untersuchungen an der historischen Stecknitzfahrt. Nachweis einer Kammerschleuse für das Ende des 14. Jh. anhand eines dynamischen Abflussmodells. In: Ohlig, Ch. (2009): Hamburg die Elbe und das Wasser sowie weitere wasserhistorische Beiträge. Siegburg, S. 197-259.
- ZUMSTRULL, M. (1983): Die Gründung von Hugenottenstädten. In: PRESS, V. (Hrsg., 1983): Städtewesen und Merkantilismus in Mitteleuropa. Köln und Wien, S. 156-221.

Autor

Eike Erdel Hügelstraße 2 35315 Homberg (Ohm) eike_erdel@web.de

Nail, Norbert

Alles schon mal dagewesen: Pandemien und "Lockdowns" im ersten Jahrhundert der Marburger Philipps-Universität – In memoriam Toni Kobler (1948-2021), gestorben an Covid-19

Vorbemerkung

Die weltumspannende SARS-CoV-2-Epidemie des Jahres 2020, zumeist über den See- und Luftverkehr von Kontinent zu Kontinent verbreitet, hat ihr tödliches Gift auch in Deutschland gestreut und zu umfassenden Einschränkungen im privaten wie im öffentlichen Leben geführt. Der oft kontrovers geführte Kampf gegen das gefährliche und hochansteckende Corona-Virus sowie die Suche nach Impfstoffen und wirkungsvollen Therapien bot monatelang Stoff für die mediale Berichterstattung. Die in dieser Phase verordneten oder empfohlenen Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung ließen Parallelen zu früheren Pandemien erkennen – zu denken ist beispielsweise an die verheerenden Seuchen der Frühen Neuzeit -, namentlich Empfehlungen bezüglich der eingeschränkten, auf soziale Distanz bedachten Kontakte und der Isolierung bereits Erkrankter. Für das Arbeitsleben und mithin für den akademischen Betrieb an einer Universität bedeutete dies ein Herunterfahren der gewohnten Aktivitäten in Verwaltung, Lehre und Forschung hin zur Umstellung auf häusliche Büroarbeit, neu-deutsch Homeoffice, auf Online-Teaching, Distance-Learning und E-Learning sowie Videokonferenzen statt persönlicher Treffen. Hinzu kam der Ausfall zahlreicher Veranstaltungen, bei denen Präsenz eigentlich erforderlich ist, etwa bestimmte Praktika oder Exkursionen. Für Prüfungen galt das Gebot, nach Möglichkeit einen Mund- und Nasenschutz zu tragen, wie es italienische Pestärzte der Renaissance einst schon vormachten. Angesichts des reduzierten Bildungsangebots und allgegenwärtiger Verzögerungen und Behinderungen durch die Pandemie konnten "verlorene Semester" für viele Studierende in dieser Situation nicht völlig verhindert werden.

Die vom Virus diktierte neue Arbeits- und Lebenssituation fasst man heute allgemein unter dem englischen Begriff des *Lockdown* zusammen. Eine umfassende Beschränkung akademischer Aktivitäten hatte es in Marburg letztmals zum Kriegsende 1945 gegeben, als die Universität auf Anweisung der amerikanischen Besatzungsbehörden im Sommersemester 1945 ihren Betrieb vollständig einstellen musste. Dass andererseits die *alma mater* aus gesundheitspolitischen Gründen geschlossen oder in ihrer Entfaltung gehemmt wurde, ist aus früheren Epochen der Philipps-Universität hinreichend belegt. So musste die Universität im ersten Jahrhundert ihres Bestehens

¹ Vgl. die Angaben des Marburger Universitätsarchivs https://www.uni-marburg.de/de/uniarchiv/sommersemester-45

in nahezu jedem Jahrzehnt ihre Tätigkeit auf Zeit einstellen, gar den angestammten Ort verlassen, weil große Plagen im Lande wüteten, darunter der sogenannte *Englische Schweiß* und die *Pest.* Über beide Seuchen und die Auswirkungen auf Landgraf Philipps Universitätsgründung wird im Folgenden zu berichten sein.

Der "Englische Schweiß"

Der erste medizinische Druck der Philippina, eilig gefertigt, um noch rechtzeitig zur Frankfurter Herbstmesse zu erscheinen, widmete sich "eyner newen vngehorten schrecklichen kranckheit/ so yn vielen gegen mitnacht zur see zu/ vnd auch bey vnd beneben vns gelegen Stetten/ Flecken / vnd Dorffern/ also yn kurtzer zeit gewuetet/ das sie vber das drittheil der menschen hynweg genomen hat." Verfasser des Textes war der neulateinische Dichter und Arzt Euricius Cordus (* 1484 – † Bremen 1535; vgl. Aumüller 2020), ein Hesse aus Simtshausen bei Marburg und neben dem aus

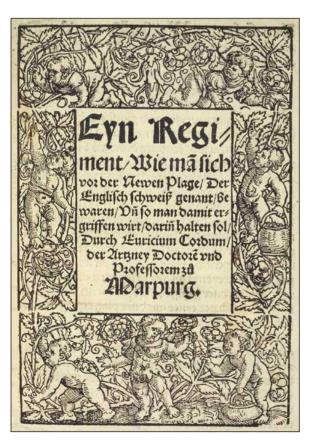


Abb. 1: Euricius Cordus – Titelkupfer der Schweiß-Schrift vom 4. Sept. 1529 (Quellen aller Abb. nach dem Literaturverzeichnis)

Wetter stammenden jüngeren Johannes Eichmann, genannt Dryander (* 1500 - † Marburg 1560; vgl. Pletsch 2019), und Janus Cornarius (* Zwickau 1500 - † Jena 1558) einer der ersten Medizinprofessoren der 1527 gegründeten Marburger Universität. Die Schrift wurde in der Offizin des Franciscus Rhode (* 1500 - † 1559) gedruckt in einer ersten Fassung vom 4. (Abb. 1) und in einer zweiten, graphisch veränderten Variante vom 10. September 1529 unter dem Titel "Ein Regimennt/ Wie man sich vor der Newen Plage/ Der Englische Schweis genant/bewaren/Vnd so man damit ergrieffen wird/darynn halten sall/ Durch Euricium Cordum/ der Artzney Doctorem vnd Professorem zů Marpurg" veröffentlicht.² Auch existierte zu dieser Materie vom gleichen Verfasser ein heute verschollenes lateinisches Büchlein "Libellus de sudore Anglico, calculo et peste." (Marp[urg] 1529, vgl. auch Strieder 1782; deutsch etwa "Büchlein vom Englischen Schweiß, Steinkrankheit und Pest").

Die Drucke thematisierten das Auftreten und die Behandlung einer Krankheit, die erstmals 1485 in England auftauchte und dort viele Menschen ergriff und auch tötete. Die Seuche trat im Lande, bekannt für nebelfeuchtes und kühles Klima, wieder in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts hervor, sprang 1529 auf das europäische Festland über und verbreitete sich von Hafenstädten an Nord- und Ostsee aus durch Handel und Wandel südwärts bis nach Österreich und in den Norden der Schweiz, verschonte weitgehend aber die romanischen Länder. 1551 wurde die Seuche letztmalig in England beobachtet, um dann ganz zu verschwinden. Ihr medizinischer Status ist bis heute nicht abschließend geklärt.³

Der Herausgeber des zitierten Cordus-Druckes, der Medizinhistoriker Gunter Mann, hat aus zeitgenössischen Quellen Merkmale der Krankheit zusammengestellt (Mann 1967, Nachwort S. 1 ff.). Demnach dauerte die Epidemie an einzelnen Plätzen selten länger als ein bis zwei Wochen. Auch die Zahl der Infizierten und die Morbidität waren in den einzelnen Gegenden unterschiedlich. Sie hingen von mehr oder weniger gesunden Lebensverhältnissen vor Ort, aber auch von gelungenen beziehungsweise missratenen Therapieversuchen ab. Auffällig war, dass von der Seuche besonders Männer im aktiven Lebensalter betroffen waren. "Schüttelfrost und rasch ansteigendes Fieber, lästig quälendes Herzklopfen, Kopfschmerzen, Druck und Zusammenschnürung in der Magengegend, Übelkeit, schließlich allgemeiner Ausbruch schlecht riechenden Schweißes, selten Exantheme [Hautausschläge – wie beispielsweise bei Fleckfieber oder Pest], das waren wesentliche Symptome. Verlief die Krankheit günstig, dann gingen die Erscheinungen nach 24 bis 48 Stunden zurück. Nach 1–2 Wochen war der Patient wieder gesund."

In der Auffassung der Zeit hatte die Krankheit zwei Ursachen. Sie wurde zum einen empfunden als "ein gewisse plage Gottis", wie Cordus es ausdrückte, zum anderen als eine "Vergiftung" des Blutes, hervorgerufen durch "stete feuchte vngewitter" und "bose vnnd vergifftig[e] lufft" beziehungsweise auch "boese" oder "vberfluessig[e]" Nahrung [gemeint: Völlerei und Trunksucht]. Behandelt wurde die Krankheit gemäß damaliger humoraltherapeutischer Praktiken, also Versuchen, die rechte Mischung

² Ein Regimennt = Anleitung. Die Schreibweise der Drucke variiert in unterschiedlichen Ausgaben; vgl. hierzu Mann 1967, Bredehorn 1987.

³ Vgl. Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Englischer_Schweiß> (abgerufen am 09. Juni 2020) und den Beitrag des Mediziners Heinz Flamm (2020) zur Geschichte des Englischen Schweißes (Online unter https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088414/; abgerufen am 09. Juni 2020). Auf die Verhältnisse in Deutschland beim Ausbruch des Englische Schweißes 1529 geht ausführlich Winkle (1997, S. 1012-1027) ein.

der Körpersäfte wieder herzustellen durch Schwitzen, Aderlassen, Abführen, um damit letztlich die krankmachenden "Stoffe" aus dem Körper "herauszuschwemmen". Die Gabe von Medikamenten diente diesem Ziel, sollte zugleich aber auch Herz und Magen der Patienten kräftigen. Eine übermäßige Schwitzprozedur, wie sie in manchen Gegenden als therapeutische Maßnahme ("Hitze mit Hitze bekämpfen") nicht nur von Kurpfuschern angeraten wurde, hatte hingegen manche Erkrankte das Leben gekostet. Andererseits war es hilfreich, Kranke vor dem Einschlafen zu bewahren, sie also bei Bewusstsein und damit "innerer Abwehrbereitschaft" zu halten, solange das Fieber gerade an den ersten beiden Tagen heftig ausschlug.

Aus einem im oben genannten Druck vom 10. September enthaltenen Widmungsschreiben Cordus' an den hessischen Kammersekretär Rau von Nordeck geht hervor, dass es in den ersten Septembertagen des Jahres 1529 in Marburg wohl nur einen am Englischen Schweiß Erkrankten gegeben hat, der von der Seuche dann genesen war. Es muss aber innerhalb der nächsten Wochen ein Anstieg an Erkrankungen erfolgt sein, wie aus einem Brief Martin Luthers (* Eisleben 1483 – † ebenda 1546) vom 4. Oktober "An seine Eheliebste aus Marburg" zu entnehmen ist. Luther schreibt: "Sie seynd hier toll worden mit Schweißschrecken, gestern haben sich bey funfzig geleget, deren seynd eins oder zwey gestorben" (vgl. Walch 1749, Sp. 299, Epist. 269).⁴

Luther weilte vom 30. September bis 5. Oktober 1529 in der Stadt und wohnte auf dem Marburger Schloss (vgl. Bezzenberger & Dienst 1983, S. 55 ff. und Magistrat 2017). Luthers Reisegruppe bestand aus über 40 Personen und war mit etwa ebenso vielen Pferden angereist. Anlass war ein auf Einladung Landgraf Philipps von Hessen vorgesehenes Treffen reformatorischer Theologen, das als "Marburger Religionsgespräch" in die Geschichtsbücher einging und in 15 Artikeln die Ergebnisse des Disputs zusammenfasste. In den verhandelten theologischen Fragen wurde, mit Ausnahme des Verständnisses des Abendmahls, Einigkeit unter den aus unterschiedlichen Regionen des Landes angereisten Reformatoren erzielt, die wohl ebenfalls für die Dauer der Verhandlungen im Marburger Schloss vorsorglich untergebracht waren. So schreibt der Franke Andreas Osiander (* Gunzenhausen 1498 – † Königsberg 1552) rückblickend auf das Ereignis an den Nürnberger Rat: "darbey waren der fürst in aigner person vom anfang biß an das endt, das hofgesind und die hessischen prediger, so desshalben darkomen waren, und dann wir, in sonderhait vom fürsten darzu berueft. Sonst ließ man nyemandt hinein, villeicht von wegen des sterbens; dann die

⁴ Die vom Marburger Lokalhistoriker Erhart Dettmering (2007, S. 57 f.) für das Jahr 1530 genannte Zahl von etwa 300 Schweiß-Toten bezieht sich wohl auf die Pest-Opfer der Stadt. Aus Marburgs Nachbarort Wetter wird bereits für das Jahr 1521 erwähnt, dass dort "530 Personen an der Pest, dem sogen[annten] englischen Schweiße" gestorben seien (vgl. Heldmann 1899, S. 129). Einschlägige Arbeiten zum Englischen Schweiß geben allerdings für Deutschland das Jahr 1529 für den Ausbruch der Seuche und ihr heftiges Wüten an (vgl. auch Schenk 2020). Es steht also dahin, ob die 1521 für Wetter und Umgebung gemeldeten Toten nicht doch an einer anderen, mit Pest bezeichneten Seuche verschieden sind.

englisch sucht, als wir erst im abzug erfaren, regiert seer zur selben zeit" (vgl. MAY 1979, S. 51).

Die in der Stadt Marburg grassierende Seuche führte letztlich zu einer Verkürzung der Zusammenkunft und zu einem eiligen Aufbruch der Delegationen. Mit dem ihm eigenen Gottvertrauen, aber auch aus persönlicher Erfahrung mit dem Wittenberger Pestausbruch von 1527 (vgl. Winkle, S. 466 ff.) und mit aktuellem Wissen um die dort im August 1529 aufgetretene Schweißseuche, den dortigen Verzicht auf radikale Behandlungsmethoden und der dann geringen Opferzahl begab sich Luther auf die Heimreise (vgl. Winkle, S. 1023). Wie sich die Epidemie auf das Universitätsleben unmittelbar ausgewirkt hat, ist nicht überliefert. In Karl Wilhelm Justis "Geschichte der Universität zu Marburg" von 1827 heißt es kurz: "Gegen Ende des Jahres 1529 brach der sogenannte englische Schweis in Marburg aus, worauf die Pest – eine damals oft wiederkehrende Landplage – folgte, welche die Studirenden vertrieb und eine Verlegung der Universität nach der hessischen Stadt Frankenberg veranlaßte [...]" (vgl. Justi 1827, S. 38). In den Annalen der Universität von 1530 liest man hierzu, dass die Schweißkrankheit allerdings "mehr durch ihren schlechten Ruf als durch die Krankheit selbst Schaden angerichtet habe" (vgl. Schaal 2020, S. 15).⁵

Die Pest

Pestausbrüche im Europa des ausgehenden Mittelalters nahmen für gewöhnlich ihren Anfang in den Brutstätten der Seuche im Nahen Osten. Große Städte wie Konstantinopel/Byzanz, Damaskus oder Alexandria waren oft Epizentren des Geschehens. Über den Seeverkehr wurde die Pest oder Pestilenz, von lateinisch *pestis* (beziehungsweise *pestilentia* = Seuche, ansteckende Krankheit), in europäische Häfen an Adria und Mittelmeer eingeschleppt, von wo sie über Handelskontakte, aber auch infolge von Flucht- und Wanderbewegungen der Bevölkerung weitergetragen wurde. Zu belegen ist beispielsweise ein folgenreicher Pestausbruch in der von Tataren eingeschlossenen genuesischen Niederlassung Caffa (heute: Feodosia) auf der Krim im Jahre 1346. Die Belagerer katapultierten Pestleichen ihrer eigenen Truppe über die Festungsmauern, um den Ort zur Aufgabe zu zwingen. Via Konstantinopel verbreitete sich damals mit Flüchtlingsschiffen die ursprünglich aus Mittelasien kommende Pest⁶ und wütete zwei Jahre später schon in Europa. Zwischen 1348 und 1350 griff sie auch auf Hessen und auf Marburg über (vgl. Lochbühler 1987, S. 13-28).

⁵ Die Annalen der Universität, ihre Jahresberichte also, wurden in der vom Universitätsarchiv zugänglich gemachten Matrikel-Edition (1527-1830) der Philipps-Universität aufgesucht und für den hier vorliegenden Beitrag ausgewertet: https://www.uni-marburg.de/de/uniarchiv/recherche/digitale-ressourcen>.

⁶ Nagetiere wie Erdhörnchen und Murmeltiere bilden dort bis heute einen latenten Pestherd und gelten als Verbreiter der Seuche; über die Jagd und die Pelzverwertung der Tiere gelangte diese von den Nagern auf die Menschen und zog mit ihnen westwärts.

Mit der Westausdehnung des Osmanischen Reiches in den Folgejahrhunderten zog die Pest später auch über Land in den europäischen Südosten. Lokale Kriege, wie sie in der Frühen Neuzeit gang und gäbe waren, leisteten der Seuche Vorschub. Herumziehende Söldnerheere schleppten sie von Region zu Region. Bußprediger und ihr christlicher Anhang, die *Geißler* oder *Flagellanten*, trugen zeitweise ebenso zur Ausbreitung der Seuche bei wie entwurzeltes Volk, das in zunächst pestfreien Gegenden Zuflucht und Hilfe suchte. Dazu begünstigten katastrophale hygienische Verhältnisse, mangelhafte Körperpflege vieler Menschen inbegriffen, in vielen Städten die Verbreitung von Krankheiten: verunreinigtes Trinkwasser, stinkende Latrinen, offene Abwässer, Dunghaufen und Fäkalien auf den Straßen, frei umherirrende Schweine – überhaupt ein dichtes Zusammenleben von Mensch und Tier in Quartieren, die vielerorts aus verschachtelten Fachwerkbauten bestanden und ideale Verstecke für Ungeziefer und Ratten boten.⁷

Die Pest befiel die Menschen zumeist in den Formen der Beulen- und der daraus sich entwickelnden hochinfektiösen Lungenpest. Typisch für die erstere Form waren eitrige Anschwellungen der Lymphknoten in der Leiste, den Achselhöhlen und am Hals sowie abgestorbenes Hautgewebe an den Infektionsstellen, hervorgerufen durch Stiche und Ausscheidungen von Flöhen, wie in den späten 90er Jahren des 19. Jahr-

Textfeld 1: Dem französischen Tropenarzt und Mitarbeiter des Pariser Pasteur-Instituts, Paul-Louis Simond (1858-1947), gelang 1897/98 beim Ausbruch der Pest auf dem indischen Subkontinent der Nachweis, dass der Rattenfloh sowohl für die Übertragung der Seuche von Ratte zu Ratte, als auch für das Überspringen der Krankheit von der Ratte auf den Menschen verantwortlich war. Eine Rattenplage, dem bald ein großes Rattensterben folgen sollte, war in den betroffenen Regionen ein sicheres Anzeichen dafür, dass unmittelbar ein Ausbruch der Seuche bevorstand. Der Floh, dessen Wirt, die Ratte, gestorben war, suchte sich andere warmblütige Opfer; er hatte mit dem Blut an Pest erkrankter Ratten den tödlichen Bazillus aufgenommen und infizierte nunmehr den nächsten, leicht erreichbaren Wirt, den Menschen. Der Pestbazillus, nach seinem Entdecker Yersinia pestis genannt, wurde 1894 beim Ausbruch der Seuche in der britischen Kronkolonie Hongkong von dem aus der französischen Schweiz stammenden Arzt, Bakteriologen und Erforscher Indochinas, dem Pasteur-Schüler Alexandre Yersin (1863-1943) entdeckt; sein Zeiss-Mikroskop hatte ihn auf die richtige Spur gebracht. Er entwickelte wenig später auch ein Serum gegen die Pest, das allerdings nur kurzfristig immunisierte. Heute stehen zur Pestbehandlung Antibiotika zur Verfügung. Yersin hielt sich 1884/85 übrigens zum Medizin-Studium in Marburg auf (vgl. Deville 2013 und Nail 2006).

⁷ Zur Pest in der Geschichte der Menschheit, von biblischen Erzählungen, antiken Berichten und mittelalterlichen Chroniken, über literarische und medizinische Zeugnisse der Renaissance und des Barock bis ins Zeitalter mikrobiologischer Entdeckungen im 19. Jahrhundert, informiert umfassend beispielsweise Winkle 1997, S. 422-515. Soziale und künstlerische Aspekte der Pestausbrüche behandelt zum Beispiel der Band von Beckmann et al. 1987.

hunderts wissenschaftlich nachgewiesen werden wird (vgl. Textfeld 1). Fieber, Schüttelfrost, Kopf- und Gliederschmerzen sowie Bewusstseinsstörungen gingen beim Patienten einher; eine Sepsis führte in der Regel zu einem Multiorganversagen und zum Tode. Überlebt haben den Pestbefall beim damaligen Stand des medizinischen Wissens und der oft mangelnden Fürsorge für die Betroffenen nur wenige.⁸

Die Pest, nach den charakteristischen Körperflecken bei Lungenpest-Erkrankten auch "Schwarzer Tod" genannt, entvölkerte ganze Landstriche, verschonte weder Arm noch Reich, wobei die Letzteren, solange die Seuche anhielt, ihre Lebenszeit durch Aufenthalt in abgeschotteten Schlössern und entlegenen Landhäusern zu erhalten suchten.

Ernste Maßnahmen zur Verhütung des Überspringens der Seuche von den mediterranen Häfen auf deren Hinterland betrafen örtliche Anordnungen, Schiffe und deren Mannschaften auf vorgelagerten Inseln zu isolieren. Das italienische Wort für Insel, isola, ist in unserem isolieren enthalten und weist auf diesen Sachverhalt hin. Besatzungen und Mitreisende wurden erst 30, später 40 Tage lang, italienisch trenta bzw. quaranta giorni, festgehalten, um zu sehen, ob sie ansteckende Krankheiten mit sich brachten oder ob sich solche bei ihnen in der trentana, dann quarantena (Quarantäne) genannten Zeit der Absonderung und Einreisesperre noch entwickelten. Die Zahl von 40 Tagen war seuchenprophylaktisch ohne Belang, entfaltete aber eine hohe christliche Symbolkraft.⁹ Bei der Versorgung der Isolierten war unmittelbarer Kontakt mit diesen strikt zu meiden. Manche der Festgehaltenen entzogen sich durch Flucht, steckten, sofern sie bereits selbst infiziert waren oder infizierte Flöhe in ihren Habseligkeiten mit sich schleppten, weitere Personen auf ihren Wegen an. Schon gar nicht aufhalten ließen sich die mit den Schiffen ankommenden Ratten, die schwimmend oder in der Ladung versteckt anlandeten, in menschlicher Umgebung Unterschlupf und Vermehrung fanden und über ihre infektiösen "Untermieter" der Pest zu neuen Ausbrüchen verhalfen.

Ein anderer Versuch, die Krankheit einzudämmen, bestand darin, Pestinfizierte zwangsweise in besondere Spitäler einzuweisen, soweit vorhanden in lokale Siechenhäuser. Wegen der hohen Zahl Erkrankter und der allgegenwärtigen Ansteckungsgefahr wurden aber bald eigene Pesthäuser außerhalb der Städte errichtet und durch Wassergräben und Mauern gesichert, um eine Flucht der Insassen sowie unkontrollierte Kontakte zu verhindern. Auch konnten Pestopfer in ihren Wohnhäusern fest-

⁸ Überlebenschancen hatten Patienten mit Beulenpest, wenn die "Beulen" aufbrachen oder von mutigen Pestärzten oder Barbieren aufgeschnitten wurden und der Eiterinhalt sich entleerte, die Wunden austrockneten, ohne dass anschließend die lebenswichtigen Lymphknoten verkümmerten; letal verlief in jedem Fall aber die Lungenpest.

⁹ Beispielsweise ging Jesus 40 Tage in die Wüste, um sich durch Gebet und Fasten auf seine Sendung vorzubereiten; Moses war Gott auf dem Berg Sinai 40 Tage nahe; 40 Tage dauert die Fastenzeit von Aschermittwoch bis Ostern.

gesetzt und isoliert werden. Die Kranken gingen an ihrem Leiden und einer oft einhergehenden Vernachlässigung elendig zu Grunde.

Dass Pestinfizierte die Krankheit an Gesunde weitergeben konnten, war den Menschen der Frühen Neuzeit bekannt, wie die oben erwähnten Maßnahmen zur Isolierung Infizierter dokumentieren. Über die eigentliche Ursache der Seuche und die Wege der Übertragung auf den Menschen tappte man hingegen im Dunkeln. Gängige und bis ins 19. Jahrhundert verbreitete Ansicht war die von einem Pestmiasma¹⁰, also von einer krankheitsverursachenden Materie, entstanden aus fauligen Prozessen in Luft und Wasser. Die Ausdrücke verpestete Luft und Pesthauch erinnern an diese Vorstellung.11



Abb. 2: Kolorierter Kupferstich eines Pestdoktors von Paul Fürst

Die aus Rom und Venedig bekannten schnabelförmigen Pestmasken der Ärzte waren in der Spitze mit Heilkräutern, duftenden Essenzen und Essigschwämmen vollgestopft, um vor Verwesungsgestank bei der Arbeit zu schützen und verpestete Luft nicht "unbehandelt" einatmen zu müssen (Abb. 2). Zur Reinigung der Luft loderten überdies in den pestverseuchten Städten offene Feuer, deren räuchernde Wirkung durch Beigaben von Schwefel und Salpeter genährt wurde. Entsprechend wurden auch Wohnungen und Hinterlassenschaften von Pestopfern geräuchert oder doch vollends verbrannt. Dabei gingen mitunter ganze Stadtviertel in Flammen auf, und es wurden, ein ungewollter seuchenhygienischer Nebeneffekt, die pestverbreitenden Nagetiere vor Ort zunächst mit vernichtet (siehe auch Textfeld 2).

Die Mitteleuropa vom 14. bis 17. Jahrhundert erfassenden großen Pestwellen und

¹⁰ Zum Miasma vgl. den entsprechenden Wikipedia-Beitrag https://de.wikipedia.org/wiki/Miasma

¹¹ Dass Pestbazillen in der Atemluft Infizierter, Aerosole, enthalten sein können, ist dem Verständnis des Wortes *Pesthauch* damals eher intuitiv beigelegt.

Textfeld 2: Noch 1829 war an der österreichischen Militärgrenze, einem Cordon sanitaire zum Osmanischen Reich, die "Räucherung" von Personen samt Gepäck, neben der bei der Einreise verfügten Quarantäne-Zeit, das Mittel der Wahl zur Abwehr der Pest, wie man etwa einem Bericht des späteren Kirchhainer Bürgermeisters Heinrich Scheffer (1808-1846) entnehmen kann. Dieser hatte sich ab 1825 auf verschiedenen Kriegsschauplätzen dem Freiheitskampf der Griechen (1821-1829) gegen die Osmanen angeschlossen und wurde bei seiner Rückreise aus Konstantinopel im Ort Semlin (heute: Zemun) an der Mündung der Save in die Donau gegenüber Belgrad festgehalten (vgl. Scheffer 1834, S. 437 ff.). Seine überaus lebendige Schilderung liest sich wie folgt: "Die Grenzwache empfieng uns, doch nicht aus Höflichkeit, sondern um uns unter strenger Aufsicht zu halten, denn wir galten als verpestete Waare und die vielen Pallisaden mit den gelben Thoren und den schwarzen österreichischen Doppeladlern schienen uns keine freundliche Aufnahme zu versprechen. Wir wurden in ein abgesondertes Gebäude, das als Parlatorium [Sprechzimmer] dient, geführt und hier fanden wir ... einen gravitätischen österreichischen Beamten sitzen, der sich durch Gitter und sonstige Sperranstalten, wie durch einen unangenehmen Schwefeldampf gegen unsere Tod bringende Nähe gesichert hatte. Mit der unnachahmlichen dummstolzen Amtsmiene, welche den dienenden teutschen Geistern eigen ist, fragte die Hoheit nach unserm Namen, Stand, Vaterland, kurz begann ein peinliches Verhör, ließ uns sämmtliche Effekten [Kleidungsstücke] auseinander legen, notirte die Baarschaft jedes Einzelnen auf und ließ sich nach einer sorgsamen Durchräucherung die Pässe geben. ... Die ganze Gesellschaft mußte noch über ein Kohlenbecken, auf welches Schwefel gestreut war, wiederholt springen (die Sprünge der türkisch Gekleideten mit ihren Uebermänteln waren sehr possirlich) und dann wurden wir in die Kolive abgeführt; so nennt man nämlich die einzelnen Häuser nebst Hofraum, welche zur Wohnung der in die Kontumaz [Quarantänestation] Aufgenommenen dienen. Die Semliner Anstalt zählte sieben dieser Koliven, von denen jede vier Zimmer und zwei Küchen mit einem von Mauern und Pallisaden umgebenen Hof hat. Gewöhnlich müssen die Reisenden zwei bis drei Taae warten, damit eine arößere Anzahl in ein Gebäude aufaenommen werden könne und die so zugebrachte Zeit wird nicht angerechnet Die Waaren sind in dem großen Raume, welcher die Koliven umgiebt, auf langen hölzernen Rosten ausgebreitet um durch den Zutritt der Luft gereinigt zu werden." Eine solche Quarantäne dauerte fünf bis zehn Tage, konnte bei Pestausbrüchen in grenznahen osmanischen Regionen auf 21 Tage ausgedehnt werden.

die auch späterhin punktuell immer wiederkehrenden Pestepidemien regten gesundheitspolitische Maßnahmen seitens der städtischen und landesherrlichen Obrigkeiten an. In sogenannten *Pestordnungen* wurden vorbeugende und therapeutische Empfehlungen zur Verhinderung beziehungsweise Behandlung der Krankheit niedergelegt. In Marburg erließ Landgraf Philipp 1563 eine solche Ordnung (vgl. Lochbühler 1987, S. 13 f.). Gottvertrauen und Furchtlosigkeit vor der Seuche, Zurückhaltung in üppigem Essen und Trinken, Vermeidung von Besuchen in Badehäusern und Spinnstuben (also Vermeidung von allzu engem sozialen Umgang), Rezepte zur Reinigung der Luft, vorbeugende Einnahme bestimmter Arzneimittel sind ihre wichtigsten Empfehlungen. Bei ausbleibendem Behandlungserfolg sollten Pestbeulen geöffnet und danach mit Pflastern versorgt werden. 1597 veröffentlichte die Marburger

Medizinische Fakultät ein Werk, das sich an die Bevölkerung Hessens richtete und Hinweise zur Vorbeugung und Behandlung der Pest gab. Es greift auf Philipps Pestordnung zurück und enthält darüber hinaus detailliertere Angaben zur ärztlichen Behandlung Erkrankter, gibt Ernährungs- und Medikationshinweise und rät gemäß der herrschenden Vorstellung von der Luft als Krankheitsüberträger zu ausführlicher Räucherung von Wohnstätten und Kleidung, wobei Kräuter wie Wacholder und Quendel oder Harze, zum Beispiel Weihrauch und Mastix, dem Feuer beigegeben werden sollten (vgl. LOCHBÜHLER 1987, S. 25 ff.).

"Lockdowns" der Marburger Universität 1530 – 1634

Angesichts der häufigen Epidemien war ein geregelter Unterricht an der 1527 gegründeten Marburger Universität kaum möglich. Unterbrechungen des Lehrbetriebs einschließlich der Verlegung des Universitätsbetriebs in verschiedene Nachbarstädte waren im Verlauf des 16./17. Jahrhunderts nahezu an der Tagesordnung, wobei zu bedenken ist, dass die Studentenzahlen in jener Zeit nicht annähernd mit der heutigen Situation vergleichbar waren. Sie wirken aus heutiger Sicht geradezu bescheiden, wenn man bedenkt, dass das "universale studium Marburgense" am 1. Juli 1527 mit gerade einmal 11 Professoren und 84 Studenten begann (HERMELINK & KAEHLER 1927, S. 62).

Dies änderte sich nur unwesentlich im Verlauf der nächsten Jahrhunderte (vgl. Tab. 1). Nach Eulenburg (1904) schwankten die Studentenzahlen Marburgs von der Mitte des 17. Jahrhunderts bis ca. 1820 durchweg zwischen 150 und 200. Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts lagen sie im Durchschnitt bei weniger als 300 im Jahresmittel (z. B. 1843 = 263, 1861 = 254, 1871 = 346). Erst nach der Umwandlung der *alma mater* in eine "preußische Universität" im Jahre 1866 erfuhren sie einen stärkeren Anstieg.

Jahre	Zahl Studenten (Jahresmittel)	Jahre	Zahl Studenten (Jahresmittel)
1527	84	1591-1595	189
1551-1555	206	1596-1600	282
1556-1560	203	1601-1605	321
1561-1565	235	1606-1610	259
1566-1570	294	1611-1615	273
1571-1575	???	1616-1620	231
1576-1580	91	1621-1625	115
1581-1585	131	1626-1630	182
1586-1590	121	1631-1635	107

Tab. 1: Studentenzahlen an der Philipps-Universität 1551-1635 (leicht verändert nach EHLERS & LEIB 1977, S. 10)



Abb. 3: Franckenberg - Kupferstich von Matthäus Merian

Um die Wende zum 19. Jahrhundert waren ca. 1000 Studenten eingeschrieben, am Vorabend des Ersten Weltkriegs waren es rd. 2.500 (vgl. Ehlers & Leib 1977, S. 15.)

Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, wieso eine Verlegung der Marburger Universität wegen des Ausbruchs der Schweißseuche (1529) und der Pest im Jahre 1530 nach Frankenberg an der Eder überhaupt möglich war. Das gesamte Personal einschließlich der Studenten fand dort Unterschlupf im säkularisierten Zisterzienserinnenkloster St. Georgenberg, einem späteren landgräflichen Amtssitz (vgl. Vanja 1988, S. 22). Aber auch in Frankenberg hatte die Universität Opfer zu beklagen, so den Pest-Tod des für die Einführung der Reformation in Hessen so bedeutenden Theologen Franz Lambert von Avignon (1487-1530).

In dieser Situation war das weitere Schicksal von Philipps Universitätsgründung insgesamt sehr ungewiss, zumal ein erneuter und heftiger Pestausbruch im Wintersemester 1541/42 abermals zur Verlegung der Universität zwang, diesmal ins oberhessische Grünberg. Die Annalen der Universität sprechen von circa 200 Studenten, darunter wohl auch die Schüler des Pädagogs, der mit der Universität verbundenen "Vorstudienanstalt", des späteren kurfürstlichen beziehungsweise königlichen Gymnasiums in der Marburger Untergasse,¹³ die den Ortswechsel wohl ebenfalls vollzogen hatten, denn unter den mit Namen aufgeführten Professoren befanden sich auch der Stipendiaten-Ephorus¹⁴ und der Pädagogiarch sowie vier seiner Magister, also der

¹² Angaben zur Universitätsverlegung wurden im Folgenden den jeweiligen Matrikel-Bänden mit ihren Annalen entnommen, vgl. Anmerkung 5, S. 167.

¹³ Die Bildungseinrichtung wurde zusammen mit der Universität 1527 als *Pädagogium* gegründet und dieser angegliedert. Der Leiter, der zugleich Universitätsprofessor war, erhielt den Titel *Pädagogiarch*. Die Anstalt sollte ihre Schüler, *pädagogici*, studierfähig machen.

¹⁴ Der *Ephorus*, "Himmelsbeschauer", war der Leiter der 1529 von Landgraf Philipp gestifteten Institution zur Förderung begabter Landeskinder und deren Ausbildung vorrangig zunächst zu Pfarrern ("Hessische Stipendiatenanstalt").

in der Schule unterrichtenden Lehrer (vgl. Unckel 1977). Grünberg, mit aufgehobenen Klöstern der Antoniter, der Franziskaner und der Augustinerinnen, Hospitälern sowie einer bestehenden Stadtschule bot sich aufgrund des Platzangebotes als Ausweichquartier für die Landesuniversität geradezu an (vgl. Küther 1972).

Eine witterungsbedingte Nahrungskrise löste im Sommer 1547 eine Krankheitswelle in der Stadt Marburg aus. Laut Matrikel der Universität wurden damals Männer im besten Lebensalter dahingerafft; viele Studenten verließen deshalb die Stadt. Eine mit *Pest* bezeichnete Seuche führte 1554 erneut zur Verlegung der Universität nach Frankenberg. Neben Abrechnungen über die Reisekosten der Professoren und ihrer Familien haben sich Belege über Zimmerholz für zusätzliche Bänke in der Frankenberger Kirche erhalten, die als Hörsaal diente, sowie Rechnungen des Rektors

Dryander über einen Abschiedsschmaus mit Frankenberger Ratsherren vor der Rückkehr der Universität nach Marburg im Frühjahr 1555 (vgl. SCHAAL 2020).

Dryander hatte aus aktuellem Anlass bereits am Dreikönigstag 1554 Büchlein mit dem Titel Von dem ytzigen Sterben oder Pestilentz zum Druck befördert (Abb. 4; vgl. Dry-ANDER 1554), das sich an die Leser im Lande Hessen richtete und das Verhaltensregeln für Erwachsene und, differenziert, sogar für Kleinkinder zur grassierenden Pest thematisiert. Autor übernimmt Der dabei Ratschläge aus einer Schrift des Arztes und Professors an der Universität Frankfurt an der Oder. Jodocus Willich (* Rößel

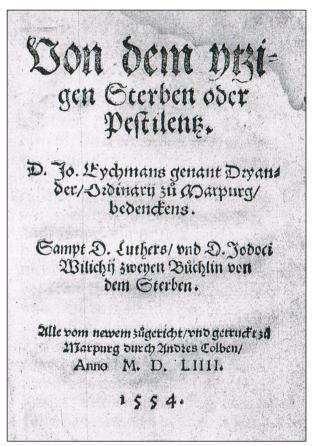


Abb. 4: Johannes Dryander – Titelseite der Schrift "Von dem ytzigen Sterben oder Pestilentz" (1554)

¹⁵ UNCKEL äußert sich allerdings nicht zur Verlegung des Pädagogs in Pestzeiten.

1501 – † Halle/S. 1552), und fügt veröffentlichte Gedanken des Reformators Martin Luther zum Sterben in Pestzeiten bei. Beide Texte hatte er frisch aus meißnischen Territorien erhalten und diese ausschnittsweise in seinem Büchlein verarbeitet.

Aus der Erkenntnis, dass die Pest eine ansteckende Krankheit sei, hervorgerufen durch "gifftige lufft", verbreitet primär über menschliche Kontakte, sollte man möglichst wenig Umgang mit Pestkranken haben, diese aus Christenpflicht aber versorgen. Krankenzimmer sollten gut durchlüftet und reinlich gehalten und das verschwitzte Bettzeug ausgetauscht werden. Stuben Verstorbener (Wände, Böden, Möbel) wären gründlich zu "waschen" und Kleidung, Kissen, Zudecken, gerade auch Pelze zu vernichten. Zudem wäre es gut, Räume unter Verwendung von Eichen- oder Wacholderholz zu räuchern. Bewohnern von Spitälern wird für ihren Aufenthalt dort mehr Schaden als Nutzen unterstellt. Der Besuch öffentlicher Badestuben, von Bier- und Weinkellern, von Fleischbänken wäre wegen des dort jeweils herrschenden "gifftigen dunst[es]" und der körperlichen Nähe der Menschen zu meiden. Von der Pest Genesene sollten ihre Kontakte ebenfalls beschränken. Kirchenbesuch war erwünscht, sofern man nicht auf einem "hauffe sitze". Die Körperhygiene könnte nach einem häuslichen Bad durch anschließendes Einreiben mit Kamille oder Wein gebessert werden. Die Zubereitung von Arznei sollte unbedingt mit sauberem Wasser erfolgen. All die reichlich aufgeführten Rezepturen halfen letztlich zwar nicht gegen die Erkrankung selbst, dienten aber irgendwie einer Stärkung der Körperkräfte. Und mit Luther wird Gottvertrauen und ein gottgefälliges Leben angemahnt, "Leibs und Seelen artznei" vorgestellt und vor dem mit dem Teufel im Bunde stehenden "pestilentzischen leuten" gewarnt, die trotz frischer und reiner Luft an einem Ort die Seuche verbreiteten. 200 Jahre später, 1741, findet sich in dem von der Marburger Universität ausgestellten Reisepass des Studenten und Russland-Heimkehrers Michail Lomonossow (1711-1765) die folgende "seuchenhygienische Unbedenklichkeitserklärung" für den Reiseweg (vgl. Abb. 5): "Alldieweilen Vorzeiger dieses Herr Michaël Lomonosoff Matheseos et Philosophiæ Studiosus gebürtig aus Archangel, nachdem Er sich eine Zeitlang Studiorum gratia allhier aufgehalten nunmehro wieder von hier alwo Gott lob annoch gantz reine gesunde Lufft und von keiner Contagion [ansteckende Krankheit] etwas zu spühren in Moscau nach Petersburg zu reisen vorhabens ist: Als werden alle und jede Obrigkeiten, sowohl Civil als Militair Bediente gebührend ersuchet obgedachten Studiosum Lomonosoff aller Orthen frey, sicher und ohn gehindert Pass- und repassiren zu laßen, ein solches ist man bey dergleichen Vorfallenheiten zu erwiedern alle Zeit erbietig. Deßen zu wahrer Urkund haben wir diesen Paß mit dem Universitæts Insiegell bekräftigen laßen: So geschehen Marburg den 13ten Maij 1741." 16

¹⁶ Vgl. Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Michail_Wassiljewitsch_Lomonossow#/media/Datei:Lomonosov_passport_Marburg_1741.jpg> (Attribution: Serge Lachinov (обработка для wiki), CC BY-SA 3.0 http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/, via Wikimedia Commons)

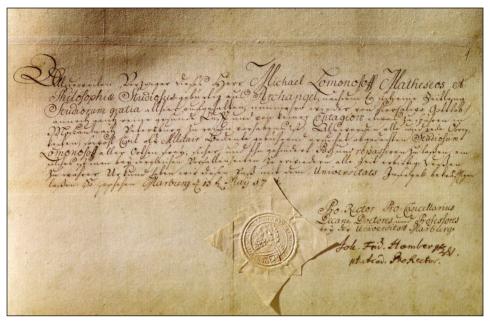


Abb. 5: Reise-, zugleich Gesundheitspass für Michail Lomonossow, ausgestellt vom Pro-Rektor der Philipps-Universität am 13. Mai 1741



Abb. 6: Gedenktafel am Friedhof am Barfüßertor (Foto: © Heinrich Stürzl, Wikimedia, CC BY-SA 4.0)

Frankenberg war nach einem schweren Pestausbruch im Sommer 1564 zum wiederholten Male Ausweichort für die Universität, die dort bis zu ihrer Rückverlegung Anfang Mai 1565 verblieb. Im Juli 1575 flüchteten die Marburger Studenten aus Furcht vor der Pest erneut aus der Stadt. Im gleichen Jahr wurde der Friedhof am Barfüßertor zur Entlastung des Kirchhofs um die Pfarrkirche zu Zeiten der Pest angelegt, als dieser zu wenig Raum für weitere Beisetzungen bot (Abb. 6).

Aus dem gleichen Grund hatte Landgraf Philipp schon 1530 angeordnet, "dass die Bewohner um den Markt und abwärts bis zur Elisabethkirche auf dem Friedhof um die St. Michaelis-Kapelle bestattet werden sollten".

Nach einem Beschluss der Professoren und nach Rückversicherung bei den fürstlichen Landesherren zog die Universität im August 1575 erneut nach Frankenberg, das Pädagog nach Wetter, Sitz der bekannten Stiftsschule, aus der einst bedeutende Gelehrte wie beispielsweise der Humanist und Mediziner Euricius Cordus hervorgegangen waren (vgl. Aumüller 2020). "Ihre höchste Blüte erlangte die Wetterer Schule unter dem Rektor Justus Vultejus [1529-1575]. [...] 1560 wurde er Leiter des Marburger Pädagogiums und 1572 Professor für Hebraistik in Marburg. Neben ihm lehrte der Pfarrer Johannes Pincier [1521-1591]. Die Schule trug damals das Attribut "Academiola Wetterana" und war weit über die Grenzen Hessens hinaus berühmt" (vgl. BRAASCH-SCHWERSMANN 2005).

"Ansteckende Krankheiten" (Pest?) forderten im Sommer 1585 Opfer unter den Professoren und ihren Familien sowie unter den Studenten. Mit landesherrlicher Genehmigung wurde die Universität wieder nach Frankenberg, das Pädagog nach Wetter verlegt, wo beide Einrichtungen bis zum Frühjahr 1586 verblieben. 1596 nahmen die Professoren trotz einer in der Stadt auftretenden Ruhr ihre Pflichten wahr. Im folgenden Winter 1597 erreichte eine ganz Deutschland erfassende tödliche Pestwelle auch Marburg. Da es keinen Ort gab, in den die gesamte Universität hätte umziehen können, teilte man sich auf. Die Juristen zogen nach Kirchhain, die Theologen und manche Mediziner und Philosophen verblieben in Marburg, einige wichen nach Homberg (Efze), andere nach Gemünden (Wohra) aus, und manche nutzten anderenorts die Gelegenheit zu forschen und zu lehren, solange ihr öffentliches Amt den Winter über suspendiert war. Die Studenten wurden nach Hause geschickt beziehungsweise folgten ihren Professoren. Mit Abklingen der Seuche kehrte man im März nach Marburg zurück, und im April konnten wieder Einschreibungen vorgenommen werden.

Als sich ab Januar 1607 in Marburg die Pest erneut bemerkbar machte, gab es Überlegungen, wie schon früher die Universität nach Frankenberg zu verlegen. Bis Juni spitzte sich die Lage zu, und da nunmehr Frankenberg ebenfalls kein sicherer Ort mehr war, wurden Treysa, Homberg (Efze) und eventuell Ziegenhain mit fürstlicher Genehmigung als Ausweichstädte ins Auge gefasst. Man war schon zum Umzug nach Treysa gerüstet, als die Seuche abklang, die Studenten zurückkehrten und der Unterricht in Marburg fortgeführt werden konnte.

Eine pestilenzische Seuche, die im Verlaufe des Jahres 1611 in Marburg an die 1200 Opfer forderte, zwang im Juni zur Verlegung der Universität nach Frankenberg, wohin auch das Pädagog folgte. Auch hier gab es infolge der Pest unter den Universitätsangehörigen aber Tote. Erst im Februar des Folgejahres kehrte man zum angestammten Musensitz an die Lahn zurück. Wegen der grassierenden Pest in Marburg

verlegte man 1633 die inzwischen darmstädtisch regierte Universität nach Grünberg und von dort in vorhandene Räume der zugunsten der Marburger Mutter seit 1624 Gießen geschlossenen Tochterhochschule, gegründet 1607. Szepter, Statuten und Pokale schaffte man für Amtshandlungen von Marburg nach Gießen und nahm am Ort schließlich auch Immatrikulationen sowohl für die Universität als auch für das Pädagog vor. Ende März 1634 kehrte man doch nach Marburg zurück, das im Oktober aber bereits wieder von einem sehr heftigen Pestausbruch heimgesucht wurde. Die Studenten flohen nach Alsfeld, Gießen und Kassel oder in ihre Vaterländer. Wegen der Kriegszüge im Lande harrte die Universität zunächst aus, erwog zunächst nach Kirchhain oder Wetter



Abb. 7: Älteste Darstellung eines Marburger Studenten (1576) – Frontispiz aus dem Stammbuch des Johannes Magirus (1558–1631)

umzuziehen, blieb mit dem Abschwächen der Pest aber doch in der Stadt.

Es werden künftig dann meist Kriege sein, beginnend schon 1623 mit der Besetzung der Stadt Marburg durch kaiserliche Truppen des Generals Tilly, die die Geschicke der Universität negativ beeinflussen werden, sei es durch unmittelbare Kriegsschäden und Plünderungen, sei es durch kriegsbedingt ausbleibende Zahlungen an Professoren und Studenten, sei es durch Einquartierungen bei den von solchen Maßnahmen einst befreiten Professoren oder durch Zwangsrekrutierung von Studenten. Den Soldaten folgten damals typische Krankheiten wie etwa der *Typhus*, von dem beispielsweise während der Befreiungskriege 1814 der Marburger Student und spätere Theologie-Professor Hermann Hupfeld (1796-1866) schreibt, dass die "*Lazarettkrankheit hier große Verwüstungen angerichtet*" hat, zwei Professoren und ein Student daran gestorben seien (vgl. Kaiser 2019, S. 112).

Schlussbemerkung

"Umgang meiden", "Kontakte beschränken", "Gut durchlüften", "gründlich waschen", "Bier- und Weinkeller sowie körperliche Nähe meiden", "bei Kirchenbesuch Abstand halten", – der Vergleich der Empfehlungen Johann Dryanders aus dem Jahre 1554 mit dem aktuellen Vokabular der Gesundheitsbehörden im Rahmen des COVID-19-Lockdown lässt kaum Unterschiede erkennen. Seit Dryander wissen wir zudem, dass der Aufenthalt in Spitälern – seuchenhygienisch – mehr Schaden als Nutzen anrichten kann, wie die hohe Morbiditätsrate unter Bewohnern von Altersheimen und deren Pflegekräften auf tragische Weise im Frühjahr und Sommer 2020 bestätigen sollte. Auch das Tragen von Schutzmasken war lange bekannt und im bestimmten Rahmen nützlich. Nur eine Verlegung der Universität nach Frankenberg als Gegenmaßnahme gegen die Pandemie dürfte bei der heutigen Personenzahl der Philippina und den veränderten akademischen Ansprüchen rasch an ihre Grenzen stoßen. Für die Zukunft der Marburger Universität steht zu hoffen, dass diese in einem überschaubaren Zeitraum "gesunden" wird, um 2027 dann mit Stolz und Würde ihr 500-jähriges Gründungsjubiläum feiern zu können.

Literaturhinweise

- AUMÜLLER, G. (2020): Geistige Wegbereiter der Neuzeit im Wetschafttal Humanistisches Gedankengut zwischen Wetter und Frankenberg vom 15. bis 17. Jahrhundert. *Jahrbuch 2019 der Marburger Geographischen Gesellschaft*. Marburg, S. 164-185.
- BECKMANN, G. et al. (1987): Eine Zeit großer Traurigkeit. Die Pest und ihre Auswirkungen. Marburg.
- BEZZENBERGER, G. E. Th. & K. DIENST (Hrsg., 1983): Luther in Hessen. Kassel und Frankfurt.
- Braasch-Schwersmann, U. (Hrsg., 2005): Hessischer Städteatlas. Lieferung I,8: Wetter, Textheft. Marburg.
- Bredehorn, U. (Bearb., 1987): Marburger Frühdrucke 1527-1566. Eine Ausstellung der Universitätsbibliothek Marburg vom 19.6. bis 2.8.1987. Marburg. Schriften der Universitätsbibliothek Marburg 33.
- CORDUS, E. (1529): Eyn Regiment, wie ma[n] sich vor der Newen Plage/ Der Englisch schweiß genant/ bewaren/ Un[d] so man damit ergriffen wirt/ darin[n] halten soll. Marburg [8] Bl.; 4°. Signatur: 23.1 Med (7), Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel.
- Dettmering, E. (2007): Kleine Marburger Stadtgeschichte. Regensburg.
- DEVILLE, P. (2013): Pest & Cholera. Aus dem Französischen übersetzt von Holger Fock und Sabine Müller. Zürich.
- DRYANDER, J. (1554): Von dem ytzigen Sterben oder Pestilentz. D. Jo. Eychmans genant Dryander/ Ordinary zů Marpurg/ bedenckens. Samt D. Luthers/ und D. Jodoci Wilichij zweyen Buechlin von dem Sterben. Alle vom newem zůgericht/ vnd getruckt zů Marpurg durch Andres Colben/ Anno M. D. LIIII.

- EHLERS, E. & J. Leib (1977): Marburg Stadt und Universität. In: Born, M. et al. (1977): Hundert Jahre Geographie in Marburg. *Marburger Geographische Schriften* 71. Marburg, S. 7-32.
- EULENBURG, F. (1904): Die Frequenz der deutschen Universitäten von ihrer Gründung bis zur Gegenwart. Abh. Phil.-Hist. Kl. Königl. Sächs. Ges. der Wiss. XXIV, 2. Leipzig.
- FLAMM, H. (2020): Anno 1529 der "Englische Schweiß" in Wien, die Türken um Wien. Wiener Medizinische Wochenschrift 170 (3), S. 59-70.
- HELDMANN, A. (1899): Zur älteren Geschichte des Stiftes, der Kirche und Stadt Wetter und der Burg Mellnau. Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde, NF 24,1.
- HERMELINK, H. & S. A. Kaehler (1927, unveränderter Neudruck 1977): Die Philipps-Universität zu Marburg 1527-1927. Marburg.
- Justi, K. W. (1827): Grundzüge einer Geschichte der Universität zu Marburg. Marburg.
- Kaiser, O. (Hrsg., 2019): Hermann Hupfeld als Gymnasiast in Hersfeld und Studienanfänger in Marburg nach den Briefen aus den Jahren 1811-1814. *Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen* 46,16. Marburg.
- KÜTHER, W. (Bearb., 1972): Grünberg. Geschichte und Gesicht einer Stadt in acht Jahrhunderten. Gießen.
- Lachinov, S. (1986): (обработка для wiki) Михаил Васильевич Ломоносов. 275 лет со дня рождения. Разрезной фотоальбом. М.: Планета. [Bildband zum 275. Geburtstag Lomonossows].
- LOCHBÜHLER, M. Th. (1987): Zur Geschichte des Apothekenwesens in Marburg von den Anfängen bis zum Jahr 1866. *Marburger Stadtschriften zur Geschichte und Kultur* 23.
- MAGISTRAT (der Universitätsstadt Marburg, Hrsg., 2017): "Reformations-Route" Flyer zum Reformationsjubiläum 2017.
- Mann, G. (Hrsg. und Nachwort, 1967): Euricius Cordus: Der Englische Schweiß 1529. Marburg.
- May, G. (Hrsg., 1979): Das Marburger Religionsgespräch 1529. 2. Aufl. Gütersloh. *Texte zur Kirchen- und Theologiegeschichte* 13.
- NAIL, N. (2002, überarbeitet 2018): Bilder aus dem Marburger Studentenleben Der Philipps-Universität zum 475. Gründungsjubiläum. Online unter https://www.uni-marburg.de/de/uniarchiv/inhalte-pdf/studentenleben.pdf>.
- NAIL, N. (2006): Leidenschaft für die Tropen. Wer ist's? Das biografische Rätsel rund um die Philipps-Universität. *Marburger UniJournal* Nr. 25, S. 64 und Nr. 26, S. 56.
- NAIL, N. (2012): Russi intra muros: Studenten aus Sankt Petersburg 1736–1739 bei Christian Wolff in Marburg. Zum 300. Geburtstag des Universalgelehrten Michail Vasil'evič Lomonosov am 19. November 2011. *Studenten-Kurier* 1/2012, S. 15-19.
- PLETSCH, A. (2019): Johann Dryander: Der Geist des Humanismus in der Gründungsphase der Philipps-Universität. *Jahrbuch 2018 der Marburger Geographischen Gesellschaft*. Marburg, S. 105-124.
- SCHAAL, K. (2020): Die Pest machte ihn zum Flüchtling. Fundstücke aus dem Universitätsarchiv: Seuchen im 16. Jahrhundert. *Marburger UniJournal* Nr. 61, S. 15.

- Scheffer, W. A. H. (1834): Wanderjahre. Zweiter Band. Marburg: N. G. Elwert.
- SCHENK, G. K. (2020): Rückwärts gewandte Propheten: Vom "Schwarzen Tod' bis zum "Englischen Schweiß" jüngere Forschungen zu bekannten und fast vergessenen europäischen Seuchen der Vormoderne. Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte 3, S. 43-54.
- STRIEDER, F.W. (1782): Grundlage zu einer hessischen Gelehrten- und Schriftsteller-Geschichte. 2: Brand Dau. Cassel.
- Unckel, B. (1977): Vom Pädagogium der Reformation zum Gymnasium der Gegenwart. In: Danneberg, A.H. (Hrsg., 1977): Gymnasium Philippinum 1527-1977. Festschrift zur 450-Jahrfeier. Marburg, S. 33-109.
- Vanja, Chr. (1988): Das Zisterzienserinnenkloster St. Georgenberg in Frankenberg an der Eder. Frankenberg.
- WALCH, J. G. (Hrsg.,1749): Martin Luther: Sämtliche Schriften, T. 21. Halle im Magdeburgischen.
- WINKLE, S. (1997): Geißeln der Menschheit: Kulturgeschichte der Seuchen. Düsseldorf.
- Wolff, F. (1983): Luther in Marburg. *Marburger Reihe* 19 [Ausstellung d. Hess. Staatsarchivs Marburg anlässlich d. 500. Geburtstages Martin Luthers, 21.10.-01.12.1983] Marburg.

Quellenverzeichnis der Abbildungen

Sämtliche Abbildungen sind, wenn nicht anders vermerkt, bei nicht-kommerzieller Verwendung zur Reproduktion für wissenschaftliche Zwecke freigegeben und als *gemeinfrei* gekennzeichnet.

- Abb. 1: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=394224
- Abb. 2: https://www.wikiwand.com/de/Pestdoktor
- Abb. 3: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Frankenberg-1650-Merian.jpg
- Abb. 4: Genehmigte Titel-Abbildung aus dem Exemplar der Stadtbibliothek Worms (Signatur: Mag- XT 94 = VD16 E 664)
- Abb. 5: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов,_Михаил_Васильевич
- Abb. 6: https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Marburg_Friedhof_Barfüßertor_Infotafel.jpg
- Abb. 7: Nail, N. (2002/2018): Online unter https://www.uni-marburg.de/de/uniarchiv/inhalte-pdf/studentenleben.pdf. Abdruck autorisiert: Nieders. Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen.

Autor

Dr. Norbert Nail Georg-Voigt-Straße 19 35039 Marburg nail@mailer.uni-marburg.de

NUHN, HELMUT Die Universität als Waldbesitzerin – Teil 2: Ausgewählte Aspekte der wirtschaftlichen Inwertsetzung des Universitätswaldes 1866-1963

Einführung

In den ersten 300 Jahren nach der Gründung konnte die Philipps-Universität ihre Ausgaben weitgehend aus den Einnahmen des säkularisierten Klosterbesitzes bestreiten, der ihr 1540 als Donation übergeben wurde. Hierzu gehörten auch die Gutshöfe und Waldungen in Caldern. Während die landwirtschaftlichen Besitzungen von Vogteien bewirtschaftet und vom Obervogt (Oeconomicus) in Marburg überwacht wurden, war für Entscheidungen zum Universitätswald die Leitung der Hochschule (Rektor und Administrationskommission), mit Beratung durch die staatliche Forstverwaltung, direkt zuständig.

Die jährlichen Erträge aus den Ländereien unterlagen zwar Schwankungen durch Witterungseinflüsse, Konjunkturen und kriegerische Ereignisse, blieben aber weitgehend wertbeständig und flossen vergleichsweise regelmäßig. Damit sicherten sie der Hochschule eine relative Unabhängigkeit von externen Geldgebern und politischen Einflüssen. Hierdurch wurde die Freiheit von Forschung und Lehre begünstigt. Allerdings erfolgte in diesem Zeitraum auch kein größerer Ausbau der Hochschule. Die ehemaligen Klostergebäude, in denen die vier Fakultäten untergebracht waren, wurden nicht durch Neubauten ergänzt und die Zahl der Professoren bei schwankenden Studentenzahlen nicht substantiell erhöht.

Diese Situation änderte sich grundlegend in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch die großen Fortschritte in der Medizin und den Naturwissenschaften, die neue Einrichtungen und weiteres Personal an der Hochschule erforderlich machten. Hierbei erwies es sich als günstig, dass 1866 die Übernahme Kurhessens durch Preußen erfolgte und der aufstrebende größere Staat die erforderlichen Investitionsmittel für eine Erweiterung der stagnierenden Provinzuniversität bereitstellte. Während die bauliche Expansion "von mittelalterlichen Klöstern zu modernen Institutsgebäuden" anschaulich dokumentiert wird (Schaal 2019), fehlen Untersuchungen zur Finanz- und Verwaltungsgeschichte der Universität für das ereignisreiche, hier zu betrachtende Jahrhundert. Selbst die Frage wann, warum und mit welchem finanziellen Ergebnis die Hochschule ihren umfangreichen Grundbesitz abgegeben hat, ist unbeantwortet. Damit bleibt auch unklar, warum nur der Universitätswald und ein Gutshof in Caldern erhalten blieben.

¹ Vgl. hierzu die Beiträge von Schaal 2014 und 2020; der weitaus größte Teil der Einnahmen diente zur Zahlung der Professorengehälter. Daneben mussten Reparaturen und, in begrenztem Umfang, auch Geschenke finanziert werden. Bücherkäufe traten nicht besonders hervor.

Durch die Annexion wurde das metrische Maßsystem eingeführt und durch die Umsetzung eine wichtige Voraussetzung für die Einheit des Wirtschafts- und Währungsgebietes geschaffen (vgl. Nuhn 2020, S. 157). Auch das preußische Verwaltungsrecht für die Hochschulen und das Forstwesen wurden übernommen. Dadurch erhielt ein dem Wissenschaftsministerium in Berlin unterstehender Kurator die Zuständigkeit für die Personal- und Wirtschaftsverwaltung der Hochschule.² Nach der Revolution von 1918 wurden in der Weimarer Republik liberale Gesetze verabschiedet, die aber wegen der tiefgreifenden Finanz- und Wirtschaftskrisen ihre Wirkung nur teilweise entfalten konnten und die in die Alleinherrschaft der NS-Partei mündeten, der sich auch die Universität unterordnete. Nach dem Zweiten Weltkrieg übernahm zunächst ein Verwaltungsdirektor die Aufgaben des Kurators und später ein Kanzler. Neue Hochschulgesetze veränderten die internen Strukturen und Entscheidungsprozesse mehrfach grundlegend. Diese Hintergrundinformationen können bei der Einordnung von Sachverhalten wichtig sein, die im Text nicht entsprechend erläutert werden.

Bereits im früheren Beitrag zum Universitätswald wurde die generelle Leitfrage nach dem Umgang der Hochschule mit ihrem land- und forstwirtschaftlichen Grundbesitz aufgeworfen (Nuhn 2020). Erhielt die Eigenwirtschaft durch die Zuständigkeit des Rektors bzw. Kurators höhere Beachtung, oder wurde sie nur nachrangig und dilettantisch gehandhabt? War man bemüht, die neuesten Wirtschaftsmethoden einzusetzen, um hohe Erträge zu erzielen, oder wurde nur verwaltet? Ergaben sich durch die Tätigkeit anderweitige Anregungen, z.B. im Hinblick auf die Entwicklung theoretischer oder angewandter Fragestellungen und wurde dadurch die Fächerstruktur der Hochschule beeinflusst?

Am Beispiel des Waldes lässt sich überprüfen, in welcher Weise die Fortschritte der Forstwirtschaft im Hinblick auf Nachhaltigkeit übernommen und weiterentwickelt wurden. Ergaben sich beim Ausbau der Naturwissenschaften Vorteile dadurch, dass eigene Besitzungen als Studienobjekt zur Verfügung standen, etwa für die Biologie oder Ökonomie? Wurden die Erträge aus den Immobilien für den Ausbau besonderer Einrichtungen genutzt, oder haben sie dazu gedient, bestimmte Aufgaben der zentralen Verwaltung für die Versorgung der Einrichtungen zu erleichtern, z. B. als Rohstoff, Energieträger etc.? Diese Fragestellungen lassen sich aus den Akten nur bedingt beantworten, weil explizite Ausführungen dazu fehlen. Es muss deshalb bei generellen Einschätzungen bleiben.

Die Gliederung des Beitrages orientiert sich nicht an dem bereits publizierten Teilbeitrag für die Zeit bis 1850, weil das hier betrachtete folgende Jahrhundert mit

² Vgl. Pleyer (1955). Der Autor geht allerdings nur verkürzt auf die neuere Situation an der Marburger Hochschule ein. Auch die Veränderungen in der Organisation des staatlichen Forstwesens sind nur unzureichend dokumentiert. So wechselte das für die Universität zuständige staatliche Forstamt von Elnhausen nach Marburg-Süd, Wetter-West und schließlich nach Burgwald. Der seit Jahrhunderten in Caldern tätige Revierförster sitzt heute in Sterzhausen und ist für Lahntal zuständig.

seinen wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Veränderungen und den Brüchen durch zwei Weltkriege noch nicht in regional bezogener Betrachtung historisch aufgearbeitet wurde, was für die Einordnung der Teilergebnisse wünschenswert wäre. Deshalb werden drei ausgewählte Schwerpunkte, die zeittypische Entwicklungen im Universitätswald aufzeigen, in den Mittelpunkt gestellt.

Zunächst wird aus geographischem Interesse auf die Weiterentwicklung der Karten des Universitätswaldes im Zusammenhang mit der Einführung einer nachhaltigen Forstwirtschaft eingegangen. Eine Vertiefung dieser Ergebnisse durch die Analyse der zugehörigen, auf zehn Jahre ausgerichteten, mittelfristigen Betriebsplanungen war nicht möglich, weil die sogenannten Betriebswerke, welche die räumlich gegliederten Daten enthalten, nicht bei den Universitätsakten vorliegen. Mit der Forstkartenanalyse wird auf ein weit verbreitetes Anwendungsgebiet hingewiesen, das bisher von der Thematischen Kartographie kaum beachtet wurde.

Im zweiten Hauptteil wird, nach einem kurzen Einblick in die Struktur der Einnahmen und Ausgaben bei der Bewirtschaftung des Universitätswaldes, näher auf die Brennholzbereitstellung für den Eigenverbrauch der Hochschule eingegangen. Im Gegensatz zu den vorausgehenden Jahrhunderten wurde das Holz seit dem Ersten Weltkrieg stärker für Heizzwecke in Kliniken, Instituten und Privathaushalten von Mitarbeitern bereitgestellt. In Krisenzeiten konnten bis zu 500 Mitarbeiter einen Teil ihres Brennholzes aus dem Universitätswald zu einem Vorzugspreis beziehen. Diese Ressourcennutzung hat bis in die 1960er Jahre bestanden.

Neben der im Vordergrund stehenden Holzverwertung gab es auch im Universitätswald weitere Nutzungen, die teilweise auf alten Rechten beruhten. Hierbei handelt es sich um den Vieheintrieb zu bestimmten Jahreszeiten, die Sammlung von Gras und Heide zu Futterzwecken oder Laub als Streumaterial in Ställen sowie um den Abbau von Gesteinsmaterial. Auch die Jagd kann zu diesen Nebennutzungen gerechnet werden. Im Universitätswald ist sie erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts für den Eigentümer möglich, weil sich vorher der Landesherr das Jagdrecht vorbehalten hatte. Nach 1848 musste er auf dieses Privileg verzichten und das Jagdrecht wurde mit dem Grundeigentum verknüpft. Die Nutzung des Jagdrechts durch die Universität im Wald bei Caldern bildet deshalb einen weiteren Schwerpunkt.

Forstkarten als Grundlage einer nachhaltigen Bewirtschaftung

Die Darstellung von Wäldern in thematisch orientierten Karten ist in der Wissenschaft und bei Fachbehörden weit verbreitet und reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück. Ihre Bedeutung hat seit der Einführung einer geregelten Forstwirtschaft ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ständig zugenommen und zu einer Ausdifferenzierung des Inhalts und der formalen Gestaltung geführt (BAUER 1981). Trotzdem sind Forstkarten über den engeren Kreis ihrer Nutzer in Behörden und Instituten hinaus kaum bekannt. In den umfangreichen Handbüchern und Lexika der themati-

schen Kartographie von Arnberger (1966) und Arnberger & Kretschmer (1986) bleiben sie unerwähnt. Nur Witt (1970, Sp. 765-768 und 1979, Sp. 140-141) weist kurz auf ihre Existenz hin, ohne näher auf die unterschiedlichen Funktionen und Darstellungsmethoden einzugehen.

Die älteren Waldkarten dienten vorrangig zur allgemeinen Orientierung, Verwaltung und Sicherung des Eigentums. Besondere Beachtung fanden deshalb die Außengrenzen. Markante Punkte wurden mit Winkel- und Schrittmessungen bestimmt und teilweise durch Steinsetzungen markiert. Geradlinig verlaufende Peilstrecken sind als Schneisen verzeichnet und offengehalten. Wegen der rudimentären Vermessung war Flächentreue meist nicht gegeben. Berge, Bachläufe, Wege und Nutzflächen werden teilweise durch Flurnamen hervorgehoben. Bildhafte Elemente für Häuser, Bäume und Lebewesen ergänzen häufig die Darstellung und ermöglichen, zusammen mit der Handkolorierung, eine künstlerische Gestaltung. Gelungene Exemplare dieser auch als Augenscheinkarten bezeichneten Dokumente der frühen Kartographie werden in Archiven als Kulturschätze gehütet.

Auf solche Augenscheinkarten, die den Universitätswald zeigen, wurde im ersten Teil des Berichtes näher eingegangen, der 2020 publiziert wurde.³ An dieser Stelle soll es, wiederum an Beispielen, um die Weiterentwicklung der Augenscheinkarten des Waldes zur modernen Forstwirtschaftskarte gehen. Beim Aufbau der Forstwissenschaft wurden durch Vermessungsingenieure die mathematisch-geodätischen Grundlagen der verwendeten Karten verbessert. Hierbei ging es insbesondere um die Flächentreue, die für eine Abgrenzung gleich großer Wirtschaftsabteilungen eine wichtige Voraussetzung ist, um genaue Bestandserhebungen und flächenbezogene Statistiken erstellen zu können. Größere Waldgebiete wurden in vergleichbare Flächeneinheiten untergliedert, um für diese den Holzzuwachs in bestimmten Zeiträumen zu berechnen und damit auch die Erntemengen unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Bewirtschaftung zu bestimmen.

Hierzu wurden z. B. größere Waldungen auf ebenen, homogenen Flächen in gleichgroße Rechtecke für eine jeweils einheitliche Durchforstung und Ernte bzw. Pflege und Bepflanzung zerlegt. Damit war ein rationeller Arbeitseinsatz möglich und es wurden beim Übergang von einer Flächeneinheit zur nächsten mit vergleichbarem Aufwand Erträge in ähnlicher Höhe erzielt. Für die sogenannten Flächenfachwerke lassen sich unter der Voraussetzung gleicher Wuchsbedingungen die jährlichen Erträge über einen längeren Zeitraum kontinuierlich bestimmen und dadurch Aufwand und Ertrag langfristig und nachhaltig in Einklang bringen. Allerdings sind die Standortbedingungen unter Berücksichtigung der topographischen Gegeben-

³ Vgl. Nuhn (2020, S. 130-140 und 144-146); zur Funktion und Bedeutung der Augenscheinkarten ist kürzlich ein Sammelband mit den Ergebnissen eines wissenschaftlichen Symposiums erschienen: Marx-Jaskulski & Wenz-Haubfleisch (Hrsg., 2020).

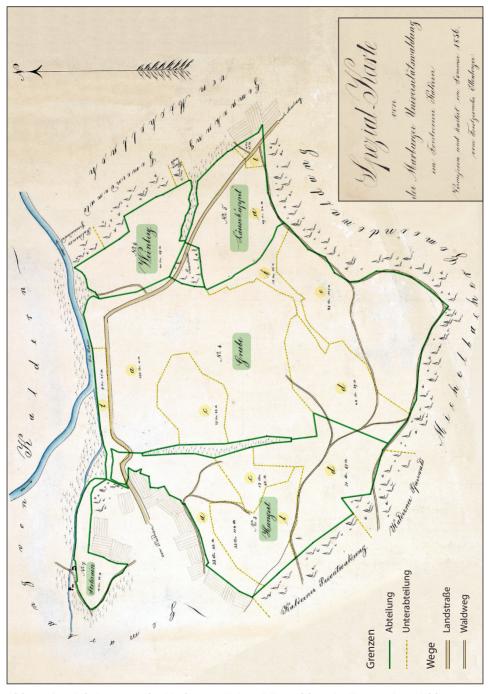


Abb. 1: Spezial-Karte von der Marburger Universitätswaldung im Forstreviere Kaldern 1856 – Ausschnitt (Quelle: HStAM, Karten, P II 18052, verändert)

heiten, der Variation von Gestein und Boden sowie des Feuchtigkeitshaushaltes in der Realität sehr unterschiedlich. Deshalb war eine starre Flächeneinheit meist nicht zielführend. Die Flächengröße musste sich vielmehr nach den Wuchsbedingungen und erwarteten Holzertragsmengen richten. Entsprechend festgelegte Wirtschaftseinheiten werden als Massenfachwerke bezeichnet (vgl. HASEL & SCHWARTZ 2002 und MANTEL 1990).

Die erste Gliederung des Universitätswaldes in Abteilungen findet sich auf der Spezialkarte von 1856, die offenbar im Zusammenhang mit einer auf zehn Jahre ausgelegten Betriebseinrichtung vom Forstgeometer Ellenberg vermessen und kartiert wurde (UniA Marburg 310, 9815). Der hier betrachtete Kartenausschnitt gliedert sich in fünf unterschiedlich große Abteilungen, die durch Ziffern und Namen gekennzeichnet sind (vgl. Abb. 1 und Tab. 1). Die Einheiten 1 und 2 liegen außerhalb, deshalb beginnt die Zählung im Westen mit der Nr. 3 Hungert. Weiter nach Osten folgen mit der Nr. 4 Grube, Nr. 5 Läuseküppel und dann weiter entgegen dem Uhrzeigersinn bis zur Nr. 7 Steterain im Nordwesten. Die grün hervorgehobenen Abteilungsgrenzen orientieren sich offensichtlich stark an der Geländeform, wie die annähernd Nord-Süd verlaufenden schmalen Talsenken Bloßewiese und Grubenwiese zu beiden Seiten der Nr. 4 und zwischen den Abteilungen 5 und 6 verdeutlichen. Warum die Grubenwiese nicht mit der Punktsignatur als landwirtschaftliche Fläche, sondern als Holzboden ausgewiesen ist, bleibt unklar, denn auch in späteren Jahren erscheint sie weiterhin als agrarisch genutztes Pachtland. Durch eine Baumsignatur werden die außerhalb des Universitätsbereiches gelegenen Waldflächen gekennzeichnet. Hierzu gehört auch die zwischen Läuseküppel, Grube und Weinberg an der Straße Caldern-Marburg gelegene "Dreispitze" (eher ein Trapez; früheres Gemeindeland von Helmershausen).

Da die Flächengröße der Abteilungen stark schwankt, werden in den größeren Einheiten durch gerissene und gelb markierte Linien Unterabteilungen ausgewiesen und mit Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Die Abteilung Nr. 4 *Grube* im Zentrum reicht von der Lahn im Norden bis zur Gemarkungsgrenze im Süden und umfasst sechs Untereinheiten. Vergleichsweise klein und nicht untergliedert sind demgegenüber die Abteilungen Nr. 6 *Weinberg*⁴ und 7 *Steterain*. Auch auf der Ebene der Unterabteilungen bestehen erhebliche Größenunterschiede, wie die Flächenangaben in Acker und Quadratruthen verdeutlichen.

Auf der Basis der Kartenanalyse und von Ortskenntnissen kann zusammenfassend gefolgert werden, dass die hier ausgegliederten Abteilungen weder im Hinblick auf die Flächen noch im Sinne der Wuchsbedingungen und Erntemengen ver-

⁴ Die Bezeichnung Weinberg ersetzt hier den in älteren Karten verwendeten und auch heute noch gebräuchlichen Namen Rote Scheid. Ob es sich dabei um den Hinweis auf früheren Weinbau durch das Zisterzienserkloster Caldern am Südwest orientierten Steilhang oder nur um einen Analogieschluss handelt, müsste näher untersucht werden.

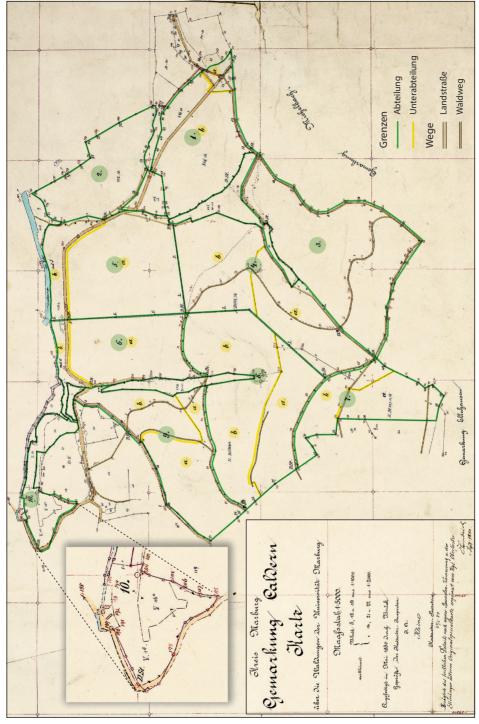


Abb. 2: Karte über die Waldungen der Universität Marburg, Gemarkung Caldern 1880 – Ausschnitt (Quelle: HStAM, Karten, P II 18043, verändert)

gleichbare Wirtschaftseinheiten darstellen und somit offenbar noch kein modernes forstliches Fachwerksystem praktiziert wurde. Erläuterungen dazu, ob bereits eine genaue Taxierung der Waldbestände und eine Einteilung nach anderen fachlichen Kriterien vorgenommen wurden, konnten nicht gefunden werden. Entsprechende Hinweise in der Karte oder sonstige Texterläuterungen fehlen. Leider enthalten die oben erwähnten Akten der Forsteinrichtung 1855-1867 nur den Schriftwechsel mit den Forstbehörden sowie Fragen der Finanzierung, auch im Zusammenhang mit der Kartenerstellung. Die eigentlichen Kalkulationstabellen und Planungsvorgaben für die Zehnjahresperiode sind offenbar bei den Akten des Forstamts verblieben. Da diese Bestände noch nicht in das Archivinformationssystem ARCINSYS aufgenommen sind, können kurzfristig die Fragen zu einer vorläufigen oder zukunftsweisenden nachhaltigen Forsteinrichtung für 1856 hier nicht beantwortet werden.

Eine weitere Karte der "Waldungen der Universität Marburg" in Caldern entstand im Frühjahr 1880 auf der Basis von Katasterblättern im Maßstab 1:1.000 bzw. 1:2.000, die vom geprüften Sachbearbeiter Brück zusammengeführt und auf 1:5.000 verkleinert wurden (vgl. Abb. 2). Auch das von Ellenberg bearbeitete Original von 1856 fand Berücksichtigung. Die neuen forstlichen Details wurden von Oberförster Ehrentreich festgelegt und mit Hilfe der Bussolen-Vermessung nachgetragen. Die neue Forstkarte besitzt eine weiter verbesserte mathematisch-geodätische Grundlage. Ein nach Norden orientiertes, rechtwinkliges Gitternetz bildet die Grundlage zur Einordnung der Waldinseln, die von Messpunkten und Grenzlinien umschlossen werden. Alle Grenzsteine sind genau eingezeichnet und durch fortlaufende Nummerierung gekennzeichnet. Bei der Fülle von Ortssignaturen, Linienelementen, Zahlen und Buchstaben in rot und schwarz wirkt die Karte im Original mit Details überladen (vgl. Ausschnittvergrößerung des *Steterains*).

Leider fehlen ergänzende Ortsnamen, bis auf die Bezeichnungen für benachbarte Gemarkungen, und leider gibt es auch keine hilfreiche Legende bzw. Hinweise auf textliche Erläuterungen. Dieser vom heutigen Betrachter als Manko empfundene Sachverhalt galt nicht für den damaligen Bearbeiter, der nach den Anweisungen behördlicher Mustertabellen handelte, die jedem Forstmitarbeiter bekannt waren. Während die "Vorschriften zur Zeichnung von Forst-Karten" um 1800 noch auf eine Buchseite passten, waren in der "Zusammenstellung für die preußische Staatsforstverwaltung" von Herrmann (1898) dazu zehn Farbtafeln erforderlich. Hieraus wird deutlich, dass die Forstkarte im Rahmen der amtlichen Nutzung stark ausdifferenziert wurde und einen hohen Stellenwert besaß.⁵

⁵ Der Zugang zu älterer Spezialliteratur, die in den Forstakademien der Länder gepflegt und in Spezialveröffentlichungen publiziert wurde, ist auch über Fernleihe heute nicht mehr ganz einfach. Im vorliegenden Falle gelang es mit bibliothekarischer Hilfe, auf den Text in einer amerikanischen Datenbank online zuzugreifen; die Originalpublikation befindet sich im Forestry Department der University of Michigan.

Für die uns näher interessierende Binnengliederung des Waldgebietes ergeben sich aber wertvolle Hinweise. Bereits auf den ersten Blick wird erkennbar, dass sich die Zahl der grün umrandeten und durch Ziffern gekennzeichneten Abteilungen erhöht und ihre Größenunterschiede vermindert haben. Die Zählung beginnt im Osten mit der Nr. 1 und schreitet nach Westen fort bis zur Nr. 10. Damit hat sich die Gesamtzahl der Wirtschaftseinheiten verdoppelt. Nur in einigen Fällen werden durch gerissene Linien Unterabteilungen gebildet und mit Kleinbuchstaben benannt. Die Binnengliederung unterscheidet sich damit deutlich von der Karte von 1856.

Auffällig sind einige geradlinig verlaufende Grenzlinien, die keine Geländeanpassung zeigen. Insbesondere eine vom Zusammenfluss des Mühlgrabens mit der Lahn im Norden ausgehende, senkrecht nach Süden verlaufende grüne Linie, die nach Südwesten abknickt, fällt als "künstliche Grenze" auf. Es handelt sich um eine bis heute durch Schneisen bzw. Bestandsgrenzen deutlich erkennbare Trennlinie, die sich nicht an den natürlichen Gegebenheiten orientiert. Sie ist offenbar im Zusammenhang mit der Fachwerkeinteilung für das neue Betriebswerk entstanden und teilt die frühere Abteilung *Grube* auf. Durch diese und weitere künstliche Grenzlinien konnte die stark abweichende Flächengröße der Abteilungen angenähert werden. Nur einige Abteilungen, wie der *Läuseküppel*, der *Weinberg* und der *Steterain*, sind direkt mit der Gliederung von 1856 vergleichbar.

Auch das durch Braunfärbung hervorgehobene, gestufte Wegenetz ist deutlich erweitert worden und bietet mit Abzweigungen besseren Zugang zu einzelnen Abteilungen. Auffällig ist, dass der Universitätswald im Südwesten um eine neue, größere Parzelle (Unterabteilung 7a) erweitert wurde. Demgegenüber befindet sich der "Dreispitz" an der Straße Caldern – Marburg (zwischen Abt. 1, 2, 5) nach wie vor in Privathand. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die räumlichen Grundlagen für das Bewirtschaftungssystem des Waldes wohl im Zusammenhang mit einer neuen Forsteinrichtung angepasst wurden. Zur Erleichterung des Vergleichs der teilweise wechselnden Namen und alphanumerischen Codes der in den Karten 1-2 und 4-5 ausgewiesenen Abteilungen und Unterabteilungen ist Tabelle 1 beigegeben. Sie enthält zusätzlich Angaben für die jeweiligen Holzbodenflächen in 1963 (vgl. Tab. 1).

Trotz der Verbesserungen im Vermessungswesen, weiterer Steinsetzungen und der Dokumentation der Besitzverhältnisse im Kataster behielt die Grenzbeobachtung hohe Priorität. Eingemessene Steine unterliegen der Verwitterung, werden durch Hangrutschungen und sich verlagernde Bachläufe versetzt oder durch Baumfällarbeiten und Fahrzeuge beschädigt. Periodisch durchgeführte Grenzgänge blieben deshalb üblich. Hierbei dienten Grenzbücher zur Orientierung. Ein solches Beispiel bietet der "Taschenplan über den Universitätswald zu Caldern und Kernbach, ausgefertigt im Mai 1893 durch den Landmesser Krieger zu Marburg". Das handgefertigte Bändchen enthält die Grenzzüge für die innerhalb des Waldes gelegenen landwirt-

1856	1880	1901	1963	Fläche ha
5 a Läuseküppel	1 b	1 Läuseküppel	1 Läuseküppel	14,0
5 b	1 a ¹			
6 Weinberg	2	2 Weinberg	2 a Weinberg	6,7
			2 b	3,2
4 e Grube	3	3 Michelbacher Seite ²	3 a Michelbacher Seite	14,0
			3 b	6,6
4 d	4 a	4 a Knochendelle	4 a Grubenwiese	8,2
4 a	4 b	4 b	4 b	10,1
4 a, 4 c	5 a	5 a Franzosenbrücke	5 a Knochendelle*	13,3
4 a, 4 f	5 b	5 b	5 b	2,6
4 f	6 b ³			
	7 a ⁴	7 a Steinmetz-Eiche	7 a Steinmetz Eiche	4,6
3 d Hungert	7 b	7 b	7 b	4,8
3 d, 4 d	8 a	8 a Hungert	8 a Hungert	6,4
3 b, 3 c, 4 a	8 b	8 b	8 b	15,9
		8 c⁵	8 c	6,8
		8 d⁵	8 d	1,9
3 a, 3 b, 3 c	9 a	9 a Am Stetefeld	9 a Am Stetefeld	8,4
3 a	9 b	9 b	9 b	4,8
			9 c ⁶	1,4
7 Steterain	10	10 Steterain	10 Steterain	5,6
Außerhalb des Untersu	chungsgebie	etes:		
1 a Feiselberg		11 a Feiselberg	11 a Feiselberg	5,3
1 b		11 b	11 b	9,4
1 c		12 Mittelberg	12 Mittelberg	14,0
2 Rimberg	13 a	13 a Rimberg	13 a Rimberg	2,8
		13 b	13 b	2,7
			14 An der Schiefer	8,1
			15 Helmersh. Berg	9,0

¹ nach 1880 verkleinert und mit 1 b zusammengelegt

Tab. 1: Untergliederungen des Universitätswaldes in Abteilungen zur Bewirtschaftung und ihre Bezeichnungen (vgl. hierzu Karten 1-2 und 4-5)

schaftlich genutzten und verpachteten Flächen der *Bloßewiese* und *GrubenWiese* sowie für den gesamten hier betrachteten Waldkomplex, der als *Grubenwald* bezeichnet wird, zuzüglich der außerhalb gelegenen Abteilungen (vgl. Abb. 3).

Auf einer Seite erscheinen jeweils die Grenzrisse mit den durchnummerierten Steinen (77-90), Distanzangaben in Rot (Meter) und Schrifterläuterungen (u. a. Namen von Nachbareigentümern). Auf einer hierzu gehörenden weiteren Seite gibt es zusätzliche Angaben: zunächst die Nummer des Grenzsteins, dann folgen die Entfernung

⁴ nach 1856 neu, Flächenerweiterung

² nach 1901 in 2 Unterabteilungen aufgesplittet

⁵ nach 1880 neu, Flächenerweiterung 6 nach 1901 neu, Flächenerweiterung

³ nach 1880 6 a und 6 b zusammengelegt

^{*} im Betriebswerk 1963 wird 5 wohl irrtümlich als Knochendelle aufgeführt, denn diese Bezeichnung wurde in den Vorläuferkarten jeweils weiter südlich verortet

zum nächsten Stein (zwischen 37 und 90 m), der zugehörige Winkel (Grad und Minuten), die Lagebezeichnung des Standorts und die Gesteinsart (behauener Sandstein, Basaltsäule). Auf einigen Seiten sind Korrekturen eingetragen, an anderen Stellen

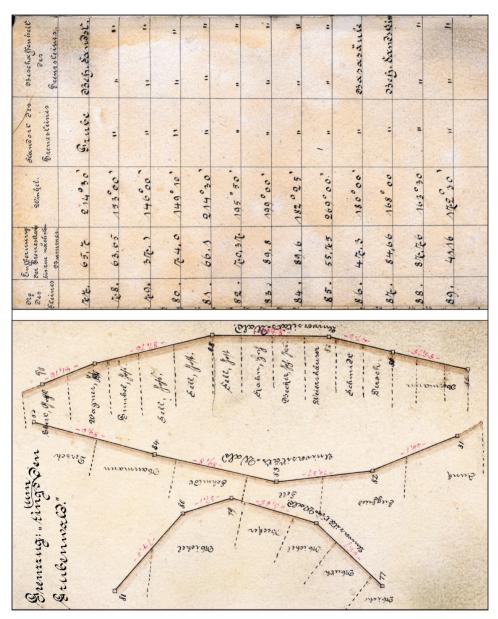


Abb. 3: Grenzzug: "rings um den Grubenwald" (Blatt 7 und Tabelle) (Quelle: Taschenplan über den Universitätswald in Caldern u. Kernbach. Ausgefertigt im Mai 1893 durch den Landmesser Krüger zu Marburg. Aufbewahrung im Forstrevier Lahntal, Sterzhausen.)

Blätter für Ergänzungen eingeklebt worden. Hieraus ergibt sich, dass das Grenzbuch über längere Zeit genutzt und fortgeschrieben wurde.

Eine 1901 vorgelegte "Wirtschaftskarte von den Waldungen der Universität Marburg" im Maßstab 1:25.000 weist dieselbe Binnengliederung in Abteilungen auf wie die Bearbeitung von 1880. Die Raumeinheiten werden ebenfalls mit Ziffern gekennzeichnet, aber nicht mehr *Abteilungen*, sondern *Distrikte* genannt. In der Legende sind diesen Zahlen die Distriktnamen zugeordnet, dadurch ergeben sich nachträglich auch die Bezeichnungen für die 1880 neu abgegrenzten Abteilungen (s. Abb. 4). Im Südwesten des Waldkomplexes ist am Verbindungsweg zur Landstraße von Caldern nach Dilschhausen eine neue, größere Waldparzelle mit der Nr. 8c zum Distrikt *Hungert* hinzugekommen. Die Universität hat also nach der Übernahme von Nr. 7a an der *Steinmetz-Eiche* vor 1880 die Erweiterung ihres Waldgebietes fortgesetzt.

Eine Besonderheit der neuen Karte von 1901 liegt in den auffallenden Flächenfarben zur näheren Kennzeichnung des Baumbestandes. In der Legende werden für die jeweils dreifach gestuften Braun- und Blautöne Buchen und Fichten angegeben. Bei den nicht weiter erläuterten Abstufungen von hellen über mittlere zu dunklen Farbtönen handelt es sich offenbar um Altersklassen der Baumbestände, wie aus neueren Forstkarten abgeleitet werden kann. Die hier zugrunde liegende genaue Altersabgrenzung bleibt unklar, denn auch in der älteren Farbtafel VI von HERRMANN (1898) werden keine Jahreszahlen genannt.

Ein nicht genau einzuordnender Blauton für Fichten kommt nur einmal im Nordwesten beim Distrikt Nr. 10 *Steterain* vor. Im übrigen Gebiet finden sich Brauntöne unterschiedlicher Intensität, d.h., diese Bestände werden der Buche zugeordnet. Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass sicher auch andere Baumarten zusätzlich vertreten waren. Insbesondere Eichen werden immer wieder in Bestandsbeschreibungen und Verkaufsprotokollen genannt. Ältere Buchen finden sich nur im Südwesten in zwei Distrikten, die der *Hungert* und der *Steinmetz-Eiche* zuzuordnen sind. Jüngere Buchen treten im Distrikt 9 *Am Stetefeld*, in der *Knochendelle* und im Süden bei der *Steinmetz-Eiche* auf. Die restlichen Distrikte sind mit Buchen mittleren Alters bestockt.

Die hier vorgestellte Wirtschaftskarte des Universitätswaldes stellt einen Prototyp der weiter ausdifferenzierten Forstkarte dar, auf die noch näher eingegangen wird. Weitere Karten, welche die Entwicklung des Baumbestandes im Universitätswald in den folgenden Jahrzehnten dokumentieren, konnten nicht im Archiv gefunden werden. Vielleicht liegen sie bei den Akten der staatlichen Forstverwaltung, die noch nicht ausreichend für das Informationssystem (ARCINSYS) erschlossen sind.⁶

^{6 1944} berichtet Forstmeister Voss von der Forsteinrichtungsanstalt in Kassel, dass offenbar eine Bestandskarte dort verbrannt ist. Er übersendet deshalb verkleinerte Federzeichnungen der Abteilungen 1-10 und bietet dem Kurator die Bearbeitung der fehlenden drei Abteilungskarten gegen eine Sonderzahlung von 100 RM an (UniA, 310, Nr. 10239).

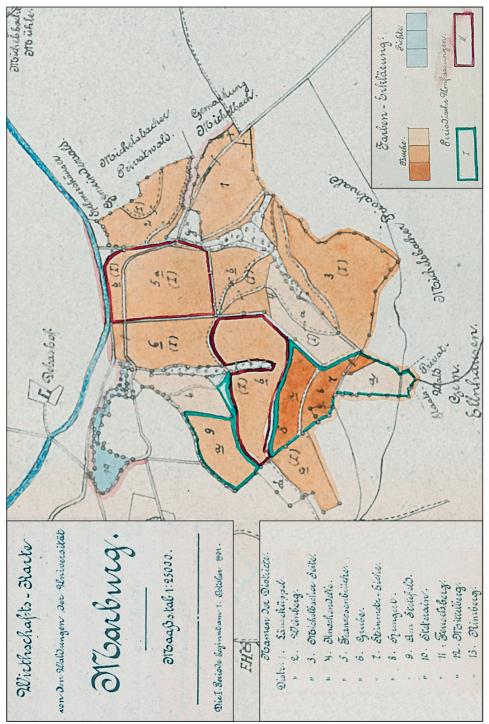


Abb. 4: Wirtschafts-Karte von den Waldungen der Universität Marburg 1901 – Ausschnitt (Quelle: UniA Marburg, 310, 8880)

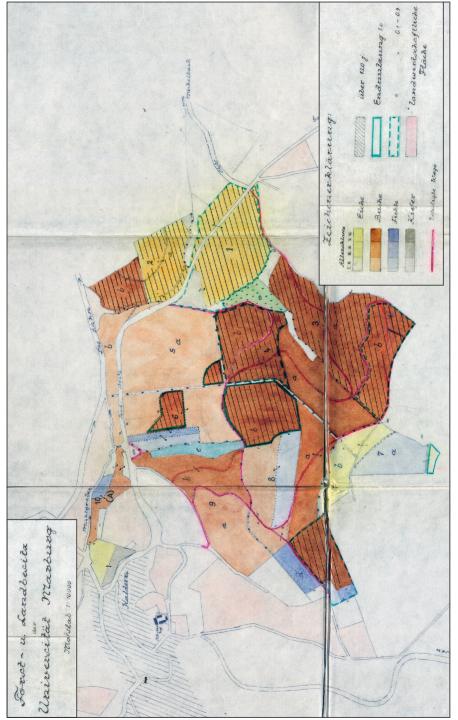


Abb. 5: Forst- und Landbesitz der Universität Marburg 1963 – Ausschnitt (Quelle: Betriebswerk Universität Marburg. Waldbestand 1.10.1963 Zweitschrift. Aufbewahrung im Forstrevier Lahntal, Sterzhausen)

Erst für 1963 liegt eine neue farbige Forstkarte bei den Unterlagen der auf zehn Jahre ausgerichteten Betriebseinrichtung für den Universitätswald in der heute zuständigen Revierförsterei Lahntal vor.⁷ Sie basiert auf den korrigierten Katasterblättern und sonstigem Material der staatlichen Forstverwaltung. Parallel dazu wurden auch die Außengrenzen überprüft und in einem eigenen Grenzkartenband zusammengefasst. Die Untergliederung des hier betrachteten Waldgebietes berücksichtigt weiterhin die oben beschriebenen Abteilungen 1-10. Im Außenbereich sind durch Zukauf die Abteilung 14 *Auf der Schiefer* in der Gemarkung Elnhausen und durch Aufforstung von Ödland die Abteilung 15 *Helmershäuser Berg* hinzugekommen (vgl. Tab. 1). Die Gesamtfläche des Universitätswaldes umfasste damit 204 ha bzw. 200 ha Holzboden.

Der Baumbestand wird wiederum durch dreifach gestufte Flächenfarben in Braun und Gelb für Laubgehölz und Blautönen für Nadelhölzer wiedergegeben. Im Vergleich zur Karte von 1901, die nur Buchen und Fichtenbestände auswies, ergibt sich durch die zusätzliche Kennzeichnung von Eichen und unterschiedlichen Nadelbäumen eine größere Differenzierung. Es mag erstaunen, dass in der früher als Buchenbestand gekennzeichneten Abteilung 2 Weinberg jetzt ältere Eichen kartiert werden. Dies lässt sich dadurch erklären, dass es sich damals um einen Mischbestand handelte, in dem die schneller wachsenden Buchen herausgeschlagen wurden, wodurch die langsamer wachsenden Eichen zur dominierenden Holzart aufrückten. Bei den Nadelhölzern bilden Fichten und Kiefern getrennte Gruppen. Es handelt sich nur um wenige Standorte in randlicher Lage, der traditionelle Laubwald dominiert weiterhin.

Neben den Flächenfarben wird durch eine Schrägschraffur auf über 120-jährige Bestände hingewiesen. Hierbei handelt es sich sowohl um die Eichen in den Abteilungen 1 und 2 als auch um einen größeren Komplex von überalterten Buchen im südlichen Revier. Diese Bestände sind durch eine grüne Strichsignatur umrandet, weil sie in naher Zukunft geerntet werden sollten. In den Erläuterungen zum Betriebswerk wird im Hinblick auf die Nachhaltigkeit ein leicht negatives Ergebnis festgehalten, das durch die Übernutzung in der Kriegs- und Nachkriegszeit entstanden ist. Es ergibt sich daraus für den Gesamtbestand aber kein Problem, weil das Defizit in den kommenden Jahren ausgeglichen werden kann. Für die Holzabfuhr mit dem LKW werden befestigte Wege durch rote Kennzeichnung hervorgehoben.

Neue Karten vom Universitätswald sind in den folgenden Jahrzehnten jeweils im Zusammenhang mit der Forsteinrichtung bearbeitet worden. Diese Aufgabe führt bis heute eine darauf spezialisierte Landesanstalt in Gießen durch (vgl. dazu Hessisches

⁷ Für die Bereitstellung des Betriebswerkes für den Universitätswald 1963 und die folgenden Jahrzehnte sowie ergänzendes Material danke ich Herrn Schwitalla von der Universitätsverwaltung und Herrn Reinl von HessenForst, Revierförsterei Lahntal in Sterzhausen.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg., 1999). Mittlerweile sind die Arbeiten digitalisiert und stehen in einer Datenbank zur Verfügung, sodass sie von den Fachvertretern online genutzt werden können. In diesem Beitrag wurden nur großmaßstäbliche Forstkarten im Rahmen der nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes thematisiert. Darüber hinaus gibt es eine Fülle von thematisch anders orientierten Waldkarten im mittleren und kleinen Maßstab (vgl. u.a. HESMER & MEYER 1939).

Versorgung der Universität mit Brennholz

Bereits in kurhessischer Zeit wurden die Einkünfte aus Holzverkäufen durch die vom Obervogt jährlich nach öffentlicher Bekanntmachung durchgeführten Auktionen verbessert. Dabei ging es zunächst vorrangig um das als Klafter aufgeschichtete Buchen- und Eichenscheitholz sowie um preisgünstigere Knüppel und Reiser. Später wurde auch weniger wertvolles Stock- und Bruchholz einbezogen. Demgegenüber blieb das als Stamm verkaufte Bau- und Werkholz nach Menge und Anteil am Gesamterlös deutlich zurück. Da das Holzgeld für die Anweisung der zu fällenden Stämme und der Hauerlohn noch gering waren, konnte ein achtbarer Reingewinn erzielt werden. Genauere Kostenrechnungen für diese Zeit konnten nicht erschlossen werden. Durch die effektive Organisation der Holzauktionen, die bis 1866 durch die Universität organisiert wurden, konnten die Einnahmen auf gehobenem Niveau verstetigt werden.

Einen detaillierten Einblick in die Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Holzwirtschaft der Universität vermittelt der Forstgeldplan von 1930. Den veranschlagten Einnahmen von 12.000 RM stehen Ausgaben in Höhe von 6.500 RM gegenüber, sodass sich ein Überschuss von ca. 5.500 RM ergibt (vgl. Abb. 6). Bei den Ausgaben dominieren mit knapp 80% die Holzwerbungskosten, d. h. die Ausgaben für die Holzhauer und die Fachkräfte zum Aufsetzen und Ausmessen des Holzes für den Verkauf. Hinzu kommen weitere Verwaltungskosten, u.a. für die Betreuung durch das staatliche Forstpersonal. Vergleichsweise gering ist demgegenüber mit nur 6% der Anteil für neue Forstkulturen und Wegebau.

Die grafische Darstellung zeigt, dass auf der Einnahmenseite die früher bedeutsamen Nebennutzungen mit nur 2,2% keine Rolle mehr spielen. Dabei handelt es sich um geringe Pachteinnahmen (u. a. vom Förster für die Grubenwiese) sowie um Zinsen und Strafgebühren. Allerdings hätte man auch die Jagdpacht als Einnahme aus dem Wald mit verbuchen können, denn zu diesem Zeitpunkt musste Prof. Rehn aus Freiburg für sein Hobby noch 800 RM jährlich an die Universität zahlen. Bei den Hauptnutzungen dominieren mit rd. 97% die Einnahmen aus dem Holzgeschäft. Davon entfallen 50% auf die öffentlich angekündigten Auktionen, die durch das Forstamt organisiert wurden, und knapp 15% auf Einzelverkäufe im Jahresverlauf. Auf Holzabgaben zu niedrigeren Preisen an universitäre Einrichtungen (Kliniken,

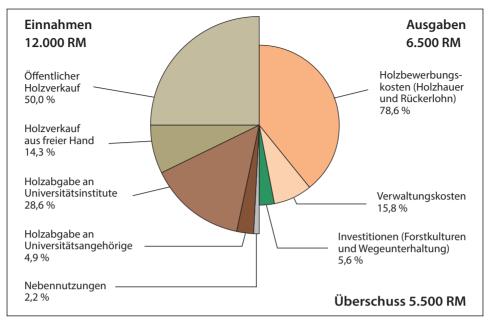


Abb. 6: Einnahmen und Ausgaben im Universitätswald. Forstgeldplan1930/32 (Quelle: UniA Marburg 310, 4335, a und b) (Grafik: C. Enderle)

Institute, Zentraleinrichtungen) und Bedienstete entfällt ein gutes Drittel der Erlöse aus den Waldungen. Die damit im Zusammenhang stehenden Entwicklungen und ihre Bedeutung werden anschließend vertieft behandelt (UniA Marburg 310, 4335).

Brennholzversorgung der Universität bis ins 20. Jahrhundert

Regelmäßige Holzlieferungen aus dem Wald bei Caldern zur Versorgung der Universität in Marburg hat es in den ersten Jahrhunderten wohl nicht gegeben. Die drei ehemaligen Klöster, die der Hochschule vor Ort zum Aufbau ihrer Einrichtungen übergeben wurden, besaßen wohl eigene Versorgungsnetzwerke, die weiter genutzt werden konnten. Außerdem waren die Güter bei Caldern viele Jahrzehnte lang im Besitz der Universität Gießen und wurden erst 1765/67 wieder von Marburg übernommen. Aus dieser Zeit sind jährliche Holzlieferungen an die Pfarrei in Caldern und an die beiden Pachthöfe überliefert, nicht aber an die Hochschule in Marburg. Demgegenüber traten ab Ende des 18. Jahrhunderts Universitätsprofessoren bei den Holzauktionen im Calderner Wald als private Käufer auf (vgl. Nuhn 2020, S. 154).

Mit der Erweiterung der Universität durch neue Kliniken und naturwissenschaftliche Institute im Nordviertel und an der Universitätsstraße ab der Mitte des 19. Jahrhunderts⁸ stieg auch der Bedarf an Heizmaterial. Neuartige Öfen und Heizkessel für

⁸ Vgl. hierzu die neueren Publikationen von Schaal 2013, S. 491-533 und Klein 2019, S. 109-166.

Warmwasser- und Dampfheizungen ließen sich allerdings auch mit der energiereichen Steinkohle versorgen, die bereits kostengünstig in Güterwagons antransportiert werden konnte. Überregionale Anbieter (u. a. aus Kassel) und später verstärkt lokale Händler für Holz und Kohlen machten ihre Angebote oder bewarben sich auf Ausschreibungen der Zentralverwaltung. Holz spielte in diesem Zusammenhang nur eine untergeordnete Rolle (UniA Marburg 310, 9818).

Die 1876 beginnenden Akten in der Zentralverwaltung der Universität verwenden zwar die Begriffe "Brennholz aus dem Universitätswald", befassen sich aber zunächst vorrangig mit der Kohlebeschaffung und Verteilung auf die Einrichtungen. In einer Zusammenstellung der Preisangebote von Lieferanten für die Heizperioden 1895/96 und 1896/97 werden 19 verschiedene Kohlesorten und sechs Koksvarianten unterschieden. Demgegenüber gibt es beim Brennholz nur die Sorten Buche und Tanne. Das Nadelholz ist wegen des geringeren Heizwertes deutlich preiswerter als Buche (vgl. Tab. 2). Die Hälfte der Handelsfirmen und die städtische Gasanstalt kommen aus Marburg, die restlichen aus der Region. Unter den Holzanbietern sind mindestens zwei Landwirte. Weder in dieser Aufstellung noch bei ähnlichen Beschaffungsvorgängen findet sich ein Hinweis auf Holz aus dem Universitätswald (UniA Marburg 310, 9818).

1895	Anbieter	Kohle Sorten 1-19*	Koks Sorten 20-25**	Brennholz Buche Tanne Preis je Raummeter	
1	Wilhelm Felden, Marburg	X*	0,90 – 0,95		
2	Kaiser & Roth, Marburg	х	0,88 – 1,10		
3	A. Atorff & Cie., Kirchhain	х		7,50	6,80
4	Städt. Gasanstalt, Marburg		0,90		
5	Just. Lölkes, Albshausen			7,00	4,60
6	Robert Becker, Marburg			7,00	4,70
7	H. Loewer, Wehrda			7,10	4,80
8	Th. Brandau, Hof-Eichhof			7,85	6,00
9	Hein. Giesler, Frankenberg			8,40	-
1896					
1	Kaiser & Roth, Marburg	х	0,92 – 1,10		
2	Wilhelm Felden, Marburg	х	0,95 – 1,00		
3	W. Peschka Marburg	х	1,05		
4	Städt. Gasanstalt, Marburg		1,00		
5	Robert Becker, Marburg			8,00	5,50
6	Just. Lölkes, Albshausen			8,25	5,25

^{*} x = Angebot; da 19 verschiedene Kohlesorten unterschiedliche Gruppen bilden, sind Preisspannen ohne Aussage

Tab. 2: Angebote von Lieferanten für Heizmaterial an die Universität 1895/96 und 1896/97

^{**} Jeweils niedrigster und höchster Preis pro Zentner Koks

Diese Versorgungsbeziehungen dominieren bis zum Ersten Weltkrieg und beginnen sich dann unter dem Einfluss der Bewirtschaftung kriegswichtiger Rohstoffe zu verschlechtern. Kohle- und Kokslieferungen verzögern sich und die Preise für Energieträger einschließlich des Holzes steigen beträchtlich. Die Verknappung macht sich sowohl in den universitären Einrichtungen als auch in den Privathaushalten bemerkbar.

Versorgung mit Brennholz aus dem Universitätswald ab 1917

Bedienstete und Kliniksdirektoren wenden sich nach dem Kriegswinter 1916/17 an den Kurator mit der Bitte, die Holzbestände des Universitätswaldes mit in die Eigenversorgung einzubeziehen. Am 4. Mai schreibt der Universitäts-Bausekretär: "Infolge des jetzt herrschenden Mangels an Brennholz und der damit verbundenen stetigen Preissteigerungen fällt es mir schwer, die für meinen Hausbedarf erforderliche Menge an Brennholz zu beschaffen. Ich frage daher gehorsamst an, ob Eure Hochwohlgeboren mir 2 Rmtr. Buchen Knüppelholz gegen Erstattung der Taxe aus dem Universitätswald Caldern überlassen können." (UniA Marburg 310, 9819). Eindringlicher fällt der "Brandbrief" des Direktors der Chirurgischen Klinik aus, der mit klaren Worten die Krisensituation beschreibt und sofortige Abhilfe fordert (vgl. Textfeld).

Es fällt auf, dass beide Bittsteller im April bzw. Mai ihr Gesuch abschicken, obwohl die Heizperiode zu dieser Zeit gerade ausläuft. Im Falle der Kliniken könnte die ganzjährig betriebene Waschanstalt eine Erklärung liefern. Bei den Privathaushalten ist zu berücksichtigen, dass auch die Küchenherde mit Holz befeuert wurden und deshalb ganzjähriger Bedarf bestand. Außerdem war es üblich, bereits im Frühjahr eine Bestandsaufnahme des Bedarfs an Heizmaterial vorzunehmen und die Beschaffung mit Vorlauf einzuleiten. Im Falle der Universität musste die Abstimmung mit dem Forstmeister erfolgen, um die Einschlagsplanung und Koordination der Umsetzung mit dem Revierförster vor Beginn der Heizperiode durchführen zu können.

Der Direktor der chirurgischen Universitätsklinik Marburg

24. April 1917

An den königlichen Kurator der Universität

Die Kohlennot hat von neuem dazu geführt, dass wir, falls nicht schleunigst in irgend einer Form Abhilfe geschaffen wird, den Betrieb in einzelnen Abteilungen der Klinik, sowie in der Klinischen Waschanstalt nicht weiter aufrecht erhalten können. Stahmer, der angeblich noch für diesen Monat liefern müsste, hat erklärt, dass Kohlen für ihn schon seit Wochen unterwegs seien, der Bahnsperre wegen jedoch nicht nach hier gelangen. Um sich an so kritischen Tagen helfen zu können, wiederhole ich nochmals meine bereits unterm 5. 2. des Jahres J. No 786 ausgesprochene Bitte gefälligst veranlassen zu wollen, dass für die chirurgische Klinik und für die Klinische Waschanstalt unverzüglich je 10 Rm. Buchenscheitholz aus dem Universitätswald angefahren werden. (Quelle: UniA Marburg 310, 9819)

Der Kurator reichte deshalb die obigen Antragsschreiben umgehend an den Forstmeister in Elnhausen weiter mit der Bitte um Prüfung und Lösungsvorschläge. Die weiteren Bemühungen scheinen erfolgreich gewesen zu sein, denn am 28.2.1918 rechnet die Universitätskasse 390 Raummeter Brennholz aus dem Universitätswald ab. Seit diesem Jahr werden die eigenen Ressourcen stärker zur Versorgung herangezogen. Am 1.3.1918 bestellt der Kurator 446 Raummeter Brennholz beim Forstamt für die kommende Heizperiode. Dabei geht es sowohl um den Bedarf der Dienststellen als auch um die Mitarbeiter, die wegen der gestiegenen Preise ein Kontingent an Brennholz zu einem Vorzugspreis erhalten, vergleichbar den Forstbediensteten (UniA Marburg 310, 9819).

Die Durchführung der erstmals praktizierten Brennholzversorgung aus dem Universitätswald folgt einer Vorgehensweise, die sich an der Heizperiode und den forstlichen Bedingungen orientiert und in den folgenden Jahren wiederholt wird. Jeweils im Frühjahr werden auf Veranlassung des Kurators sowohl in den Kliniken und Instituten als auch in den einzelnen Dienststellen für die dort Beschäftigten Bedarfslisten für benötigtes Brennholz erstellt, welche die Basis für die Beantragung der Jahresmenge beim Forstamt bilden. Dort werden die Wünsche der Universität mit den langfristigen Planungen im Forstbetriebswerk und den danach für das kommende Jahr vorgesehenen Holzeinschlägen verglichen und bei stärkeren Abweichungen ein vertretbarer Kompromiss ermittelt, soweit keine staatlichen Verordnungen dem entgegenstehen. Mit der verfügbaren Holzmenge werden dann zunächst die Ansprüche der Kliniken und Institute abgedeckt und der verbleibende Rest entsprechend der Prioritätenliste der Dienststellen verteilt.

Gleichzeitig wird mit dem Revierförster Kontakt aufgenommen, der von seinem Vorgesetzten die entsprechenden Anweisungen zur Umsetzung erhalten hat, um die Frage des Abtransports aus dem Wald zu klären. Im nächsten Schritt sind Verhandlungen mit Transportunternehmen vorzunehmen und entsprechende Verträge abzuschließen, damit die Anlieferung an die Einrichtungen der Universität und die privaten Haushalte rechtzeitig erfolgen kann. Dieses Verfahren wird weiterhin vereinfacht und bildet die Grundlage bis zur Beendigung der Brennholzlieferungen aus dem Universitätswald nach Marburg (UniA Marburg 310, 9819, 9820, 9821).

Nach der kurzen Darstellung der Vorgehensweise soll noch auf die wichtigen beteiligten Akteure eingegangen werden, d. h. die betroffenen Dienststellen (Verwaltung, Institute, Kliniken), die Bediensteten (Professoren und Beamte, Angestellte und Arbeiter, sonstiges Lehrpersonal) und die Transporteure, mit denen jeweils besondere Verträge abgeschlossen wurden.

Brennholz für Dienststellen und Bedienstete

Die Dienststellen sind nach ihrer Funktion, Arbeitsweise und Größe sehr unterschiedlich strukturiert und in zentralen Gebäuden, eigenen Häusern bzw. Gebäude-

komplexen oder nur in angemieteten Räumen untergebracht. Entsprechend schwankt ihr jährlicher Brennstoffbedarf nach Art und Menge sehr stark. So bezog die Chirurgische Klinik in der Heizperiode 1925/26 ganze 40 rm, während das Psychologische Institut nur 2 rm benötigte. Großverbraucher waren die meisten Kliniken nebst angeschlossenen Einrichtungen. Bei den Instituten trat zeitweise die Botanik wegen der Gewächshäuser im Botanischen Garten stärker hervor. Die naturwissenschaftlichen Einrichtungen mit angeschlossenen Werkstätten und Laboren haben einen höheren Verbrauch als die geisteswissenschaftlichen Institute. Vergleichsweise gering waren zunächst auch die Anforderungen der zentralen Einrichtungen wie Auditorium, Bibliothek und Verwaltung. Die Anzahl der Einrichtungen hat sich im Laufe der Jahre stark verändert. 1885 mussten nur 17 Stellen versorgt werden, die Zahl verdoppelte sich bis 1925 auf 34 und lag 1955 bei 38, darunter 13 Kliniken und 25 Institute. Die Holzlieferungen aus dem Universitätswald betrugen 1955 noch 194 rm, ein Jahr zuvor immerhin noch 248 rm. Zu diesem Zeitpunkt wurden wohl einige Einrichtungen schon zunehmend anderweitig versorgt (UniA Marburg 310, 9820, 9821, 9822, 9823).

Mit dem Wachstum der universitären Einrichtungen hat sich auch die Anzahl und Differenzierung der Mitarbeiter stark verändert. Relativ klein war die Zahl der ordentlichen Professoren, die zugleich meist auch Direktoren von Einrichtungen waren. Neben weiteren Beamten im Bereich der Verwaltung gab es eine zunehmende Zahl von Angestellten und Arbeitern, deren Ansprüche über die an Bedeutung zunehmende Personalvertretung stärker geltend gemacht wurden. Das sonstige Personal der Assistenten und in der Lehre Tätigen wurde erst nach dem Zweiten Weltkrieg bei den Holzverteilungen berücksichtigt.

Während ursprünglich vergleichsweise wenige Mitarbeiter ihre Ansprüche bei der Holzverteilung anmeldeten, erhöhte sich die Zahl in den Krisenjahren sprunghaft. Anfangs gab es noch Wahlmöglichkeiten bei der Art des Holzes (Buchen-, Eichenholz, Scheit- oder Knüppelholz) und der Menge (bis zu 5 Raummeter). Wegen der zunehmenden Zahl der Antragsteller verringerten sich die Wahlmöglichkeiten bei der Holzart und schließlich wurde nur noch jeweils ein Raummeter zur Verfügung gestellt. Bei steigender Nachfrage, die wohl durch die günstigen Holzpreise bedingt war und auch die Möglichkeit einschloss, sein Kontingent an Dritte weiterzugeben, wurde die Zuteilung auf Bedienstete mit eigenem Haushalt und Kindern begrenzt. Noch Anfang der 1950er Jahre gab es 400 bis 500 Antragsteller. In den folgenden Jahren sank die Nachfrage langsam, da alternative Brennstoffe wieder an Bedeutung gewannen (UniA Marburg 310, 9823).

Zeitweise wurde versucht, das Holz vor Auslieferung gleich benutzerfreundlich zerkleinern zu lassen. Dieser Aufgabe übernahm 1947 ein Marburger Holzhändler, der sowohl den Abtransport aus dem Wald zu seinem Lager als auch die Zerkleinerung und die Auslieferung zu den Haushalten günstig angeboten hatte (UniA Marburg 310, 9821). Im Jahre 1954 wurde auch eine Vereinbarung mit der Gefängnis-

verwaltung getroffen, welche die Aufbereitung des Scheitholzes zur Beschäftigung der Insassen zu einem günstigen Preis ausführen konnte. Allerdings gab es bei der Bezahlung Probleme, weil die begünstigten Universitätsmitarbeiter ihre Rechnungen trotz Mahnung teilweise nicht bezahlten und der Gefängnisvorsteher vom Kanzler eine Lohnpfändung beantragte, die sich auf vergleichsweise niedrige Summen bezog (UniA Marburg 310, 9823).

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden wegen sinkender Brennholzzuweisungen durch das Forstamt aufgrund der Übernutzung in den vergangenen Jahren weitere soziale Kriterien bei der Verteilung unter Einbeziehung des Betriebsrates 1949 eingeführt. Zweifellos waren die Mitarbeiter der Universität durch die zusätzlich zum Lohn gewährten Brennholzkontingente aus dem Wald bei Caldern in den Krisenjahren im Vergleich zu anderen Arbeitnehmern privilegiert.

Brennholztransport aus dem Universitätswald nach Marburg

Während das Holz zunächst auf dem Stamm im Wald zugewiesen wurde und der Käufer unter Aufsicht des Forstpersonals den Baum fällen, zerlegen und aus dem Wald abtransportieren musste, wurden mit Einführung der Auktionen Ende des 18. Jahrhunderts die erntereifen Bäume von Holzfällern geschlagen, zerlegt und mit Muskelkraft und Pferdeeinsatz zu den Waldwegen gerückt und dort aufgeschichtet, vermessen und mit einer Abholnummer durch den Förster versehen. Nach dem Erwerb der Nummer durch Bezahlung war der Käufer für den baldigen Abtransport des Holzes und das Diebstahlrisiko verantwortlich (vgl. Nuhn 2020, S. 153 ff.).

Für die Eigenverwendung des Holzes innerhalb der Universität übernahm die Zentralverwaltung diese Aufgabe für ihre Dienststellen und Mitarbeiter. 1918 wurde hierzu in Kassel bei einer Kommandostelle ein Lastkraftwagen mit 4 t Tragfähigkeit gemietet. Offenbar scheint der Einsatz im Wald von Caldern für den Transport zu den Kliniken nach Marburg nicht erfolgreich gewesen zu sein, denn im nächsten Jahr wurde der Gutspächter mit dieser Aufgabe für seine Pferdegespanne betraut. Bei zunehmenden Mengen und Abladestellen wurden weitere Gespannführer aus Caldern herangezogen und meist jährlich mit zwei Fuhrunternehmern Verträge abgeschlossen.

Darin werden die Transportpreise pro Raummeter und die Anlieferungszeiträume für einen geregelten Betrieb gesichert. Nach Zuweisung durch den Förster bzw. Übergabe der Abholnummern übernimmt der Fuhrunternehmer die Verantwortung für die Holzmenge und hat sich diese jeweils bei Ablieferung vom Empfänger in Marburg bestätigen zu lassen. Diese Vorgehensweise hat sich bewährt und wurde auch nach der Einschaltung eines Holzhändlers aus Marburg, der für die Bezieher auch die Zerkleinerung des Holzes übernommen hatte, aber nach Beendigung des Auftrages ein Defizit von 30 Raummeter anmeldete, wieder eingeführt (UniA Marburg 310, 9822, 9823).

Im Krisenjahr 1945 musste der Kurator wegen fehlender Transportkapazitäten sogar die Bürgermeister benachbarter Dörfer um die Bereitstellung von Gespannen zur Holzabfuhr aus dem Universitätswald nach Marburg bitten, damit der Klinikbetrieb aufrechterhalten werden konnte. Wegen Personalmangels und verstärktem Einsatz der Pferdegespanne im Rahmen der Landwirtschaft stiegen die Transportpreise insbesondere ab Ende der 1930er Jahre und erhöhten sich wegen Treibstoffmangels in der Kriegs- und Nachkriegszeit weiter. Dadurch lagen die Transportkosten zeitweise über den Materialkosten des Holzes, wie Abrechnungen der Universitätskasse für einen Raummeter Holz zu Taxpreisen und die dafür angefallenen Transportkosten belegen (Sommer 1945: 1 rm Buchenscheit 6,50 RM; Buchenknüppel 4,50 RM; Transport je 1 rm 7,00 RM. – UniA Marburg 310, 9821).

Weidmannsheil - Jagd im Universitätswald

Seit dem Mittelalter hatten sich die Landesherren und der privilegierte Adel das Jagdrecht auch auf fremdem Grund und Boden gesichert. Bäuerliche Grundbesitzer und Kommunen waren ausgeschlossen. Die herrschaftlichen Jäger und späteren staatlichen Revierförster überwachten die strikte Einhaltung der Vorschriften. Für den Umgang mit Waffen waren sie durch den Militärdienst in den Jägerbataillonen geschult, und sie lieferten sich mit Wilddieben und Jagdfrevlern tödliche Duelle. Die dörflichen Landbesitzer mussten wegen der Protektion des Wildes hohe Ernteverluste auf Wiesen und Feldern hinnehmen. Sie wurden darüber hinaus zu nicht entlohnten Dienstleistungen herangezogen, z. B. bei Treibjagden. Diese Situation führte wiederholt zu Spannungen und Aufruhr.

Das Jagdwesen in Caldern wird Mitte des 18. Jahrhunderts in der aus Anlass der Erstellung des Katasters verfassten Ortsbeschreibung im § 40 erläutert (vgl. Textfeld). Der Begriff "Hohe Jagens gerechtigkeit" bezieht sich auf das alleinige Recht des Landgrafen zum Abschuss von Hochwild, d.h. Horn- und Geweihträger wie Hirsche und Rehe, aber auch Schwarzwild (Wildschweine) sowie edles Federwild (Fasane, Adler u.a.). Gemeinsam mit dem Deutschen Orden in Marburg, der ebenfalls ausgedehnte

Hohe und Niedere Jagd in der Gemarkung Caldern vor 1850 (gekürzt)

"Hohe Jagens gerechtigkeit haben allerhöchste … Herrschaft alleine, welche durch einen herrschaftlichen Förster unter der Direction des Marburger Forstamts exerziert wird. Die Niedere Jagd aber hat die Universität Marburg. Jedoch nur das Fangen … mit dem Garn ohne zu schießen, aber nicht weiter als in der Calderischen … Terminey. …, Gemeinschaftlich. Sodann hat der Deutsche Orden zu Marburg mit Gnädigster Herrschaft die Nieder oder Koppeljagd im Nebelbrock, Helmers Hauser und Rothen Hauser Feld, … und gehet gedachten Ordens seine Grenze vom Eckelsgraben an, vor Holz am Wollenberg her bis an die Calderische Viehtrift links dem Zollstock vorbey bis an die Calderische Brücke." (Quelle: HStAM, Caldern B2 Kataster I (Lager-, Stück und Steuerbuch Bd. 1))

Waldungen bei Caldern besaß, übte der Landesherr das niedere Jagdrecht in einem durch Flurnamen umschriebenen Bezirk der Wüstungen Helmershausen und Rodenhausen aus. Hierbei ging es insbesondere um die Jagd auf Hasen, Kaninchen, Enten und Raubwild.

Der Universität Marburg blieb die Niedere Jagd in der Feldmark von Caldern, wo ihr auch zwei größere Gutshöfe gehörten. Allerdings durfte hier nur mit Schlingen, Netzen und Fallen gearbeitet werden, weil bei der Niederen Jagd Schusswaffen nicht erlaubt waren. Welcher Personenkreis die Jagd im Namen der Universität damals wahrgenommen hat und wie intensiv gejagt wurde, bleibt unklar, zumal der Besitz in Caldern um 1750 noch zur Universität Gießen gehörte. In den in Marburg archivierten Akten aus dieser Zeit finden sich nur einzelne Schriftstücke und keine Hinweise auf größere Treibjagden oder gesellschaftlich bedeutsame Jagdereignisse (UniA Marburg 306, 1555).

Erst Mitte des 19. Jahrhunderts werden die Jagdprivilegien der herrschenden Klasse, die das gesellschaftliche und politische Leben auch in Kurhessen stark beeinflusst haben, deutlich eingeschränkt. Die Landesherren, kirchlichen Würdenträger und der Hochadel sehen sich unter dem Druck der Volksvertreter gezwungen, im Paulskirchenparlament auf ihre Sonderstellung beim Jagdrecht zu verzichten, das jetzt generell an den Bodenbesitz gebunden wird (HILLER 2003, S. 27 f.). Allerdings verlieren die grundlegenden Reformen der Rahmengesetzgebung in den Ausführungsverordnungen der Einzelstaaten an Schärfe, so dass Waldgroßbesitzer Eigenjagdreviere behalten, während bei den zersplitterten Besitzverhältnissen in den Dörfern Jagdgemeinschaften zur Verpachtung der Gemeindejagd gebildet werden mussten. In Preußen bleibt die Verbindung zwischen Waldbesitz, Forstbeamtentum, Adel und Staatsführung bis zum Ende des Ersten Weltkriegs bestehen (vgl. Theilemann 2004).

Anfang September 1848 informiert die Regierung in Kassel im Wochenblatt für die Provinz Oberhessen (unter Nummer 1220) darüber, dass Gemeinden und private Grundbesitzer Anträge zur Ablösung der bestehenden Jagdgerechtsame bei der zuständigen Forstinspektion stellen könnten, um das Eigenjagdrecht zu erwerben. Hierfür waren die Lage und Größe des Grundbesitzes nachzuweisen und das Ablösungskapital zu hinterlegen. Aus den Akten, die obigen Zeitungsausschnitt enthalten, ist nicht zu entnehmen, ob und in welcher Weise die Universität tätig geworden ist. Erst zwei Jahrzehnte später beim Anschluss an Preußen werden die Bemühungen um das Eigenjagdrecht konkretisiert. Im September 1866 wird ein Ablösungsvertrag mit dem Kurfürstlichen Ober-Forst-Collegium in Kassel abgeschlossen. Die zusammenhängende Fläche wird mit 661 Kasseler Acker und 4 Ruten angegeben (§ 1) und der hierauf zu zahlende Ablösungsbeitrag auf 44 Taler, 2 Silbergroschen und 1 Heller festgelegt (§ 2). Aus dem folgenden Paragraphen ergibt sich, dass die Zahlung bereits von der Renterei in Marburg verbucht wurde und die Einweisung in das Jagdrecht schon stattgefunden hat (UniA Marburg 310, 4336).

Offenbar wurde am 26. September 1866 ein Rechtsakt nachgeholt, denn bereits am 14. April hatte der Obervogt Matthäus im Wochenblatt für die Provinz Oberhessen unter Nummer 1046 die Verpachtung der Universitätsjagd an den Meistbietenden für den 18. April ausgeschrieben. Allerdings gibt es kein Protokoll zu diesem Vergabetermin und auch keinen daraus resultierenden Pachtvertrag. Demgegenüber häufen sich in den Akten Informationen über das Jagdgesetz vom September 1865 sowie allgemeine Richtlinien und Ausführungsbestimmungen für dessen Umsetzung. Handschriftliche Entwürfe für Pachtverträge durch die Universität werden ausgearbeitet und korrigiert, aber bis zur Jahrhundertwende konnten keine Hinweise auf Verträge mit Pächtern und daraus resultierende Einnahmen gefunden werden (UniA Marburg 310, 4336). In diesem Zusammenhang bleibt unklar, ob die Philipps Universität aus ihrem Eigenjagdrecht und dem Beteiligungsrecht an Jagdgenossenschaften in den Dörfern Caldern und Kernbach frühzeitig Nutzen gezogen hat.

Verpachtete Universitätsjagd

Der erste verfügbare Pachtvertrag für den Eigenjagdbezirk der Universität Marburg mit einer mehrseitigen Anlage stammt aus dem Frühjahr 1910 und bezieht sich auf eine Gesamtfläche von 194 ha (145 ha Wald- und 49 ha Feldjagd). Als Verpächter erscheint die Universitäts-Kasse im Auftrage des königlichen Universitätskurators, dem Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Mannkopf, und als Pächter der Geheime Sanitätsrat Professor Dr. Rehn zu Frankfurt a. M. Der Vertrag wurde am 28. Februar 1910 vom Leiter der Universitätskasse Fink, vom Pächter Ludwig Rehn und nach Genehmigung vom Kurator unterzeichnet.

Professor Rehn war offenbar noch an der Jagd in Michelbach beteiligt. 1915 pachtete er in einem Bieterverfahren, zusammen mit dem Gutsbesitzer Hoffmann aus Görzhausen, die Gemeindejagd in Caldern für 800 Mark. Außerdem war an dieser Jagd noch der Gutsbesitzer Klingelhöfer vom Brückerhof in Caldern beteiligt, der bereits 1905 die Gemeindejagd im benachbarten Kernbach übernommen hatte. Hieraus wird deutlich, dass nach dem überregionalen Adel jetzt die lokalen und regionalen Vertreter der ländlichen Oberschicht, zusammen mit jagdaffinen Akademikern, dem Weidwerk frönen.

In §1 zur Verpachtung der Universitätsjagd werden die betroffenen Wildgattungen⁹ und die Dauer der Pacht auf sechs Jahre von 1910 bis 1916 festgelegt. Die jährlich im Voraus zu zahlende Pachtsumme von 150 Mark (§2) erscheint niedrig im Vergleich zu den Gemeindejagden in Caldern mit 800 Mark und Kernbach mit 400 Mark, zumal in der Gemarkung Caldern die Eigenjagdbezirke des Brückerhofes und der Universität sowie der Staatsforst ausgeschlossen waren. In §3 wird auf die allgemeinen Jagdbedingungen und die damit verbundenen Verpflichtungen eingegangen. Hierzu

⁹ Rehe, Hasen, Füchse, Dachse, Fasane, Rebhühner und Haselhühner.

gehören auch die jährlichen Abschusszahlen (§4), die vom Kurator jeweils bis 1. April festzulegen waren, um den Wildbestand und die damit verbundenen Schäden zu begrenzen. Im Falle einer Nichteinhaltung musste vom Pächter eine Konventionalstrafe von 30 Mark pro Tier akzeptiert werden. Wildschäden (§5) waren entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen vom Pächter zu erstatten. Drei weitere Paragraphen befassen sich mit der Regelung juristischer Sachverhalte.

Ergänzende allgemeine und spezielle Regelungen wurden in einer Anlage zum Pachtvertrag vom Februar 1910 paraphiert. In §1 wird eine pflegliche und weidmännische Behandlung des Reviers unter der Aufsicht des Kurators gefordert. §2 verbietet die Tötung land- und forstwirtschaftlich nützlicher Säugetiere und Vögel. Explizit genannt werden Insekten, Fledermäuse, Eulen und Bussarde, Turmfalken, Stare und Spechte. Auch seltene Vogelarten wie der Schwarzstorch und Kormorane sind geschützt. Auf die Art der Jagd wird kurz in den folgenden Paragraphen eingegangen, indem für Rehe die Kugel vorgeschrieben wird und das Fangen von Tieren mit Netzen verboten bleibt. Weitere Fragen betreffen die genehmigungspflichtige Anstellung von Jagdaufsehern sowie die Weitergabe des Jagdrechts an Dritte. Aktivitäten des staatlichen Forstpersonals zur Regulierung der Raubtiere müssen zugelassen werden. Auch eine Sperrung von Teilen des Jagdreviers durch den Eigentümer ist gegen Entschädigungszahlung hinzunehmen. Abschließend werden noch Fragen der Kündigung und Kosten des Vertrages behandelt (§16-17).

Ein weiterer umfangreicher Abschnitt regelt in zwei Paragraphen mit Unterabschnitten die Befugnisse staatlicher Forstbeamte im Pachtrevier bei Maßnahmen gegen das Raubzeug. Hierbei handelt es sich um Füchse, Dachse, Marder, Fischottern und sonstige kleine Raubtiere einschließlich der nicht jagdbaren Vögel wie Gänse, Enten, Wachteln und Brachvögel sowie Sumpf- und Wasservögel, Tauben, Drosseln. Im folgenden Paragraphen werden Einschränkungen von der generellen Erlaubnis definiert. Dabei handelt es sich insbesondere um Dachse und Füchse sowie Enten, die nur im Flug geschossen werden dürfen. Über Streitfälle hat der Kurator zu entscheiden. In Ergänzung zu diesen kurzen Anmerkungen zum Pachtvertrag war bereits eine detailliertere Vereinbarung zwischen Staatsforstamt und der Universität über die Rechte und Pflichten des Revierförsters im Wald bei Caldern getroffen worden. Damit wird belegt, dass der Staat nicht nur über Gesetze und Verordnungen weiterhin Einfluss auf den Privatwald nimmt, sondern auch direkt über sein Forstpersonal präsent bleibt.

Der oben eingehend beschriebene Pachtvertrag mit Professor Ludwig Rehn wird 1916 durch eine handschriftliche Notiz bei gleichzeitiger Anhebung des jährlich zu zahlenden Betrages auf 200 Mark um weitere sechs Jahre bis 1922 verlängert. Eine

¹⁰ Kurhessisches Wildschadensgesetz vom 26. Juli 1854 und Kurhessisches Jagdgesetz vom 7. September 1865.

erneute Verlängerung der Jagdpacht um nunmehr 9 Jahre wird ohne neue Ausschreibung und weitere bürokratische Hürden 1922 vereinbart. Die Pachtsumme steigt wegen der Inflation auf 800 Mark und die Konventionalstrafe auf 120 Mark, außerdem wird in den handschriftlichen Ergänzungen auf neue gesetzliche Bestimmungen hingewiesen. Von Bedeutung ist, dass jetzt der Sohn des Pächters, Professor Eduard Rehn aus Freiburg, als Jagdpartner auftritt und ebenfalls die Ergänzungen zum Vertrag von 1910 unterzeichnet. Wegen der Umstellung des Finanzsystems auf den Goldstandard wünscht die Universität im April 1924 eine Anpassung der Pachtsumme auf 200 Goldmark (obige Fakten aus: UniA Marburg 310, 4336).

Im November 1930 teilte Kurator von Hülsen Professor Rehn mit, dass beabsichtigt sei, die Universitätsjagd nach dem Auslaufen des Vertrages im Februar 1931 nicht mehr zu verpachten. Zur Erläuterung führt er an, dass Oberförster Voss eine Selbstverwaltung der Jagd im Universitätswald präferiere, wie sie in den Jagdnutzungsvorschriften für preußische Staatsforsten vom 1. April 1928 vorgeschrieben sei. Da der ursprüngliche Pächter, Professor Rehn aus Frankfurt, im Frühjahr 1930 verstorben war, verbleibt Eduard Rehn aus Freiburg als Vertragspartner. Er reagiert aber zunächst nicht auf die Mitteilung, sondern beauftragt offenbar seinen Schwager aus Frankfurt, beim Oberförster zu intervenieren. Dieser unterrichtet den Kurator dann am 5. Dezember, dass Herr Oberlandesgerichtsrat Wagner aus Frankfurt ihm vorgetragen habe, dass sein Schwager aus Freiburg es als eine große Härte ansehen würde, wenn er auf die Jagd im Universitätswald verzichten müsse. Er schlägt deshalb vor, ihm jährlich den Abschuss von 1-2 Rehböcken zu gestatten. Der Oberförster merkt an, dass unter jagdlichen Gesichtspunkten diesem Wunsche entsprochen werden könne, wenn die Zahlen nicht auf die offizielle Abschussliste angerechnet werden. Daraufhin schreibt der Kanzler am 10. Dezember an Wagner, dass er nach Konsultation des Oberförsters mit dem Abschuss von 1-2 Rehböcken jährlich für einen Zeitraum von drei Jahren einverstanden sei, wenn vorher noch die Frage des Entgelts für den Abschuss geklärt wäre. Herr Wagner lässt verlauten, dass unter diesen Voraussetzungen Professor Rehn geneigt sei, zum 1. März auf die Weiterführung der Jagd zu verzichten. Über die Frage des Entgeltes für den Abschuss entwickelt sich dann aber im Laufe des Februar 1931 ein komplizierter Gedankenaustausch, ob nach dem Gewicht des Tieres, nach der Ausprägung des Gehörns, nach einer Abschusspauschale oder einer Kombination der Kriterien bezahlt werden soll. Der Vorschlag des Oberförsters, zur Minimierung des Aufwandes eine Pauschale von 60 Reichsmark pro Tier zu verlangen, wird nicht mehr umgesetzt, da der Pächter Rehn seinen Verzicht erklärt (UniA Marburg 310, 4337).

Das Beispiel zeigt, wie formal einfach erscheinende Rechtsverhältnisse zwischen Institutionen und Honoratioren damals behandelt wurden. Neben einer hohen Regulierungsdichte der Jagd, an der sich der Forstbeamte zunächst orientiert, werden der Einfluss des gesellschaftlichen Ranges und die Verhandlungstaktik der Akteure

deutlich. Bereits zwei Jahre später wird vom Besitzer des Görzhäuser Hofes erneut der Abschusswunsch von Professor Rehn an den Kurator herangetragen. Wieder gibt es Kompromissangebote, die aber letztlich zu keinem Ergebnis führen.

Selbstverwaltete Universitätsjagd

Am 1. März 1931 übernimmt die Universität die Jagd im Wald bei Caldern in Eigenverwaltung in enger Kooperation mit dem Oberforstamt. Die bisher als Feldjagd mitverpachteten Gutsflächen von 72,1186 ha werden der Gemeindejagd in Caldern zugeordnet. Daneben ist die Universität auch bei den Gemeindejagden in Kernbach mit 5,8001 ha und in Elnhausen mit 8,0950 ha vertreten. Für diese Flächen sind jährlich die anteiligen Einnahmen aus der Jagdpacht der Universität zu zahlen. An der Gemarkungsgrenze zu Michelbach bleibt die Zugehörigkeit einer Parzelle strittig, die durch die Straße nach Marburg vom Universitätswald abgeschnitten wird, deshalb erfolgen hier keine Zahlungen. Insgesamt umfasst der Grundbesitz der Universität bei Caldern 281,2522 ha (UniA Marburg 310, 4337).

Im Zusammenhang mit den Jagdflächen tritt die Universität nicht nur als Verpächter, sondern auch als Pächter auf. Hierbei handelt es sich um randliche Flächen, die mit Niederwald bestockt bzw. als Wiesen oder Felder genutzt wurden und für die Hege des Wildes von Interesse waren, wo aber zugleich auch vermehrt Wildschäden auftraten. Zur Vermeidung der damit verbundenen Probleme wurden mehrere Pachtverträge mit der Jagdgenossenschaft bzw. 1937 auch direkt mit dem Jagdpächter Dr. Drake abgeschlossen. Dabei ging es um 12 ha, die für sechs Jahre zum Pachtpreis von 89 Reichsmark jährlich vergeben wurden. In den Vertragsabschluss einbezogen waren auch der Oberförster Voss und der Kreisjägermeister.

Bei der Abwicklung der wiederkehrenden Zahlungen gab es häufig Unstimmigkeiten, die einen Schriftwechsel zwischen Revierförster Schmidt, Kurator, Universitätskasse und den betroffenen Schuldnern erforderlich machten. Hierbei ging es nicht selten um kleine Beträge von wenigen Reichsmark, die im Jahreshaushalt genau zu verbuchen waren. So musste die Jagdgenossenschaft in Caldern 1937, 1938 und 1939 gemahnt werden, weil sie, nach Auffassung der Universität, die Pachtzahlungen wegen falscher Flächenberechnungen jeweils um 1,39 Reichsmark zu niedrig angesetzt hatte. Der Verwaltungsaufwand war somit erheblich, auch weil geänderte Richtlinien und wiederkehrende Meldungen erforderlich waren (UniA Marburg 310, 4337).

Hierzu gehören auch die jährlich zu erstellenden Wildbestandsmeldungen und Abschusspläne, mit denen das Jagdgeschehen bis heute von übergeordneter Stelle reguliert wird. Im Universitätswald ging es in den 1930erJahren insbesondere um das Rehwild, das nach Alter und Geschlecht genau dokumentiert werden sollte (erfasst wurden: Rehböcke, Spießböcke, Ricken, Schmalrehe, Kitze sowie die erwarteten Einnahmen, Ausgaben und Überschüsse). Auf der Basis der im Frühjahr erfassten

Bestände waren die Abschusszahlen zu ermitteln. Eine für die 1930erJahre zusammengestellte Übersichtstabelle zeigt sehr geringe Variationen. Während 1930 für das damals größere Pachtrevier noch 30 Abschüsse gemeldet wurden, waren es in den folgenden Jahren durchweg nur noch elf, davon meist vier Böcke. In den 1950er Jahren wurden die Statistiken noch weiter ausdifferenziert (u. a. auch zur Wildgesundheit) und den vorgesehenen Abschusszahlen die realisierten gegenübergestellt. Auf eine weitere Auswertung der Statistiken wird hier verzichtet, weil der Eindruck entstand, dass sie weniger auf reale Gegebenheiten, sondern eher auf die Erwartungshaltung der übergeordneten Behörde ausgerichtet waren (UniA Marburg 310, 4337, 10580,10579).

Das Privileg zur Auswahl der Personen, denen der Abschuss eines Rehs im Universitätswald gewährt wurde, besaß der Kurator. Neben den Forstbediensteten und ausgewählten Vertretern der Universität kamen weitere Personen des öffentlichen Lebens hierfür infrage. Allerdings konnte nur in einem Falle 1938 registriert werden, dass der Regierungsvizepräsident in Kassel zu einem Abschuss eingeladen wurde. In den meisten Fällen wurden hiermit kleinere Verpflichtungen im Umfeld der Universität belohnt. So erhielt sogar nach dem Zweiten Weltkrieg der Kleinunternehmer, der für den Abtransport des Holzes verantwortlich war, einen Rehbock. Nachdem er sich allerdings dann in der medizinischen Fakultät auch eine Beschäftigung besorgt hatte, wurden seine Anträge auf Gewährung eines Abschusses abgelehnt.

Nach der Behandlung einiger Aspekte zur Jagd im Universitätswald bleibt die Frage offen, welchen Nutzen die Hochschule aus dieser ihr zugefallenen Aufgabe gewonnen hat. Eine Bilanzierung der finanziellen Seite ist schwierig, weil hierzu keine durchgängigen Angaben verfügbar sind und komplizierte Inflationsberechnungen die Vergleichbarkeit zusätzlich erschweren würden. Bei einer Einschätzung der Pachteinnahmen wurde aber deutlich, dass hier das Potenzial offenbar aus unterschiedlichen Gründen nicht ausgeschöpft wurde. Sicher wäre es möglich gewesen, finanzstärkere Pächter für das Revier zu interessieren. Hierdurch hätten höhere direkte Einnahmen erzielt und vielleicht auch Mäzene oder Stifter für andere Aufgaben der Universität gewonnen werden können. Der Einbezug wichtiger Entscheidungsträger aus übergeordneten Behörden ist nur im Ansatz erkennbar. Auch Möglichkeiten, im Rahmen von Berufungsverfahren die Eigenjagd als Attraktion heranzuziehen, sind offenbar nicht gesehen worden.

In unserer modernen Gesellschaft hat die Jagd ihre frühere Bedeutung verloren. Der Jäger ist teilweise zum Gejagten geworden (Bode & Emmert 2000), der sich für sein Tun rechtfertigen muss. Deshalb ist es gegenwärtig kaum möglich, das Eigenjagdrecht im Universitätswald für die Hochschule gewinnbringend einzusetzen. Die Ausübung der Jagd ist aber notwendig, um den Wildbestand zu regulieren. Außerdem handelt es sich um eine Nebennutzung, die noch einen geringen Ertrag einbringt.

Zusammenfassung und Ausblick

Der Universitätswald bei Caldern ist seit Jahrhunderten ein Wirtschaftswald. Zunächst wurde er von den Bewohnern der ehemaligen Siedlung Helmershausen und den Nachbardörfern in vielfältiger Weise genutzt. Für die späteren Eigner der Universitäten Marburg und zeitweise auch Gießen standen dagegen die Gelderträge durch den Verkauf des Holzes im Vordergrund. Aber auch in dieser Zeit gab es, neben der Hauptnutzung als Bauholz und Brennmaterial, vielfältige Nebennutzungen, die aufgrund älterer Rechte der Bevölkerung der umliegenden Dörfer bei geringer Bezahlung zu Gute kamen. So wurde noch 1947 Streulaub aus dem Wald abgegeben.

Die Hochschulen wurden bei ihren Aktivitäten zur Waldbewirtschaftung durch die staatlichen Forster gegen geringfügige Entlohnung beraten, aber auch kontrolliert. Sie folgten durchweg den Bewirtschaftungsvorschlägen und entwickelten keine eigenen Initiativen zur Verbesserung des Waldbaus und Förderung der Nachhaltigkeit. Deshalb wurden auch die Betriebswerke für eine mittelfristige Planung verspätet eingeführt und nur unzureichend umgesetzt. Größere Investitionen in neue Anpflanzungen von ertragreicheren Holzsorten sind nicht erfolgt, deshalb blieb die Struktur des Laubmischwaldes weitgehend erhalten. Nur bei den Holzverkäufen hat man die Organisation gestrafft und dadurch die Erträge erhöht. Auch bei der Verwertung des Jagdrechts, das der Hochschule ohne eigene Bemühungen zugefallen war, hat man keine Versuche zur Inwertsetzung dieses Potenzials gesehen und umgesetzt. Lediglich bei der Brennholzverwertung in Krisenzeiten durch die eigenen Institutionen und Mitarbeiter haben sich in erkennbarem Maße positive Effekte ergeben, die über den ökonomischen Bereich hinausführen.

Durch die vielfältige Nutzung des Waldes ist seine ursprüngliche pflanzliche Vielfalt und seine tierische Bewohnerschaft stark verändert worden. Die Eingriffe begannen mit der selektiven Entnahme geeigneter Baumstämme, setzten sich mit der Auswahl von großen Fruchtbäumen im Rahmen der natürlichen Verjüngung durch den Förster fort und betrafen auch das selektive Jagdverhalten gegenüber den Tieren des Waldes. Durch die Maßnahmen zur Einführung einer nachhaltigen Forstwirtschaft ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts haben sich die Pflanzen- und Tierbestände weiterhin stark verändert. Vor allem durch die räumliche Gliederung des Waldes in Abteilungen und Unterabteilungen, die im Jahresrhythmus gesondert durchforstet wurden, entstand eine Vereinheitlichung der Holzbestände hinsichtlich Zusammensetzung und Alter, sodass wir heute von einem Generationenwald sprechen können. Hierdurch ergeben sich auch für den Schädlingsbefall bzw. extreme Naturereignisse wie Trockenheit und Sturm starke Gefährdungen.

Die Forstwirtschaft hat die heutige Zusammensetzung und Form des Waldes einseitig geprägt und nachhaltige Erfolge bei der Holzzucht erzielt. Deshalb wurde sie bisher positiv bewertet. Dies hat sich in jüngerer Zeit verändert und auch die Forstwissenschaft selbst ist bemüht, ein neues Konzept für die Waldbewirtschaftung in

Naturverbundenheit zu entwickeln. Nicht nur die Monokultur in den Abteilungen, sondern auch die Generationenstruktur des Waldes wird kritisch diskutiert. Nicht mehr die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes für den Eigentümer steht im Vordergrund, sondern auch die Funktion für ökologische Vielfalt und klimatische Sicherheit sowie für die Gesundheit des Menschen finden verstärkte Beachtung.

Schon seit mehreren Jahrzehnten besitzt der Universitätswald für die Hochschule keine besondere wirtschaftliche Bedeutung mehr. Nicht die finanziellen Erträge standen in den letzten Jahren im Blickpunkt, sondern anderweitiger Nutzen, der sich durch die Verwendung als Ausgleichsflächen oder ökologische Sonderflächen bietet. Im Rahmen der Gesetzgebung werden solche Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in die Natur durch Siedlungs- und Wegebau notwendig. Da der Campus auf den Lahnbergen noch einen weiteren Ausbau erfordert und in diesem Zusammenhang jeweils Ausgleichsmaßnahmen mit eingeplant werden müssen, können die Flächen um den Calderner Wald für Aufforstungen, Stilllegungen etc. genutzt werden. Bei der Aufstellung des jüngsten Betriebswerkes für die nächsten zehn Jahre sind darüber hinaus auch bestimmte Flächen speziell für die Forschung im Universitätswald durch Einrichtungen der Hochschule ausgewiesen worden. Somit ergeben sich über die gegenwärtig durchgeführten Projekte hinaus auch in Zukunft günstige Voraussetzungen.

Bereits heute sind beachtliche Teile der Waldfläche im Zusammenhang mit der Ausweisung größerer Schutzgebiete in unterschiedliche Programme zum Wasser-, Boden- und Naturschutz einbezogen. Damit besitzt der Universitätswald heute differenzierte Funktionen, die im Rahmen eines gesonderten Beitrages umrissen werden sollten. Hierbei könnte es dann auch generell um die soziale Funktion als Erholungsgebiet sowie um die Förderung der ökologischen Vielfalt und der generellen klimatischen Stabilisierung gehen.

Literaturverzeichnis

Arnberger, E. (1966): Handbuch der thematischen Kartographie. Wien.

Arnberger, E. & I. Kretschmer (1986): Die Kartographie und ihre Randgebiete. *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*. 2 Bände. Wien.

BAUER, E. (1981): Unsere Wälder im historischen Kartenbild: Beiträge zur Geschichte des Forstkartenwesens in Rheinland-Pfalz. Grünstadt.

Bode, W. & E. Emmert (2000): Jagdwende: Vom Edelhobby zum ökologischen Handwerk. München.

HASEL, K. & E. Schwartz (2002): Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis. Zweite, aktualisierte Auflage. Remagen.

HERRMANN, E. (1898): Die Preußischen Forstkarten. Zusammenstellung der für die Preußische Staatsforstverwaltung geltenden Bestimmungen über Anfertigung, Aufbewahrung und Versendung, sowie Fortführung von Forstkarten. Neudamm.

HESMER, H. & J. MEYER (1939): Waldkarten als Unterlagen waldbaulicher Planung. Hannover.

- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg., 1999): 50 Jahre Forsteinrichtung in Gießen 1949-1999. Gießen.
- HILLER, H. (2003): Jäger und Jagd: zur Entwicklung des Jagdwesens in Deutschland zwischen 1848 und 1914. Münster.
- HStAM = Hessisches Staatsarchiv Marburg.
- KLEIN, U. (2019): Die Universitätsbauten im Marburger Norden ein Überblick. In: SCHAAL (Hrsg., 2019), S. 109-166.
- Mantel, K. (1990): Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch. Alfeld.
- MARX-JASKULSKI, K. & A. WENZ-HAUBFLEISCH (Hrsg., 2020): Pragmatische Visualisierung. Herrschaft, Recht und Alltag in Verwaltungskarten. Marburg.
- Nuhn, H. (2020): Die Universität als Waldbesitzerin Teil 1: Nutzung und Erträge bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. *Jahrbuch 2019 der Marburger Geographischen Gesellschaft*. Marburg, S. 129-160.
- PLEYER, K. (1955): Die Vermögens- und Personalverwaltung der deutschen Universitäten. Ein Beitrag zum Problemkreis Universität und Staat. Anhand der Geschichte dargestellt. Marburg.
- SCHAAL, K. (2013): Bauten der Universität an der Universitätsstraße: Bibliothek, Landgrafenhaus, Savignyhaus, Altes Amtsgericht und die Planungen für das Universitätskuratorium. In: Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt der Universitätsstadt Marburg (Hrsg.): Die Universitätsstraße in Marburg. Marburg, S. 491-533.
- Schal, K. (2014): Die Finanzierung der Universität Marburg in der frühen Neuzeit. Ein Werkstattbericht. In: Hedwig, A. (Hrsg., 2014): Finanzpolitik und Schuldenkrisen 16.-20. Jahrhundert. Marburg, S. 73-91.
- Schal, K. (Hrsg., 2019): Von mittelalterlichen Klöstern zu modernen Institutsgebäuden: Aus der Baugeschichte der Philipps-Universität Marburg. Münster.
- Schal, K. (2020): Was kostet eine Universität? Die Finanzierung der Marburger Universität durch Güter säkularisierter Klöster. In: Schäufele, W.- F. (Hrsg., 2020): Reformation der Kirche Reform der Bildung: die Universität Marburg und der reformatorische Bildungsauftrag. Münster, S. 83-94.
- THEILEMANN, W. G. (2004): Adel im Grünen Rock. Adliges Jägertum, Großprivatwaldbesitz und die preußische Forstbeamtenschaft 1866-1914. Berlin.
- UniA Marburg = Universitätsarchiv Marburg, im Hess. Staatsarchiv Marburg (HStAM).
- WITT, W. (1970): Thematische Kartographie. Methoden und Probleme, Tendenzen und Aufgaben. 2. Aufl. Hannover, Sp. 765-769.
- WITT, W. (1979): Lexikon der Kartographie. Wien.

Autor

Prof. i. R. Dr. Helmut Nuhn Fachbereich Geographie Deutschhausstraße 10, 35037 Marburg E-Mail: nuhn@staff.uni-marburg.de

HARNISCHMACHER, STEFAN; KLUGE, JÜRGEN & DIETRICH GÖTTLICHER Der Universitätswald Caldern als Lehr- und Lernort im Masterstudiengang "M.Sc. Physische Geographie" des Fachbereichs Geographie

Der Universitätswald Caldern wird am Fachbereich Geographie seit dem Sommersemester 2017 im Masterstudiengang "M.Sc. Physische Geographie" im 2. Semester als Lehr- und Lernort genutzt. Die Studierenden haben zu diesem Zeitpunkt ihres Studiums die Möglichkeit, aus dem Angebot von fünf Modulen zu den Themen Biogeographie, Geländeklimatologie, Geomorphologie, Boden- und Hydrogeographie und Umweltsysteme vier Pflichtmodule auszuwählen, die im Sommersemester Gegenstand der Lehre vor Ort sind. Ziel der einzelnen Lehrveranstaltungen ist die Verknüpfung theoretischer Inhalte mit praktischen Kenntnissen im Gelände. Dabei sollen unter Anleitung eigens formulierte Fragestellungen selbständig bearbeitet und in einer abschließenden wissenschaftlichen Hausarbeit beantwortet werden. Die Studierenden durchlaufen hierbei von der Fragestellung über die Konzeption eines Untersuchungsdesigns bis zur Auswahl geeigneter Methoden, ihrer Anwendung im Gelände und der Datenauswertung alle Phasen eines Forschungsprojektes, um auf die abschließende Masterarbeit im 4. Semester vorbereitet zu werden. Die Bearbeitung der Forschungsprojekte erfolgt in jedem der vier Pflichtmodule, je nach Größe des Jahrgangs, in Gruppen von 3 bis 6 Studierenden.

Die Veranstaltung beginnt am Anfang des Sommersemesters mit einer ersten gemeinsamen Besichtigung des Universitätswaldes Caldern, bei der alle am Modul beteiligten Dozenten Denkanstöße für mögliche Fragestellungen geben und zusammen mit den Studierenden Fragen der Relevanz, des Methodeneinsatzes sowie des Arbeits- und Zeitaufwandes denkbarer Projekte diskutieren. Im Anschluss erfolgt unter den Studierenden die Gruppenbildung und der Entwurf einer Projektskizze, die vom jeweils betreuenden Dozenten begutachtet und kommentiert wird. Nach Überarbeitung der Projektskizze durch die Studierenden folgen im weiteren Sommersemester mehrere Lehreinheiten im Umfang eines halben bis ganzen Tages, die im Universitätswald Caldern in erster Linie für eine methodische Einführung genutzt werden. Danach beginnt für die Studierenden innerhalb eines mehrwöchigen Zeitraums im laufenden Sommersemester die selbständige Bearbeitung ihres Forschungsprojektes in Gruppen. Die Zeitplanung und Organisation der Projekte obliegt dabei den Studierenden. Bei Bedarf stehen die Dozenten für Hilfestellungen zur Verfügung und begleiten die Gruppen ggf. auch vor Ort. Noch vor Ende des Sommersemesters werden von den Gruppen erste Zwischenergebnisse präsentiert, bevor im folgenden Wintersemester die Bearbeitung und Abgabe der schriftlichen Dokumentation aller Forschungsergebnisse in Form einer wissenschaftlichen Hausarbeit erfolgt.

Nachfolgend sollen am Beispiel der Module Geomorphologie und Biogeographie ausgewählte Inhalte der studentischen Forschungsprojekte der vergangenen Sommersemester vorgestellt werden.

Geomorphologie (Stefan Harnischmacher)

Die im Modul Geomorphologie von den Studierenden bearbeiteten Forschungsprojekte widmeten sich sowohl grundlegenden Fragen zur Reliefgenese im Pleistozän und Holozän als auch der Rolle des Menschen bei der Überprägung des Reliefs in der jüngeren und historischen Vergangenheit. Die studentischen Projekte waren dabei immer auf einen Ausschnitt des Universitätswaldes Caldern fokussiert, der exemplarisch die Forschungsfragen zu beantworten verhalf. Angesichts des begrenzten Zeitund Personalaufwands mussten hierbei Abstriche in der Belastbarkeit der Ergebnisse und ihrer Übertragbarkeit auf den gesamten Raum des Universitätswaldes in Kauf genommen werden.

Sowohl bei der Untersuchung des periglazialen und holozänen Prozessgeschehens als auch bei der Detektion und Deutung möglicher anthropogener Einflüsse begann das eigene Forschungsprojekt mit einer Präzisierung der Fragestellungen und Zielsetzungen, um anschließend das Untersuchungsgebiet einzugrenzen und geeignete Methoden auszuwählen. Neben einer digitalen Reliefanalyse kamen dabei geomorphologische, bodenkundliche und geophysikalische Feldmethoden zum Einsatz.

Digitale Reliefanalyse

Die digitale Reliefanalyse diente in den vergangenen Sommersemestern v.a. einer Detektion möglicher anthropogener Reliefstrukturen, die sich gegenüber dem natürlichen Formenschatz durch eine auffällige Ausprägung verschiedener geomorphometrischer Reliefparameter auszeichnen. Nicht selten lassen sich anthropogene Kleinformen an außergewöhnlich hohen Geländeneigungen und Wölbungen identifizieren. Neben der Änderung der Neigung in Gefällerichtung, der sog. Vertikalwölbung, spielt auch die sog. Horizontalwölbung als geomorphometrischer Reliefparameter eine wichtige Rolle, vermag er doch die Krümmung einer Höhenlinie widerzuspiegeln und somit auf Graben- oder Rückenstrukturen aufmerksam zu machen. Im Universitätswald Caldern fallen insbesondere am westlichen Hang der Grubenwiese einige grabenähnliche Strukturen auf, die sich schon bei der Betrachtung des Schummerungsbildes und noch deutlicher nach Berechnung der Horizontalwölbung vom umgebenden Relief abheben (s. Abb. 1). Darüber hinaus offenbarte die digitale Reliefanalyse in den Arbeiten der Studierenden an einigen Hängen des Universitätswaldes Caldern die Häufung hangparalleler Geländestufen, die sich durch eine vergleichsweise hohe Vertikalwölbung auszeichnen.

Neben der Berechnung der Neigung und Wölbung wurde von den Studierenden eine Vielzahl weiterer, z.T. komplexer Reliefparameter analysiert, die allesamt einer

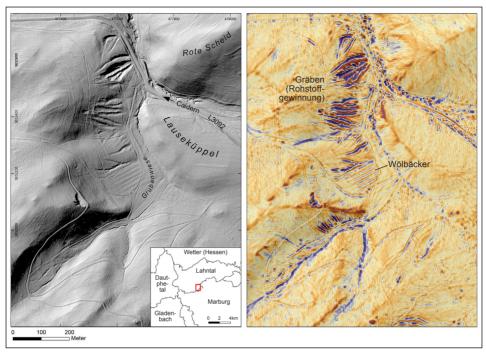


Abb. 1: Ausschnitt des Universitätswaldes Caldern mit Schummerungsdarstellung (links) und Horizontalwölbung (rechts) (Kartographie: S. Harnischmacher)

Detektion auffälliger Kleinformen dienten und sowohl die jüngsten, mit der Bewirtschaftung des Forstes im Zusammenhang stehende Eingriffe in das Relief, als auch archäologische, häufig mit einer früheren Landnutzung in Verbindung stehende Strukturen offenlegten. Zu den jüngsten Eingriffen gehört die Anlage des Wegenetzes oder der Abbau der überwiegend im Universitätswald Caldern anstehenden Grauwacken aus dem Unterkarbon und oberen Devon. Zu den älteren Spuren gehören Hinweise auf eine frühe Rohstoffgewinnung (Alaunschiefer, Kalk) entlang der oben genannten Gräben (s. Abb. 1) oder eine ackerbauliche Nutzung in Form von Ackerterrassen, die sich entlang von Streifen mit einer hohen, hangparallelen Vertikalwölbung widerspiegeln. Vereinzelt fallen auch Wölbäcker oder vergleichbare Reliefstrukturen auf, erkennbar an vergleichsweise hohen Werten der Horizontalwölbung entlang eng benachbarter Streifen mit ähnlichem Abstand.

Feldmethoden: Profilgruben, Bohrungen, Sondierungen, geoelektrische Erkundungen

Zur weiteren Untersuchung der Befunde aus der digitalen Reliefanalyse nutzten die Studierenden nachfolgend eine Vielzahl an Feldmethoden, die einer Erkundung des oberflächennahen Untergrundes dienten. Dabei wurden an ausgewählten Stellen Profilgruben für eine bodenkundliche Ansprache und eine Erfassung des Aufbaus peri-

glazialer Decklagen ausgehoben. In solchen studentischen Forschungsprojekten, die sich mit der Reliefgenese im Periglazial auseinandersetzten, wurde der Aufbau der periglazialen Decklagen entlang einer Hangcatena untersucht und mit den aus der Literatur bekannten Erkenntnissen verglichen. Dabei konnte in Abhängigkeit von der Hangposition die charakteristische Abfolge von Basis- und Hauptlage mit einer an geschützten Reliefpositionen eingeschalteten Mittellage nachvollzogen werden. Bei der Profilansprache wurden mit Hilfe der Fingerprobe die Bodenart der Bodenmatrix und der Skelettanteil bestimmt, die Lagerungsdichte mit einem Penetrometer ermittelt und die Einregelung des Bodenskeletts mit einem Gefügekompass gemessen.

In studentischen Forschungsprojekten, die den anthropogenen Einfluss auf die Hangformung zum Gegenstand hatte, wurden die Profilgruben vor allem genutzt, um auffällige Abweichungen von dem zu erwartenden Aufbau der periglazialen Decklagen und ihrer Mächtigkeit zu identifizieren. Häufig konnten hierbei an den Unterhängen Kolluvialhorizonte ausgemacht werden, die sich im Vergleich zu den periglazialen Decklagen durch einen sehr geringen Skelett- und ein vergleichsweise hohen Feinbodenanteil auszeichneten und den Decklagen auflagern. Die Kolluvien konnten als Hinweise auf eine mögliche ackerbauliche Nutzung in historischer Zeit, vermutlich an den konvex gewölbten, flacheren Oberhängen, genutzt werden. Eine bodenkundliche Ansprache von Profilgruben diente in einigen studentischen Forschungsprojekten der Identifizierung möglicher Ackerterrassen, die bei der digitalen Reliefanalyse durch auffällig hohe, hangparallele Werte der Vertikalwölbung in Erscheinung traten. Unter Beachtung der Bodenkundlichen Kartieranleitung wurden hierzu Bodenhorizonte identifiziert, um mögliche Spuren einer anthropogenen Überprägung des Bodenaufbaus zu erkennen. Dabei wurden jedoch nur vereinzelt Umlagerungshorizonte oder kolluviales Material mit vergleichsweise geringer Lagerungsdichte entdeckt, die den Befund aus der digitalen Reliefanalyse bestätigen würden. Die Ansprache des oberflächennahen Untergrundes erfolgte in allen Projekten über die Profilgruben hinausgehend mit Hilfe von Bohrstocksondierungen und des Einsatzes eines sog. Pürckhauers sowie auf der Grundlage von Handbohrungen und des Einsatzes eines Trockendrehbohrers.

Neben der direkten Ansprache des oberflächennahen Untergrundes nutzten die Studierenden einige indirekte Verfahren, zu denen die sog. Rammsondierung und die geoelektrische Erkundung zählen. Bei der Sondierung mit der leichten Rammsonde (sog. Künzelstab) wird eine an einem Sondiergestänge befestigte Metallspitze definierten Durchmessers mit Hilfe eines Fallgewichts in den Untergrund getrieben und die Anzahl der Schläge pro Dezimeter Tiefenfortschritt gezählt. Darüber lassen sich Rückschlüsse zur tiefenabhängigen Lagerungsdichte des Untergrunds und zum Schichtenaufbau ziehen.

Bei der geoelektrischen Erkundung wird mit Hilfe zweier Elektroden im Untergrund ein elektrisches Feld generiert und zwischen zwei Sonden die Spannung ge-

messen. Aus Kenntnis der angelegten Stromstärke und der gemessenen Spannung lässt sich der elektrische Widerstand im Untergrund berechnen, der maßgeblich vom Wassergehalt des Substrats abhängig ist. Der Wassergehalt wiederum erlaubt Rückschlüsse auf die Korngrößenzusammensetzung und damit zum Schichtenaufbau sowie zur Tiefenlage von Grund- oder Stauwasserhorizonten. Die Rammsondierung wurde überwiegend eingesetzt, um am Hang, in Gräben oder vermeintlichen Abbaugruben auf mächtige Substrate mit auffällig geringer Lagerungsdichte zu stoßen, die einen Hinweis auf direkt oder indirekt eingebrachte anthropogene Auflagen lieferten. So konnte eine Gruppe von Studierenden beispielsweise erkennen, dass in den Tiefenlinien der am Westhang der Grubenwiese zu beobachtenden Gräben noch in einer Tiefe von annähernd 6 m auffällig geringe Schlagzahlen zu registrieren waren, die auf eine kolluviale Verfüllung der ehemals wesentlich tieferen Gräben hindeuten könnte. Andere Gruppen nutzten die Rammsonde, um an den vermeintlichen Ackerterrassen die Lagerungsdichte zu messen und dabei festzustellen, dass die Stufen eine stellenweise geringe Verdichtung aufweisen und möglicherweise Folge einer kolluvialen Akkumulation von Boden sind. Schließlich wurde die Rammsonde zur Detektion möglicher Abraumhalden im Bereich potentieller Grubenstandorte eingesetzt, so etwa im Bereich einer auffälligen Hohlform, die wahrscheinlich zum Abbau devonischer Plattenkalke genutzt wurde. Die geoelektrische Erkundung des oberflächennahen Untergrundes diente zur zweidimensionalen Erfassung der Tiefenlage der Haupt- und Mittellage oder möglicher anthropogener Auffüllungen, die sich im Gegensatz zur Basislage bzw. zum anstehenden Gestein durch vergleichsweise hohe elektrische Widerstände bemerkbar machen (s. Abb. 2).

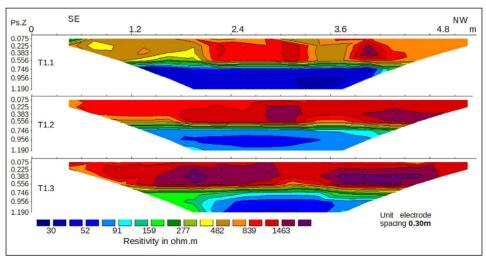


Abb. 2: Ergebnis einer geoelektrischen Widerstandsmessung entlang dreier Hangprofile mit Tiefe der Basislage bei ca. 0,6 m (Grafik: N. Thieme)

Zuletzt sei als Feldmethode die terrestrische Geländevermessung genannt, mit deren Hilfe die Studierenden kleinräumige Höhenunterschiede, etwa im Bereich der Wölbackerstrukturen, erfassen konnten. Hierzu wurden Strecken- und Flächennivellements durchgeführt, um auch Höhenunterschiede im Zentimeterbereich zu erkennen und losgelöst von den etwa eine Größenordnung ungenaueren Höhenangaben der digitalen Geländemodelle Aussagen zu den Höhenverhältnissen anthropogener Kleinformen treffen zu können.

Alle Befunde aus der digitalen Reliefanalyse und Geländebegehung wurden in den studentischen Forschungsprojekten auf der Grundlage einer Auswertung der Fachliteratur und historischer Quellen des Hessischen Staatsarchivs in Marburg (Schriften, Karten) bewertet.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Studierenden des Masterstudiengangs "M.Sc. Physische Geographie" im Modul Geomorphologie die Gelegenheit haben, eigens formulierte Fragestellungen zur natürlichen Reliefgenese und ihrer anthropogenen Prägung am Beispiel des Universitätswaldes Caldern mit Hilfe klassischer geomorphologischer Feldmethoden und des Einsatzes moderner Verfahren der digitalen Reliefanalyse oder geophysikalischer Erkundung zu ergründen. Das Lernziel ist dabei nicht nur eine Erweiterung der Methodenkenntnisse, sondern auch die selbständige Planung, Durchführung und Auswertung eines eigenen, wenn auch kleinen Forschungsprojektes. Insbesondere die Untersuchung möglicher anthropogener Strukturen im Universitätswald Caldern hat dabei in den vergangenen Sommersemestern zahlreiche Hinweise auf eine mögliche ackerbauliche und rohstoffwirtschaftliche Nutzung in historischer Zeit geliefert, die Anlass für zukünftige weiterführende Forschungen, sei es in Form von studentischen Abschlussarbeiten oder drittmittelgestützten Vorhaben, sein könnten.

Biogeographie (Jürgen Kluge, Dietrich Göttlicher)

Der Universitätswald Caldern ist ein ca. 140 ha großes Waldgebiet, das durch seine im Wesentlichen forstliche Nutzung zum größten Teil aus Wirtschaftswald unterschiedlicher Nutzungstiefen sowie den typischen begleitenden, nicht-waldgeprägten Standorten (Freiflächen, Äsungswiesen, aufgelassenen kleinen Weiden, Forstwegen, Rückegassen, Steinbruch) besteht. Die Waldfläche nimmt dabei den größten Anteil ein (ca. 90 %) und besteht aus den üblichen Abteilungsgliederungen, die, je nach Lage, Neigung, Exposition und Substrat, mehr oder weniger Reinbestände ortstypischer Waldbaumarten verschiedener Altersstufen tragen. Damit ist der Universitätswald Caldern eine für diese Mittelgebirgslagen typische Kulturlandschaft, die zwar kein floristisches Eldorado, doch aber in seiner Normalität ein lohnendes Untersuchungsobjekt für biogeographische und vegetationskundliche Fragestellungen darstellt und die Möglichkeit bietet, Methoden der Datengenerierung und -analyse in einem weit verbreiteten Landschaftsausschnitt kennenzulernen.

Beispielhaft für die vegetationskundliche Bearbeitung dieses Gebietes sollen hier einige Projekte der letzten Semester beschrieben werden. Bei allen diesen Projekten steht, neben der (aus der individuellen studentischen Sicht einmaligen) Datenaufnahme im Gelände, im Vordergrund, dass diese stets exakt verortet und dauerhaft markiert sind, um so über einen längeren Zeitraum Datenreihen zur strukturellen Entwicklung der untersuchten Einheiten zu ermöglichen (Sukzessionsforschung). Die übergreifenden Fragestellungen sind hierbei sowohl die Erhebung der floristischen Zusammensetzung der Vegetation und der sich daraus ergebenden Vegetationseinheiten (Pflanzensoziologie) als auch die Erfassung der strukturellen Parameter insbesondere der Baumschicht als Kennzeichen unterschiedlicher Lebensraumtypen und Biotopqualitäten (Strukturvielfalt). Beide Themenkreise können nach der Auswertung und Einordnung in den allgemeinen Wissensstand der Literatur bewertet werden (naturschutzfachliche Diskussion).

Aufnahme auf Dauerflächen (Waldstrukturplots)

Der Schwerpunkt der studentischen Untersuchungen liegt aufgrund der naturräumlichen Ausstattung auf der Waldvegetation. In Anlehnung an die in der forstlichen Praxis üblichen Methoden der Dauerbeobachtung in Naturwaldreservaten und Bannwäldern wurden im Universitätswald Caldern in zufälliger Verteilung bisher 68 Monitoringflächen eingerichtet, dauerhaft mit Bodenankern markiert und mit einem differentiellen GPS exakt positioniert. In einem Radius von 10 Metern wer-

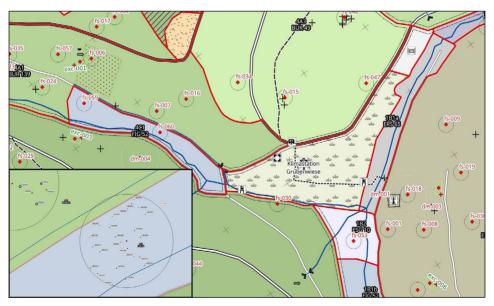


Abb. 3: Waldabteilungen mit Dauerflächen und Probekreisen von 10 m Durchmesser nach Übertragung in die GIS-Datenbank (Kartographie: D. Göttlicher)

den alle Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von > 7 cm mit einer Nummernplakette versehen, deren strukturellen Parameter (Allometrie, Durchmesser, Höhe,
Kronenansatz usw.) notiert sowie die gesamte Gefäßpflanzen-Vegetation pflanzensoziologisch aufgenommen. In der Auswertung werden anschließend die pflanzensoziologischen Positionen der Vegetationseinheiten ermittelt und zur umgebenden
Waldstruktur in Beziehung gesetzt. Auf diese Weise kann naturschutzfachlich abgeschätzt werden, welchen steuernden Einfluss die Waldstruktur auf die Habitatvielfalt
und damit die Biodiversität im Allgemeinen hat und wie entsprechende waldbauliche
Maßnahmen zu bewerten sind.

Waldstrukturanalyse und Fernerkundung

Die Aufnahme der Waldstruktur, das heißt die Erhebung allometrischer Parameter der waldbildenden Bäume, wird durch forstübliche Messmethoden am Boden durchgeführt. Diese sind in der Regel sehr zeitaufwändig und, je nach Geländeform und Kronendichte, auch fehleranfällig. Um für größere Waldbestände entsprechende Daten bekommen zu können, werden fernerkundliche Daten aus Drohnenbildern und Lidar-Daten eingesetzt. Das Ziel dieses langfristigen Projektes der Parallelisierung von boden- und luftgestützten Daten ist es, Kronenstrukturanalysen und damit die Bodenvegetation flächenhaft vorherzusagen bzw. deren Vorhersagekraft abzuschätzen sowie eine großräumige Analyse der gesamten Struktur- und Habitatvielfalt des Waldgebietes vorzunehmen.

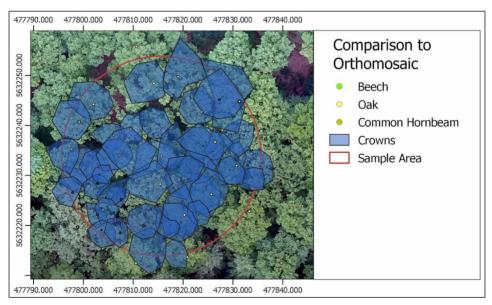


Abb. 4: Überlagerung von bodengestützten Detailmessungen mit Luftbilddaten (Kartographie: D. Langenohl & J. Viehweger)

Vegetationsentwicklung auf Waldweideausschlussflächen

Von zentralem Einfluss auf die Entwicklung der Waldvegetation sind Verbiss, Tritt und Wühltätigkeit durch Wildtiere (insbesondere Rot- und Schwarzwild), deren Bestandsdichte im Spannungsfeld Forst–Jagd–Naturschutz stets kontrovers diskutiert wird. Zur langfristigen Beobachtung dieses Einflusses und der von diesem Einfluss ausgeschlossenen Bodenvegetation (Artenzusammensetzung und Struktur von Krautschicht und Baumjungwuchs) wurden insgesamt sechs Parzellen von 8 x 8 m durch Holzzäune von 1,6 m Höhe (sog. 'Hordengatter') eingerichtet. Die Vegetation innerhalb dieser Parzellen sowie auf einer angrenzenden, gleichgroßen nicht abgezäunten Vergleichsparzelle wird in regelmäßigen Abständen sehr kleinteilig in einem flächendeckenden Netz von 1,3 x 1,3 m untersucht. Diese Parzellen sind so im Waldgebiet verteilt, dass die wesentlich prägenden Waldeinheiten (Buchen- und Eichenwälder unterschiedlicher Altersklassen und Kronendichten) möglichst repräsentativ abgebildet werden.

Im Frühjahr 2020 wurde die erste (sog. 'Null'-) Aufnahme durchgeführt. Sie vermittelt ein sehr detailreiches Bild dieser Waldstandorte, die in einem nächsten Schritt mit Aufnahmen sehr niedrig fliegender Kleindrohnen verschnitten werden können.



Abb. 5: Hordengatter im Buchen-Eichenmischwald (links) mit Luftbild der Kleindrohne (rechts) (Fotos: links: © M. Wagner & T. Nather, rechts: © D. Göttlicher)

Vegetationskartierungen und statistische Methoden der Auswertung

Neben den Waldflächen gibt es weitere Standorte, die, abhängig von aktueller Nutzung, Nutzungsgeschichte und abiotischer Eigenschaften, eine je typische Vegetation tragen. Deren Kartierung wurde in den letzten Semestern begonnen, eine Arbeit, die in den kommenden Sommern weitergeführt werden wird. Alle diese und die zuvor genannten Ergebnisse der Feldarbeit dienen dazu, für das gesamte Gebiet eine aktuelle und sehr kleinteilige Vegetationskarte zu entwerfen. Dabei dienen zur Analyse im aktuellen Semester grundsätzlich alle Daten auch der vorangegangenen Semester,

was zu einem stetig wachsenden Datensatz und für die Studierenden zu einem immer detaillierteren Vegetationsbild des Universitätswaldes Caldern führt.

Bei allen beschriebenen Projekten kommen die schon meist in B.Sc.-Studiengängen gelernten statistischen und auch fernerkundlichen Methoden zum Einsatz. Neu sind in der Regel im M.Sc.-Studium alle Methoden der vegetationskundlichen Kartierungen, fortgeschrittene Artenkenntnis und die Auseinandersetzung mit pflanzensoziologischen Klassifikationssystemen und deren Einordnung in entsprechende Bewertungsschemata (z.B. Biotopwertstufen, Kompensationsklassen), um zu einer übergreifenden Einordnung naturschutzfachlicher Wertigkeit zu gelangen. Für diese sind, über die schließende Statistik hinaus, die weiterführenden Methoden der multivariaten Datenanalyse (Ordinations- und Clusterverfahren) zentrale Werkzeuge, die eine tiefere und auch oft komplexe Auseinandersetzung erfordern. So akademisch dies zunächst erscheinen mag, sind außerhalb entsprechender wissenschaftlicher Forschungsfelder die genannten Techniken, Klassifikationssysteme und Landschaftsbewertung, neben den natürlich angewendeten Techniken der Fernerkundung und Verarbeitung der Daten in GIS, gängige Praxis in administrativen Berufen und Planungsbüros, die sich mit der Bewertung der naturräumlichen Ausstattung einer Landschaft und das darauf fußende raumplanerische Handeln beschäftigen.

Autoren

apl. Prof. Dr. Stefan Harnischmacher E-Mail: stefan.harnischmacher@geo.uni-marburg.de

Dr. Jürgen Kluge

E-Mail: juergen.kluge@geo.uni-marburg.de

Dr. Dietrich Göttlicher

E-Mail: dietrich.goettlicher@geo.uni-marburg.de

alle:

Fachbereich Geographie Deutschhausstraße 10 35037 Marburg

Kurzfassungen der Vorträge

VENZKE, JÖRG FRIEDHELM Eisland – Grünland? Umwelthistorische Streiflichter auf Westgrönland ¹

Als Eiríkur rauði Þorvaldsson – Erik der Rote – im Jahr 982 als erster Europäer eine riesige Insel im Nordwestatlantik entdeckte, nannte er das Land "Grünland". Vielleicht war dies wegen der jungfräulichen Grasland-, Tundren- und Birkenwald-Vegetation in den Küstenregionen des Südwestens zu Beginn der Mittelalterlichen Wärmeperiode berechtigt, vielleicht war es aber auch schlichtweg nur ein Begriff seiner Public-Relations-Kampagne, die drei Jahre später die ersten Siedlerfamilien von Island aus nach Grönland brachte. Im Folgenden sollen der Naturraum und einige wichtige Phasen der Umweltgeschichte sowie Perspektiven der zukünftigen Ressourcennutzung in Südwestgrönland skizziert werden.²



Abb. 1: Am Rand des grönländischen Inlandeises bei Kangerlussuaq in Westgrönland: zerrissenes Eis mit Gletscherspalten, junge Endmoränen, Schmelzwasserabfluss und Sanderbildung sowie ein Endsee mit sehr feiner Sedimentfracht, sogenannter "Gletschermilch", und ein periglaziales Vorland. Die "Glaziale Serie" ist hier lehrbuchartig "aufgeblättert" (Foto: © J. F. Venzke 2010)

¹ Diese Kurzfassung fasst inhaltlich den Vortrag zusammen, der im MGG-Programm des WS 2020/21 vorgesehen war, wegen der Corona-Pandemie jedoch abgesagt werden musste.

² Zum postglazialen Klimawandel vgl. auch Abb. 8 auf Seite 62 in diesem Jahrbuch bzw. online unter https://kaltesonne.de/probleme-beim-klimaproblem/

Der Raum und seine Natur

Grönland ist mit einer Fläche von etwa 2,4 Mio. km² die größte Insel der Erde. Ca. 84% davon sind [noch] von Eis bedeckt. Im grönländischen Inlandeis, das eine mittlere Mächtigkeit von ca. 2000 m aufweist (maximale Höhe ca. 3250 m ü.M.) und den glaziologisch davon getrennten verschiedenen Vergletscherungen der Randgebiete sind ca. 2,85 Mio. km³ Eis enthalten. Bereits seit einigen Jahrzehnten wird eine zunehmend höhere Ablationsrate festgestellt, sodass das Inlandeis sowohl in der Ausdehnung als auch in der Mächtigkeit beständig abnimmt. Würde dieses Eis vollständig abschmelzen, stiege der Meeresspiegel eustatisch weltweit um ca. 7,4 m, und das grönländische Zentrum würde sich nach der Eis-Entlastung über einen langen Zeitraum hinweg isostatisch heben. Gegenwärtig beträgt diese Rate etwa 2 cm/Jahr!

Der südwestliche Küstenbereich Grönlands vom Kap Farvel im Süden bis Upernavik im Norden ist schon seit dem mittleren Holozän weitgehend eisfrei. In einigen Abschnitten sind über 100 Kilometer zwischen der Außenküste und dem Rand des Inlandeises ohne Eisbedeckung. Es gibt allerdings isolierte Gebirgsvergletscherungen. Und stellenweise erreichen einige Auslassgletscher des Inlandeises das Meer, so z. B. der Jakobshavn Isbræ (grönländisch: Sermeq Kujalleq), der über den Eisfjord bei Ilulissat mit Fließgeschwindigkeiten von gelegentlich mehr als 40 m/Tag über 10 % aller grönländischen Eisberge auf ihre Reise in die Baffin Bay und dann durch die Davisstraße in den Nordatlantik schickt (Busch & Venzke 2011). Für die *Titanic* hatte dies im April 1912 katastrophale Folgen.

Die eisfreien Küstengebiete sind überwiegend glazial und periglazial geprägt, von Permafrost unterlagert und von Tundrenvegetation bedeckt. Lediglich im Süden kommen stellenweise niedrige Birkenwälder vor, die aber durch die menschliche Nutzung stark degradiert sind. Die klimatischen Bedingungen ließen dort zwar auch einen borealen Nadelwald zu, wie Anpflanzungen in Arboreten zeigen, allerdings war eine natürliche Besiedlung durch entsprechende Koniferen aus Nordamerika oder Europa wegen der großen Distanzen und der relativ kurzen [Nacheis-]Zeit nicht erfolgt. Somit ist ein fast lehrbuchartiger planetarischer Wandel vom subarktisch-nordborealen Milieu im Süden zu arktischen Verhältnissen im Norden festzustellen. Hinzu kommt auch ein erkennbarer klimatisch-geoökologischer Gradient zwischen küsten- und inlandeisnahen kontinentaleren Gebieten. Wichtig für das Wettergeschehen sind das meist kräftig ausgebildete Hochdruckgebiet über dem Inlandeis, aus dem katabatische Fallwinde die Küste erreichen, Einbrüche von arktischer Kaltluft über die Baffin Bay sowie schwache Tiefdruckgebiete, die sich über der Davisstraße bilden. Konkrete Daten dazu sind in Tabelle 1 - von Nord nach Süd angeordnet - zusammengestellt.

Station	Geogr. Br.	JMT	MMTmax	MMTmin	JN
Upernavik	72°47'N	-7,1 °C	5,6 °C	-23,1 °C	220 mm
Ilulissat	69°13′N	-4,5 °C	8,0 °C	-15,5 °C	247 mm
Kangerlussuaq	67°01′N	-5,6 °C	10,7 °C	-21,4 °C	150 mm
Nuuk	64°11′N	-1,2 °C	10,8 °C	-11,4 °C	669 mm
Narsarssuaq	61°10′N	1,1 °C	10,2 °C	-6,5 °C	743 mm

Tab. 1: Mittlere klimatische Kennwerte für ausgewählte westgrönländische Stationen (Klimaperiode 1982-2012)

Fünf Phasen der Siedlungs-, Nutzungs- und Umweltgeschichte

Wie bereits erwähnt, beginnt die wikingisch-isländische Landnahme Südwestgrönlands gegen Ende des 10. Jahrhunderts. Hierüber geben u.a. die klassischen Sagas – die *Eiríks saga rauða* (Erik des Roten-Saga) und *Grænlendinga saga* (Grönlandsaga), aufgeschrieben im 13. Jahrhundert – Auskunft. Grönlands terrestrische und marine Ökosysteme weisen zu diesem Zeitpunkt noch keinerlei anthropogene Beeinflussung auf.

Phase 1: Die ersten isländischen Siedler, wohl etwa 500 Menschen, ließen sich in den klimatisch günstigen inneren Fjordbereichen in drei verschiedenen Regionen Südwestgrönlands nieder. Die Hofstellen waren relativ weit voneinander entfernt



Abb. 2: Das rekonstruierte Grassodenhaus *Brattahlið* von Erik dem Roten aus dem späten 10. Jahrhundert (Foto: © K.-H. Buhr, Hannover, 2010)

und meist nur per Schiff zu erreichen. Die Häuser waren, wie in Island, überwiegend aus Grassoden gebaut, denn Bauholz wuchs hier nicht. Treibholz war jedoch sporadisch zu finden. In hohem Maße setzte die Subsistenzwirtschaft auf die Nutzung von Milchkühen, die im 11. Jahrhundert 30 bis 35 % des Viehbestandes ausmachten. Dieser Anteil war nur unwesentlich geringer als der in der frühmittelalterlichen norwegischen Landwirtschaft. In Island nahm man einen anderen Weg: Dort ging der Anteil der Milchviehwirtschaft zugunsten von Schafen, die im 11. Jahrhundert schon etwa 95 % der Bestände ausmachten, zurück (McGovern 2000, Steinecke & Venzke 2016). Der Vorteil war klar: Die Schafe weideten den ganzen Sommer über auf Hochweiden und es konnte auf den hofnahen Wiesen viel mehr Winterfutter produziert werden.

Was der mittelalterlichen grönländischen Ökonomie fehlte waren ausreichend Getreide, Eisenwaren, Holz, feine Tuche und Salz. Dies musste aus Norwegen importiert werden. Bezahlen konnte man nur mit Fisch, Robben- und Eisbärfellen sowie Elfenbein vom Walross oder Narwal. Die kurzfristigen Vorstöße der Grönländer zur amerikanischen Gegenküste um das Jahr 1000 sollten sicherlich auch der Beschaffung von Holz dienen.

Nach einem anfänglichen Anstieg der Bevölkerung auf etwa 2200 Menschen um das Jahr 1300 fiel deren Zahl bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts dramatisch bis zu ihrem vollständigen Verschwinden (Lynnerup 2000). Sicherlich spielte als Ursache die Klimaverschlechterung – der Beginn der *Kleinen Eiszeit* – mit Ernteausfällen und schwierigeren Versorgungsfahrten über den Nordatlantik sowie die mangelnde Resilienz der mittelalterlichen grönländischen Gesellschaft gegenüber den sich verändernden ökologischen Bedingungen eine gewichtige Rolle (Seaver 2010, Venzke 2014).

Phase 2: Wahrscheinlich etwa 200 Jahre nach der wikingischen Landnahme – eventuell schon früher – erreichten inuitische Bevölkerungsgruppen der sogenannten Thule-Kultur von Norden kommend den grönländischen Südwesten, nachdem seit etwa 5000 Jahren vor heute frühere inuitische Gruppen wie die der Saqqaq- und Dorset-Kultur, ausgehend von der Beringstraße, die alaskisch-kanadische sowie nordgrönländische Arktis mit sehr geringen Bevölkerungsdichten besiedelt hatten. Mit ihrer halbsesshaften Lebensweise meist an den Außenküsten, die auf die Nutzung überwiegend mariner Ressourcen (Robben, Wale, Fisch) baute und auch nicht annähernd zu deren Erschöpfung führte, konnten die Inuit deutlich flexibler auf klimatische Veränderungen reagieren als die wikingische Bevölkerung. Zwar kam es durch Handel und auch gelegentliche kriegerische Auseinandersetzungen zu Begegnungen zwischen beiden Gruppen, jedoch überschnitten sich die Lebens- und Aktionsräume nur wenig. Nach dem Verschwinden der wikingischen Kultur in Grönland kamen Inuit erst 350 Jahre später wieder mit europäischen Menschen in Kontakt.

Phase 3: Mitte des 17. Jahrhunderts erlebte der Walfang in den Gewässern um Spitzbergen seinen Höhepunkt, aber auch die Phase der größten Ausbeutung der

dortigen Walbestände. Mit dem Erscheinen eines Walfangschiffes der holländischen *Noordse Compagnie* im Jahre 1614 in der Davisstraße begann die allmähliche Verlagerung des niederländischen, englischen, dänischen und norddeutschen Walfangs in westgrönländische Gewässer (vgl. hierzu die historische Darstellung von Zorgdrager 1723). Vom Ende des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts fanden sich dort im Sommer mehrere Hundert Schiffe. Sie erbeuteten jährlich bis zu 1000 Nordkaper (*Eubalaena glacialis*) und Grönlandwale (*Balaena mysticetus*) und versorgten Nordwesteuropa mit Tran für die Beleuchtung von Häusern. Es entstand ein gewaltiger Druck auf die marinen Ressourcen der Seegebiete vor Westgrönland.

Obwohl der Walfang pelagisch durchgeführt wurde, kam es immer wieder zu Kontakten mit der indigenen Bevölkerung, die recht schnell sowohl europäische Handelswaren als auch Verhaltensweisen adaptierte. Diese Beziehungen waren ausschließlich ausbeutend: Branntwein und Glasperlen gegen Pelze und Elfenbein! Und es entstanden aus der Verbindung von Europäern und Inuit die ersten Grönländer als ethnische Gruppe (BARÜSKE 1990).

Ende des 18. Jahrhunderts waren die Bestände an Grönlandwalen, die auf ursprünglich über 50.000 Tiere geschätzt werden, nahezu vollständig ausgerottet. Walfang war nicht mehr lukrativ; dieser Wirtschaftszweig brach rasch und während der napoleonischen Kontinentalsperre Anfang des 19. Jahrhunderts endgültig zusammen.

Phase 4: Parallel zu den Walfangaktivitäten begann Dänemark, zu dem damals auch Norwegen gehörte, die Missionierung der inuitischen Bevölkerung und etablierte an der grönländischen Westküste verschiedene Missions- und Handelsstationen. Mit der Gründung von Godthåb, der späteren Hauptstadt Nuuk, durch den norwegischen Pastor Hans Egede im Jahr 1728, aber auch der Entsendung einer kleinen Garnison, nahm die dänische Kolonie *Grönland* erste Strukturen an (vgl. Barüske 1986). Neben der Missionierung, an der sich ab 1733 auch die deutsche Herrnhuter Brüdergemeine beteiligte, stand der Handel mit den Inuit mit den wertvollen "nordischen" Rohmaterialien (s. o.) im Vordergrund. Für die indigene Bevölkerung führte dies zum allmählichen Wandel von der reinen Subsistenzwirtschaft zu einer gewissen Marktorientierung und auch Marktabhängigkeit. Eventuell sorgte die verstärkte Jagd auf Robben zu einer zusätzlichen Belastung der küstennahen marinen Ressourcen.

Im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert erbrachten verschiedene Expeditionen erste Auskunft über die Natur des grönländischen Inlandeises. Hier sollen beispielhaft diejenigen von Frithjof Nansen (1888), Erich von Drygalski (1891 bis 1893) und Alfred Wegener (1929 bis 1930) erwähnt werden. Und Knud Rasmussen sicherte durch seine sieben sogenannten Thule-Expeditionen 1912 bis 1933 bedeutsame Kenntnisse über die Kultur und Sprache der zu dieser Zeit im massiven Umbruch befindlichen inuitischen Jäger-Gesellschaften (vgl. Rasmussen 1932).

Phase 5: Grönland als dänische Kolonie (und ab 1953 dänische Provinz) bedurfte stets der ökonomischen Rückversicherung durch das Mutterland. Für die Inuit war



Abb. 3: Saqqaq ist eine Fischer- und Jägersiedlung mit etwa 130 Einwohnern im Norden der westgrönländischen Disko-Bucht. Sie wird einmal in der Woche vom Postschiff aus Ilulissat, das ca. 100 Kilometer weiter südlich liegt, versorgt (Foto: © J. F. Venzke 2010)

diese Entwicklung ambivalent: Seuchenartige Krankheiten mit dramatischen Bevölkerungsabnahmen, Abhängigkeit von europäischen Produkten, Auflösung der ursprünglichen Sozial- und Siedlungsstrukturen und Wirtschaftsformen durch die Konzentration der Bevölkerung auf wenige größere Orte sowie ein großer Verlust der indigenen Identität einerseits, andererseits aber auch Zugang zu besserer medizinischer und Bildungsversorgung sowie Beteiligung an der politischen Gestaltung des Landes.

Während des Zweiten Weltkrieges, als Dänemark vom Deutschen Reich besetzt war, richteten die USA etwa 30 Militärbasen in Grönland ein. Einige von ihnen wurden durch die Zeit des Kalten Krieges hinweg weiter betrieben; aus zwei von ihnen entwickelten sich im Westen bzw. Süden des Landes die beiden internationalen Flugplätze Kangerlussuaq und Narsarsuaq. Sie werden wahrscheinlich in absehbarer Zukunft zugunsten des Hauptstadtflughafens von Nuuk aufgelassen.

Und heute?

Grönland – in der inuitischen Landessprache "Grönländisch" *Kalaallit Nunaat* – ist heute zwar eine gleichwertige Provinz Dänemarks. Jedoch: Das Land besitzt seit 1979 eine eingeschränkte Autonomie und kann über viele Bereiche des politischen Lebens eigenständig entscheiden. Aufgrund dieser Selbstverwaltung ist Grönland 1985, vor



Abb. 4: Zwölfgeschossige Wohnhochhäuser in Nuuk, auf felsigem Permafrost gegründet (Foto: © J. F. Venzke 2010)

allem zum Schutz der Fischereirechte in heimischen Gewässern, aus der Europäischen Union ausgetreten. Lediglich in Fragen der Außenpolitik und der Landesverteidigung wird Grönland von Dänemark vertreten, wird allerdings weiterhin vom "Mutterland" in vielen Bereichen umfangreich subventioniert (s. o.).

Heute leben etwa 56.000 Menschen in Grönland, und dies in 81 Siedlungen. Viele kleinere Orte sind seit etlichen Jahrzehnten wüst gefallen. Der in diesem Land wenig aussagekräftige Wert der Bevölkerungsdichte nennt 0,026 Einwohner/km². Die Binnenmigration in Richtung auf die Hauptstadt Nuuk, die knapp 18.000 Einwohner zählt – das ist etwa ein Drittel der gesamten grönländischen Bevölkerung –, ist unübersehbar. In einem Wohnhochhaus in Nuuk lebt ein Prozent der gesamten grönländischen Bevölkerung! Der Urbanisierungsgrad in Grönland, in einem Land, in dem die indigene Bevölkerung noch vor hundert Jahren höchst dispers und halbsesshaft verteilt lebte, beträgt heute etwa 87 %. Die Zahl der Alkoholkranken und Arbeitslosen sowie die Selbstmordraten sind im weltweiten Vergleich äußerst hoch.

Perspektiven für die Zukunft

Eine kurze Rückschau: Der Klimawandel in der Kleinen Eiszeit (15./16. Jh.) löschte die wikingische Kultur auf Grönland aus. Die neuzeitliche Meereserwärmung vertrieb den Dorsch und somit den wichtigsten Fisch zum Überleben der grönländischen Bevölkerung. Und die grönländischen Menschen verlieren zunehmend ihre

ursprüngliche Identität. Oder sie stabilisieren sie und wachsen zu einer neuen arktisch-nordeuropäischen Nation. Die politischen Bestrebungen zu einer vollständigen Unabhängigkeit sind unübersehbar.

Für die Zukunft ist durch die zunehmende Erwärmung der Arktis ein bedeutsames Abschmelzen der mächtigen Eiskappe zu erwarten. Das wird mindestens sechs umweltrelevante Folgen haben:

- Viel mehr Land wird eisfrei werden. Bereits bekannte oder noch zu erkundende Rohstofflagerstätten, z.B. die von *Seltenen Erden*, werden bergbautechnisch zugänglich und erschlossen sein. Die nicht-grönländischen Interessenten aus aller Welt stehen bereits Schlange. Selbst Donald Trump wollte 2019 Grönland für die USA kaufen! Etwas ähnliches hat 1867 der damalige US-Außenminister William H. Seward mit Alaska auch schon getan. Australien und China sind u. a. bei diesem Rennen dabei, obwohl sie geographisch keine erkennbaren "arktis-nahen" Staaten sind. Aber Blei, Diamanten, Eisen, Gold, Kupfer, Nickel, Platin, Silber, Uran, Zink sowie Lanthan, Neodym und Yttrium die drei letzteren sind äußerst wichtig für die moderne Kommunikationstechnologie und Energiewirtschaft locken enorm (Habekuss 2019).
- Ähnliches ist für die Offshore-Erdöl- und Erdgasförderung vor Westgrönland zu erwarten. Noch ist sie recht risikoreich. Aber mit dem Ausbleiben von driftenden Eisbergen schwindet die Kollisionsgefahr mit Bohrinseln, und die Sicherheit des Abtransports durch Schiffe oder Pipelines ist absehbar.
- Auf dem entgletscherten Festland strömt sehr viel mehr Glescherschmelzwasser zum Meer. Es zu sammeln, durch Kraftwerke zu leiten und damit Energie für Industrieanlagen zu gewinnen, ist eigentlich naheliegend. So geschieht es zurzeit zu etwa 70 %. In zehn Jahren soll die Kapazität auf 90 % ausgebaut werden. Norwegen und Island haben es vorgemacht. Jedoch: Wer profitiert von diesen Plänen? Die grönländische Bevölkerung oder ausländische Investoren? Und was passiert mit den Stauseen, wenn sie nach wenigen Jahrzehnten durch die große Sedimentfracht der Gletscherflüsse aufgefüllt und unbrauchbar geworden sind? Und dann mit den Industrieanlagen, z.B. Aluminiumschmelzen? Oder bei einer veränderten Weltkonjunkturlage? Aber mit Schmelzwasser kann man auch auf andere Weise Geld verdienen. Man kann sauberes Wasser in aride Gebiete exportieren. Neun Projekte werden bereits gefördert; sieben weitere Lizenzen sind ausgeschrieben (Schaudwetz 2020).
- Mit dem Auftauen des Permafrostes in den eisfreien Gebieten wird es Probleme bei den Fundamentierungen von Gebäuden geben, soweit diese auf Stelzen stehen. Vermutlich ist das jedoch nicht zu gravierend, da viele davon auf festem Gestein gegründet sind, das bei der kommenden Bodenerwärmung nicht zu Fließerde wird und Häuser abrutschen lässt.

- Die zunehmende Erwärmung der Arktis macht viel mehr landwirtschaftliche und gartenbauliche Aktivitäten als zuvor möglich, dies jedoch unterstützt durch agrochemische und gentechnische Manipulationen. Und reichen würde es maximal nur für die regionale Versorgung, aber immerhin!
- Die Fischerei, die den "Löwenanteil" des Exports und damit der grönländischen Wertschöpfung bereitstellt, muss sich auf sehr veränderte meeresökologische Verhältnisse einstellen. Vielen Nutzfischen wird es in westgrönländischen Gewässern zu warm. Dorsch und Heilbutt sind bereits fast verschwunden; dafür kommen Hering und Makrele häufiger vor. Aber ohnehin besteht die grönländische Ausfuhr an Seafood zu etwa 50 % aus Garnelen.

Abschließende Gedanken

Bringen die stattfindenden und bevorstehenden klimatischen und ökologischen Veränderungen für Grönland "boom"-artige Entwicklungschancen oder stellen sie Gefahren dar? Kann bei einer angestrebten und möglichen Unabhängigkeit das Land seine eigenen Interessen schützen und in einer globalisierten Welt bestehen? Wird die Ausbeutung der Rohstoffe dem Land oder eher ausländischen Unternehmen nützen? Kann die Kultur der Inuit, aber auch die Symbiose mit nordeuropäischer Lebensweise, erhalten und weiterentwickelt werden?

Literatur zum Beleg und Weiterlesen

- BARÜSKE, H. (Übers. und Hrsg., 1986): Hans Egede: Die Heiden im Eis. Als Forscher und Missionar in Grönland 1721-1736. Nach den dänischen Originalen übertragen. Stuttgart, Wien: Thienemann, Edition Erdmann. 428 S.
- Barüske, H. (1990): Grönland. Kultur und Landschaft am Polarkreis. DuMont Buchverlag, Köln, 344 S.
- Buckland, P.C. (2000): The North Atlantic Environment. In: Fitzhugh & Ward (Hrsg., 2000), S. 146-153.
- Busch, K. & J.F. Venzke (2011): Wenn Grönlands Gletscher schmelzen. Auswirkungen im Kleinen und Großen. *Praxis Geographie* 12/2011, S. 14-18.
- Fitzhugh, W. W. & E. I. Ward (Hrsg., 2000): Vikings. The North Atlantic Saga. Smithsonian Books, Washington, 432 S.
- HABEKUSS, F. (2019): Die Schatzinsel. Hoffen auf den Untergang. Eine Reportage. *DIE ZEIT*, No. 52 (vom 12. Dezember 2019), S. 2-3.
- LINDEMANN, R. (1996): Grönland. Perspektiven eines Entwicklungslandes in der Arktis. *Geographische Rundschau* 48 (5), S. 280-284.
- LINDEMANN, R. (2003): Grönland. In: Glässer, E., LINDEMANN, R. & J. F. VENZKE (Hrsg., 2003): Nordeuropa. *Wissenschaftliche Länderkunden*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 196-200.

- LYNNERUP, N. (2000): Life and Death in Norse Greenland. In: FITZHUGH & WARD (Hrsg., 2000), S. 285-294.
- McGovern, T.H. (2000): The Demise of Norse Greenland. In: Fitzhugh & Ward (Hrsg., 2000), S. 327-339.
- RASMUSSEN, K. (1932): Den Store Slaederejse. Kopenhagen. Übersetzt aus dem Dänischen und mit einer Einführung von Aenne Schmücker unter dem Titel: Die große Schlittenreise. Dr.-Hans-v.-Chamier Verlag, Essen (1946), 245 S.
- Schaudwett, C. (2020): Grönland will Schmelzwasser an kommerzielle Unternehmen verkaufen. *Der Tagesspiegel* (Ausgabe vom 16. 2. 2020).
- SEAVER, K.A. (2010): Mit Kurs auf Thule. Die Entdeckungsreisen der Wikinger. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart, 284 S.
- STEINECKE, K. & J. F. VENZKE (2016): Persistenzen und "qualitative Sprünge" in der Umweltgeschichte Islands. *Geographische Rundschau* 68 (6), S. 40-47.
- Venzke, J. F. (2003): Der Naturraum. In: Glässer, E., Lindemann, R. & J. F. Venzke (Hrsg., 2003): Nordeuropa. *Wissenschaftliche Länderkunden*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 51-84.
- Venzke, J. F. (2013/2014): Die mittelalterliche Besiedlung Westgrönlands durch die Wikinger. Ein fehlgeschlagenes Experiment? In: Lozán, J. L. et al. (Hrsg., 2014): Warnsignal Klima: Die Polarregionen, Kap. 1.6, Hamburg, Neuauflage; Onlineversion: https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/polarregionen/polarregionen_kap1_6/ (2013) und Printversion (2014): S. 48-52.
- Venzke, J. F. (2014): Warum verschwand die wikingische Kultur auf Grönland? Fakten, Fragen und Vermutungen zu einem umwelthistorischen Problem. *Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen* 47 (2), Bremen, S. 345-354.
- ZORGDRAGER, C. G. (1723): Alte und neue Grönländische Fischerei und Wallfischfang. Ausgefertigt durch Abraham Moubach. Aus dem Holländischen übersetzet von Erhard Reusch, Leipzig. Fotomechanischer Nachdruck bei Horst Hamecher, Kassel (1975). 496 S.

Autor

Prof. i. R. Dr. Jörg Friedhelm Venzke Lessingstraße 6 27367 Sottrum E-Mail: JFVenzke@gmx.de

Aktuelle Mitteilungen aus dem Fachbereich Geographie

Vorbemerkung: An dieser Stelle werden ausgewählte aktuelle Mitteilungen aus dem Fachbereich zusammengefasst. Dabei wird nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Vielmehr ist es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Arbeitsgruppen freigestellt, ob, und wenn ja welche Informationen sie an uns weiterleiten. Für detaillierte und vollständige Angaben sei auf die Webseite des Fachbereichs Geographie verwiesen:

https://www.uni-marburg.de/de/fb19/fachbereich/staff bzw.

https://www.uni-marburg.de/de/fb19/fachbereich/staff/personenverzeichnis/@@a-z

Arbeitsgruppen in alphabetischer Anordnung

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Maaike Bader

(Physische Geographie – Biogeographie und Hochgebirgsforschung, Ökologische Pflanzengeographie)

Prof. Dr. Maaike **Bader:** Dr. Mónica Bibiana **Berdugo Moreno**, M.Sc. Rafaella **Canessa Mesías**, M.Sc. Lukas **Flinspach**, Dipl.-Geol. Nils **Jansen** (50 %), Dr. Glenda **Mendieta Leiva**, M.Sc. Nada **Nikoli**ć, M.Sc. Nishtha **Prakash**, M.Sc. Lirey **Ramírez Ramírez**, Dr. Eyvar Elias **Rodríguez Quiel**. Sekretariat: Marianne **Schäfer**.

2020 neu bewilligte Forschungsprojekte (Förderinstitution)

• Increased climate extremes on the Galapagos Islands: where will the winners and losers be? (Extreme-Galapagos) (Flexi Funds, Forschungscampus Mittelhessen).

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- MENDIETA LEIVA, G., PORADA, P. & M. Y. BADER (2020): Interactions of epiphytes with precipitation partitioning. In: VAN STAN II, J. T., FRIESEN, J. & E. GUTMANN: *Precipitation Partitioning by Vegetation: A Global Synthesis*, Chapter 9, S. 133-182. Springer. (DOI: 10.1007/978-3-030-29702-2 9).
- MÉNDEZ CASTRO, F. E., MENDIETA LEIVA, G., RAO, D. & M. Y. BADER (2020): Island-biogeographic patterns of spider communities on epiphytes depend on differential space use among functional groups. *Journal of Biogeography* 47(6), S. 1322-1332. (DOI: 10.1111/jbi.13812).
- Mežaka, A., Bader, M. Y., Salazar-Allen, N. & G. Mendieta Leiva (2020): Epiphyll specialisation for leaf and forest successional stages in a tropical lowland rainforest. *Journal of Vegetation Science* 31(1), S. 118-128. (DOI: 10.1111/jvs.12830).

2020 abgeschlossene Dissertationen

• RODRÍGUEZ QUIEL, E. E.: "Diversity and distribution of bryophytes along an elevational gradient on Baru Volcano, Panama".

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

• Hammer, L.: "Analyzing mechanisms of poverty trap formation using agent-based modelling" (Betreuung: Prof. Dr. M. Bader & Dr. G. Dressler, UFZ Leipzig).

Sonstiges

• 2020 erfolgte die Überleitung von Frau Dr. M. BADER auf eine Professorenstelle (W2) am Fachbereich (vorher Junior-Professur).

Arbeitsgruppe Prof. Dr. JÖRG BENDIX

(Physische Geographie – Klimageographie und Umweltmodellierung)

Prof. Dr. Jörg Bendix: Sebastian Achilles, Dipl.-Inf. (FH) Maik Dobbermann, Dr. Sebastian Egli, M.Sc. Paulina Grigušová, M.Sc. Isabel Knerr, M.Sc. Christine Kolbe, M.Sc. Oliver Limberger, Dr. Felix Matt, Dr. Alexey Noskov, Marius Pohl, M.Sc. Franz Leonardo Pucha Cofrep, M.Sc. Benjamin Rösner, PD Dr. Rütger Rollenbeck, Dr. Boris Thies, M.Sc. Nazli Turini, M.Sc. Michaela Vorndran. Sekretariat: Birgit Kühne-Bialozyt.

2020 neu bewilligte Forschungsprojekte (Förderinstitution)

 Dr. S. Egli & Prof. Dr. J. Bendix: Nimmt Nebel wirklich überall ab? – Eine neue Langzeit-Nebelklimatologie für Europa, basierend auf generationenübergreifenden Satellitendaten aus der geostationären Umlaufbahn (SatFogClim). (DFG).

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- RÖSNER, B., EGLI, S., THIES, B., BEYER, T., CALLIES, D., PAUSCHER, L. & J. BENDIX (2020): Fog and Low Stratus Obstruction of Wind Lidar Observations in Germany A Remote Sensing-Based Data Set for Wind Energy Planning. *Energies* 13. (http://dx.doi.org/10.3390/en13153859).
- LEHNERT, L., THIES, B. & J. BENDIX (2020): A new high spatial resolution low stratus/fog retrieval for the Atacama Desert. *Remote Sensing of Environment* 236. (https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111445).
- CARRILLO-ROJAS, G., SCHULZ, H.M., ORELLANA-ALVEAR, J., OCHOA-SÁNCHEZ, A., TRACHTE, K., CELLERI, R. & J. BENDIX (2020): Atmosphere-surface fluxes mod-

- eling for the high Andes: The case of páramo catchments of Ecuador. *Science of the Total Environment* 704. (https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135372).
- Knoke, T., Paul, C., Rammig, A., Gosling, E., Hildebrandt, P., Härtl, F., Peters, T., Richter, M., Diertl, K., Castro, L. M., Calvas, B., Ochoa, S., Valle-Carrión, L. A., Hamer, U., Tischer, A., Potthast, K., Windhorst, D., Homeier, J., Wilcke, W., Velescu, A., Gerique, A., Pohle, P., Adams, J., Breuer, L., Mosandl, R., Beck, E., Weber, M., Stimm, B., Silva, B., Verburg, P.H. & J. Bendix (2020): Accounting for multiple ecosystem services in a simulation of land-use decisions: Does it reduce tropical deforestation? *Global Change Biology* 26, 2403-2420. (DOI: 10.1111/GCB.15003).
- KOLBE, C., THIES, B., TURINI, N., LIU, Z. & J. BENDIX (2020): Precipitation Retrieval over the Tibetan Plateau from the Geostationary Orbit Part 2: Precipitation Rates with Elektro-L2 and Insat-3D. *Remote Sensing* 12. (https://doi.org/10.3390/rs12132114).

2020 abgeschlossene Dissertationen

- GONZÁLEZ JARAMILLO, V. H.: "Vegetation dynamics in Ecuador".
- Urbich, I.: "Development of a Short-Term Forecast System for Solar Surface Irradiance based on Satellite Imagery and NWP Data".

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

- FISCHER, R.M.: "Vegetationsfernerkundung für die Thermochronologie entlang des Klimagradienten der chilenischen Küstenkordillere" (Betreuung: Prof. Dr. J. Bendix).
- Frac, K.: "An Analysis of the Atmospheric Parameters that Influence the Availability of Ground-Based Laser Measurements of Wind Speed" (Betreuung: Prof. Dr. J. Bendix).
- Santowski, A.: "Discrimination of snowfall and rainfall with Meteosat SEVI-RI and CloudSat/GPM-DPR A machine learning approach" (Betreuung: Dr. B. Thies).

Sonstiges

• Dr. Sebastian Egli erhielt den mit 5.200 Euro dotierten "IHK-Wissenschaftspreis" für seine 2019 abgeschlossene Dissertation zum Thema "Satellite-based fog detection: A dynamic retrieval method for Europe based on machine learning".

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Thomas Brenner

(Humangeographie – Wirtschaftsgeographie und Standortforschung)

Prof. Dr. Thomas **Brenner**: Dipl.-Inf. (FH) Robert **Csicsics**, Dr. Tobias **Ebert**, St.Ex. Tobias **Hertrich**, M.Sc. Sven **Wardenburg**, M.A. Sonja **zu Jeddeloh**. Sekretariat: Nicole **Feußner**.

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- Wardenburg, S. & T. Brenner (2020): How to improve the quality of life in peripheral and lagging regions by policy measures? Examining the effects of two different policies in Germany. *Journal of Regional Science*, 5/2020, S. 1-27. (https://doi.org/10.1111/jors.12500).
- ABRAHAM, M., BRENNER, T., EBERLE, J., GNIZA, J., LEHMANN, I., WARDENBURG, S. & M. WREDE (2020): Gerechtigkeit schlägt Effizienz: Prinzipien der regionalen Umverteilung. Sozialer Fortschritt, 69/2, S. 73-95. (https://doi.org/10.3790/sfo.69.2.73).
- LORENZ, B., BRENNER, T., BÜNSTORF, G. & J. KÖNIG (2020): Räumliche Implikationen verstärkter Drittmittelorientierung in der Hochschulfinanzierung. In: Postlep, R.-D., Blume, L. & M. Hülz (Hrsg.): Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung. *Forschungsberichte der ARL* 11 (Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover), S. 208-232. (https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-0938065).

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

- FICKLER, M.: "Alternative Mobilitätsstrategien im gewerblichen Umfeld am Beispiel des Industriepark Höchst" (Betreuung: Prof. Dr. T. Brenner).
- Kaps, J.: "Eine Betrachtung der Wissensarten, Näheformen sowie Gründungsmotive im Kontext von Unternehmensgründungen" (Betreuung: Prof. Dr. T. Brenner).
- Reploh, C.: "Die Rolle von Working out Land (WOL) bei der Etablierung einer innovationsförderlichen Unternehmensstruktur" (Betreuung: Prof. Dr. T. Brenner).
- Skampilis, P.: "Navigating through a sea of stars to find constellations: extracting helpful information from customer reviews for company use" (Betreuung: Prof. Dr. Dr. T. Brenner).
- SCHNITZLER, S. K. C.: "Automatisierung der Bewertung von Logistikimmobilien" (Betreuung: Prof. Dr. T. Brenner).

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Peter Chifflard

(Physische Geographie – Bodengeographie & Hydrogeographie)

Prof. Dr. Peter **Chifflard**: Dr. Thomas **Hennig**, Dipl.-Geol. Nils **Jansen** (50 %), M.Sc. Alexander **Santowski**, Dr. Ralf **Urz**, M.Sc. Collin Joel **Weber**. Sekretariat: Marianne **Schäfer**.

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- Weber, C. J., Santowski, A. & P. Chifflard (2020): Spatial variability of heavy metal concentration in urban pavement joints A case study. *SOIL Discussions*, S. 1-26. (DOI: 10.5194/soil-2020-39).
- Weber, C. J., Weihrauch, C., Opp, Ch. & P. Chifflard (2020): Investigating microplastic dynamics in soils: Orientation for sampling strategies and sample preprocession. *Land Degradation & Development*, S. 1-15. (https://doi.org/10.1002/ldr.3676).

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten:

• Koch, T.: "Using UAV-based multispectral imagery for the prediction of soil organic carbon on long term field experiments" (Betreuung: Dr. M. Liess [Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH-UFZ, Halle], Zweitgutachten Dr. P. Chiff-Lard).

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Markus Hassler

(Humangeographie – Regionalforschung und -politik)

Prof. Dr. Markus **Hassler**: Sophie **Diconne**, M.Sc. Florian **Hennig**, M.Sc. Valerie Maria **Holzner**, M.Sc. Van Chung **Nguyen**, M.Sc. Nina **Röhrig**, Dr. Tim **Roesler**, Dr. Julian **Schwabe**, Dr. Anika **Trebbin**. Sekretariat: Susann **Schlesinger**.

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- RÖHRIG, N., HASSLER, M. & T. ROESLER (2020): Silvopastoral production as part of alternative food networks: Agroforestry systems in Umbria and Lazio, Italy. *Journal Agroecology and Sustainable Food Systems* 44. (https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1835783).
- SCHWABE, J. & M. HASSLER (2020): Mapping interaction patterns of German IT and engineering services for automotive applications. *Geographica Helvetica*, 75/2020, S. 123-134. (DOI: 10.5194/gh-75-123-2020).
- RÖHRIG, N., HASSLER, M. & T. ROESLER (2020): Capturing the Value of Ecosys-

tem Services from Silvopastoral Systems: Perceptions from Selected Italian Farms. *Ecosystem Services* 44/2020/101152. (https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101152).

2020 abgeschlossene Dissertationen

• Oppenkowsi, M. von: "Smallholder agriculture and global production networks – Challenges for the Romanian peasantry in the globalized agri-food industry".

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

- HOLZNER, V. M.: "Zivilgesellschaftliches Engagement im ländlichen Raum: Energiegenossenschaften als Wegbereiter?" (Betreuung: Dr. J. SCHWABE).
- LAUFER, J.: "Der Einfluss unterschiedlicher Akteure auf die Quartiersentwicklung veranschaulicht anhand ausgewählter Quartiere in Frankfurt am Main" (Betreuung: Dr. J. Schwabe).
- SCHUMACHER, F.: "Potentiale einer alternativen Landwirtschafsform Untersuchung des Produktionsnetzwerkes von Rohrkolben aus Niederländischer Paludikultur im institutionellen Kontext" (Betreuung: M.Sc. N. RÖHRIG).

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Thomas Nauss

(Physische Geographie – Umweltinformatik)

Prof. Dr. Thomas Nauss: Dipl.-Inf. Spaska Forteva, Dr. Nicolas Frieß, M.Sc. Jannis Gottwald, Dipl.-Ing. (FH) Falk Hänsel, Dr. Binyam Tesfaw Hailu, M.Sc. Marvin Ludwig, Dr. Fortunata Msoffe, M.Sc. Mohammed Ahmed Muhammed, M.A. Katinka Thielsen, M.Sc. Stephan Silvio Wöllauer, M.Sc. Luise Marie Wraase, Dr. Dirk Zeuss, M.Sc. Alice Ziegler. Sekretariat: Nicole Feußner.

2020 erschienene Publikationen (Auswahl, siehe auch unter AG C. Peter und C. Reudenbach)

- Msoffe, F., Nauss, T. & D. Zeuss (2020): Use of current remote sensing methods for biodiversity monitoring and conservation of Mount Kilimanjaro National Park ecosystems. *Proceedings of the 6th International Conference on Geographical Information Systems Theory, Applications and Management* 1, S. 175-183. (https://doi.org/10.5220/0009357701750183).
- SCHUMACHER, B., KATURJI, M., MEYER, H., APPELHANS, T., OTTE, I. & T. NAUSS (2020): Atmospheric moisture pathways of East Africa and implications for water recycling at Mount Kilimanjaro. *International Journal of Climatology* 10/2020, S. 4477-4496. (https://doi.org/10.1002/joc.6468).

- WÖLLAUER, S., ZEUSS, D., MAGDON, P. & T. NAUSS (2020): RSDB: An easy to deploy open-source web platform for remote sensing raster and point cloud data management, exploration, and processing. *Ecography* 43, S. 1-13. (https://doi.org/10.1111/ecog.05266).
- WÖLLAUER, S., ZEUSS, D., HÄNSEL, F. & T. NAUSS (2020): TubeDB: An on-demand processing database system for climate station data. *Computers & Geosciences* 146:104641. (https://doi.org/10.1016/j.cageo.2020.104641).
- PINKERT, S., FRIESS, N., ZEUSS, D., GOSSNER, M., BRANDL, R. & S. BRUNZEL (2020): Mobility costs and energy uptake mediate the effects of morphological traits on species' distribution and abundance. *Ecology* 101/10, Article e03121. (https://doi.org/10.1002/ecy.3121).
- PINKERT, S., ZEUSS, D., DIJKSTRA, K.D., KIPPING, J., CLAUSNITZER, V., BRUNZEL, S. & R. BRANDL (2020): Climate-diversity relationships underlying cross-taxon diversity of the African fauna and their implications for conservation. *Diversity and Distributions* 26/10, S. 1330-1342. (https://doi.org/10.1111/ddi.13134).

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

• SCHOTT, E.: "Assessing crop yield in central Europe. A remote sensing and machine learning approach" (Betreuung: Dr. D. Zeuss).

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Christian Opp

(Physische Geographie – Bodengeographie & Hydrogeographie)

Prof. Dr. Christian Opp: M.Sc. Neda Abbasi (Iran), Dr. Mansour Ahmadi Foroushani (Iran), M.Sc. Hadi Salim Aoubid Al-Lafta (Irak), Julia Beck, Dipl. Geol. Nils Jansen, Dr. Meena Kumari Kolli, M.Sc. Tom Lotz, M.Sc. Weijing Ma, Dr. Ralf Urz, M.Sc. Collin Joel Weber, Dr. Christoph Weihrauch.

2020 neu bewilligte Forschungsprojekte (Förderinstitution)

• zusammen mit Prof. Farzanegan (CNMS): Ursachen, sozioökonomische Auswirkungen und Verhaltenseffekte des Klimawandels im Iran am Beispiel des Wasserressourcenmanagements (DLR/BMBF).

2020 erschienene Publikationen (Auswahl, siehe auch unter AG P. CHIFFLARD)

• ALLAFTA, H. & Ch. Opp (2020): Spatio-temporal variability and pollution sources identification of the surface sediments of Shatt Al-Arab River, Southern Iraq. *Scientific Reports, Nature Research*, 106979, S. 1-16. (DOI: 10.1038/s41598-020-63893-w).

- FOROUSHANI, M. A., OPP, Ch., GROLL, M. & A. NIKFAL (2020): Evaluation of WRF-Chem Prediction for Dust Deposition in Southwestern Iran. *Atmosphere* 11, S. 1-25. (https://doi.org/10.3390/atmos11070757).
- KOLLI, M. K., OPP, CH., KARTHE, D. & M. GROLL (2020): Mapping of Major Land-Use Changes in the Kolleru Lake Freshwater Ecosystem by Using Landsat Satellite Images in Google Earth Engine. *Water* 12(2493):14. (http://dx.doi.org/10.3390/w12092493).
- MA, W., OPP, CH. & D. YANG (2020): Past, present and future of virtual water and water footprint. *Water* 12(11):3068. (http://dx.doi.org/10.3390/w12113068).
- Weber, C.J. & Ch. Opp (2020): Spatial patterns of mesoplastics and coarse microplastics in floodplain soils as resulting from land use and fluvial processes. *Environmental Pollution*. Vol. 267, Article 115390. (DOI: 10.1016/j.envpol.2020.115390).

2020 abgeschlossene Dissertationen

- Ahmadi Foroushani, M.: "Aeolian dust deposition rates in South-Western Iran".
- Kolli, M.K.: "Lake catchment interaction analysis by using remote sensing and GIS techniques The case study of Kolleru Lake, South India".
- LOOK, A.: "Mobilität von Nitroaromaten in natürlichen Bodenprofilen".

Sonstiges

• Prof. Dr. Christian Opp wurde zum 31.03.2020 in den Ruhestand verabschiedet. Die Mitglieder seiner Arbeitsgruppe wurden teilweise von seinem Nachfolger, Prof. Dr. Peter Chifflard, übernommen.

Arbeitsgruppe Prof. Dr. CARINA PETER

(Geographiedidaktik)

Prof. Dr. Carina Peter: Rieke Ammoneit, M.Sc. Phillip Bengel, Kevin Dippell.

2020 neu bewilligte Forschungsprojekte (Förderinstitution)

- #GeoLernen Digitale Geomedien in der studiengangs- und hochschulübergreifenden Lehre. In: Förderlinie zur Produktion von digitalen Lehr-/Lernangeboten für das hessische Webportal des Projektes "Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen" (digLL).
- Flipped Classroom Digitale Geomedien in der geographischen Lehrerbildung (GeoFlip). In: Förderlinie zur Produktion von digitalen Lehr-/Lernangeboten für das hessische Webportal des Projektes "Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen" (digLL).

2020 erschienene Publikationen (Auswahl, siehe auch unter C. Reudenbach)

- Peter, C., Bessel, A. & P. Bengel (2020): Naturschutz durch (digitale) Naturbeobachtung – Ein Exkursionskonzept zur Strukturdiversität am Beispiel Totholz. Praxis Geographie 5/2020, S. 17-21.
- Peter, C., Bengel, P. & R. Ammoneit (2020): Smart Technology. Grenzen und Chancen der Energieoptimierung durch intelligentes Wohnen. *Praxis Geographie* 11/2020, S. 14-19.
- Peter, C. & T. Nauss (2020): Der Raum im System. Von der geographischen Fachlichkeit zur modellierten Welt(-erschließung). In: Meister, N., Hericks, U., Kreyer, R. & L. Laging (Hrsg.): Zur Sache. Die Rolle des Faches in der universitären Lehrerbildung. Springer Verlag, Wiesbaden, S. 101-115. (https://doi.org/10.1007/978-3-658-29194-5-6).
- HEMMER, M., LINDAU, A.-K., PETER, C., RAWOHL, M. & G. SCHRÜFER (Hrsg., 2020): Lehrerprofessionalität und Lehrerbildung im Fach Geographie im Fokus von Theorie, Empirie und Praxis. Münsterscher Verlag für Wissenschaft, Münster. Geographiedidaktische Forschungen 72.

Sonstiges

• Prof. Dr. Carina Peter ist seit April 2019 Direktorin im Zentrum für Lehrerbildung (ZfL). Seit April 2020 ist sie Dekanin des Fachbereichs Geographie.

Arbeitsgruppe Prof. Dr. SIMONE STRAMBACH

(Humangeographie – Geographie der Dienstleistungen, Kommunikation und Innovation)

Prof. Dr. Simone **Strambach:** M.Sc. Stephen **Momanyi**, Dr. Gesa Mareen **Pflitsch**, M.Sc. Janek **Riedel**, M.Sc. Jan-Frederik **Thurmann**, M.Sc. Waldemar **Werwai**. Sekretariat: Susann **Schlesinger**.

2020 neu bewilligte Forschungsprojekte (Förderinstitution)

- 2018-2021, Klimawandel in Sub-Sahara Afrika. Soziale und kulturelle Wahrnehmung, landwirtschaftliche Folgen und gesellschaftliche Transformation, Flexi-Fund Forschungscampus Mittelhessen.
- 2019-2021, Creativity and Innovation Lab Marburg (CIM). Stifterverband der Deutschen Wissenschaft, Netzwerk Innovation Hubs@Campus.

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- STRAMBACH, S. & G. PFLITSCH (2020): Transition topology: Capturing institutional dynamics in regional development paths to sustainability. *Research Policy* 49. (https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104006).
- STRAMBACH, S. & S. MOMANYI (2020): Hybrid Organizations from the Global South embedded in Global Value Chains (GVCs): Their neglected contribution to Social Innovation. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 20.57. Utrecht University, Human Geography and Planning. (http://econ.geo.uu.nl/peeg/peeg.html).

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

- BICHLMEIER, C.: "Neue Organisationsformen zur Initiierung und Implementierung von nachhaltigen Innovationen" (Betreuung: Prof. Dr. S. STRAMBACH).
- DECKART, I.M.: "Pop-up Store als Nischentrend oder eine Form zur Belebung des Einzelhandels Eine vergleichende empirische Untersuchung der Entwicklung von Pop-up Stores in den Städten Berlin und Wittlich" (Betreuung: Prof. Dr. S. STRAMBACH).
- KRUCKEMEYER, R.: "Personifizierung von Unternehmen als Messansatz zur Initiierung von organisationalen Lernprozessen Am Beispiel einer Organisationseinheit der DB Cargo AG" (Betreuung: Prof. Dr. S. STRAMBACH).
- RIEDEL, J.: "Die Rolle von Akteuren in der nachhaltigen Transformation zur Bioökonomie – Das Beispiel der Automobilindustrie in Baden-Württemberg" (Betreuung: Prof. Dr. S. STRAMBACH).
- RÖSSLEIN, T. M.: "Wissensdynamiken in Reallaboren. Die Bedeutung von Nähe und Distanz in der transdisziplinären Erforschung von Nachhaltigkeitstransformationen im urbanen Kontext" (Betreuung: Prof. Dr. S. STRAMBACH).

Sonstiges

- 10/2020: Digitaler Experten-Workshop the European Innovation Scoreboard (EIS), Brüssel on "How to measure social innovation".
- 11/2020: Webinarseries Geography of Sustainable Transitions:
 - https://geographyoftransitions.wordpress.com/
 - https://www.youtube.com/watch?v=zZW8c2CHgKA&t=1596s.
- 11/2020: Preis der Philipps-Universität Marburg "Lehre@Philipp" für das interdisziplinäre Lehrprojekt: "Kreativität und Innovation im regionalen Ökosystem Erkunden, Vernetzen, Erproben" mit den Fachbereichen Psychologie, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. https://www.youtube.com/watch?v=N6XqzAQ_0rQ.
- 12/2020: Mitglied des Klimabeirats der Stadt Marburg.
- 12/2020: BMBF Workshop Soziale Innovationen, Bonn.

Weitere Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen

(komplette Übersicht siehe: https://www.uni-marburg.de/de/fb19/fachbereich/staff)

Dr. ANSGAR **D**ORENKAMP (AkadR)

(Humangeographie – Lehrkraft für besondere Aufgaben)

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

DORENKAMP, A. (2020): Städtebauliche Leitbilder in West- und Ostdeutschland
 Eine Übersicht vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis zum Beginn der 1990er
 Jahre. Geographische Rundschau 72 (4), S. 44-50.

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

• Westdörp, R.: "Mobilitätsveränderungen auf der letzten Meile. Ein Mobilitäts-Wettbewerbsvergleich der Städte Oslo und Tel Aviv" (Betreuung: Dr. A. Doren-Kamp).

apl. Prof. Dr. Stefan Harnischmacher (StR. i. H.)

(Physische Geographie – Geomorphologie)

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

- Brehmer-Moltmann, J., Steinweg, B. & S. Harnischmacher (2020): Neubodenbildung auf Helgoland Folgen des 2. Weltkriegs und der Operation "Big Bang". *Bodenschutz* 4-20, S. 160-164. (http://dx.doi.org/10.37307/j.1868-7741.2020.04.04).
- STEINWEG, B. & S. HARNISCHMACHER (2020): Spuren in der Landschaft Wie der Zweite Weltkrieg in Deutschland Relief und Böden veränderte. *Geographische Rundschau* 72 (5), S. 46-51.
- HARNISCHMACHER, S. (2020): Formbildung durch den Menschen. In: Gebhardt, H., Glaser, R., Radtke, U., Reuber, P. & A. Vött (Hrsg.): Geographie Physische Geographie und Humangeographie. 3. Auflage. Berlin, Heidelberg, S. 398-401.

Dr. JÜRGEN KLUGE

(Physische Geographie – Lehrkraft für besondere Aufgaben)

2020 erschienene Publikationen (Auswahl)

• HERNÁNDEZ ROJAS, A. C., KLUGE, J., KRÖMER, T., CARVAJAL HERNÁNDEZ, C., SIL-VA MIJANGOS, L., MIEHE, G., LEHNERT, M., WEIGAND, A. & M. KESSLER (2020): Latitudinal patterns of species richness and range size of ferns along elevational

- gradients at the transition from tropics to subtropics. *Journal of Biogeography* 47(6), S. 1383-1397. (https://doi.org/10.1111/jbi.13841).
- Weigand, A., Abrahamczyk, S., Aubin, I., Bita-Nicolae, C., Bruehlheide, H., Carvajal-Hernández, C.I., Cicuzza, D., Nascimento da Costa, L.E., Csiky, J., Dengler, J., de Gasper, A.L., Guerin, G.R., Haider, S., Hernández-Rojas, A.C., Jandt, U., Reyes Chávez, J., Karger, D.N., Khine, P.K., Kluge, J., Krömer, T., Lehnert, M., Lenoir, J., Moulatlet, G.M., Aros-Mualin, D., Noben, S., Olivares, I., Quintanilla, L.G., Reich, P.B., Salazar, L., Silva-Mijangos, L., Tuomisto, H., Weigelt, P., Zuquim, G., Kreft, H. & M. Kessler (2020): Global fern and lycophyte richness explained: How regional and local factors shape plot richness. *Journal of Biogeography* 47(1), S. 59-71. (https://doi.org/10.1111/jbi.13782).
- NOWAK, P., KHINE, P.K., HOMEIER, J., LEUSCHNER, C., MIEHE, G. & J. KLUGE (2020): A first plot-based elevational assessment of species densities, life forms and leaf traits of seed plants in the Southeast Himalayan Biodiversity Hotspot, North Myanmar. *Plant Ecology and Diversity.* (DOI: 10.1080/17550874.2020.1846218).

2020 abgeschlossene Master-Arbeiten

- RÜGGEBERG, K.: "Wandel in den "Magerrasen" der Stadt Marburg Wiederholung der Untersuchungen in Rahmen der Stadtbiotopkartierung von 1993" (Betreuung: Dr. J. Kluge).
- Rest, S.: "Fließgewässerrenaturierung Mittelgebirgsbach Salzböde: Untersuchung der Auendynamik und naturschutzfachliche Bewertung 13 Jahre nach der Maßnahme" (Betreuung: Dr. J. Kluge).

Prof. i. R. Dr. Georg Miehe

(Physische Geographie – Biogeographie und Hochgebirgsforschung)

Projektmitarbeiter/-in: M.Sc. Mekbib **Fekadu Gelaw** (Doktorand), M.Sc. Adriana Carolina **Hernández Rojas** (Doktorandin), Dr. Jürgen **Kluge** (siehe dort).

2020 erschienene Publikationen (siehe auch unter J. Kluge)

• BITTNER, L., BLIEDTNER, M., GRADY, D., GIL-ROMERA, G., MARTIN-JONES, C., LEMMA, B., MEKONNEN, B., LAMB, H.F., YANG, H., GLASER, B., SZIDAT, S., SALAZAR, G., ROSE, N.L., OPGENOORTH, L., MIEHE, G., ZECH, W. & M. ZECH (2020): Revisiting afro-alpine Lake Garba Guracha in the Bale Mountains of Ethiopia: rationale, chronology, geochemistry, and paleoenvironmental implications. *Journal of Paleolimnology* 64, S. 293-314. (https://doi.org/10.1007/s10933-020-00138-w).

2020 abgeschlossene Dissertationen

• Hernández-Rojas, A.C.: "Biogeographical patterns of species richness, range size and phylogenetic diversity of ferns along elevational-latitudinal gradients in the tropics and its transition zone" (Betreuung: Prof. i. R. Dr. G. МІЕНЕ).

Dr. Sebastian Müller

(Mineralogisches Museum)

Allgemeine Mitteilungen

- Herr Dr. S. MÜLLER wurde mit Wirkung vom 01.03.2020 zum Leiter des Mineralogischen Museums (Nachfolge Prof. Dr. P. MASBERG) berufen.
- Wegen umfangreicher Umbaumaßnahmen blieb das Mineralogische Museum während des gesamten Jahres 2020 geschlossen.

Dr. Christoph Reudenbach (AkadOR)

(Abteilungsleiter GIS-Labor)

2020 erschienene Publikationen (Auswahl, siehe auch unter AG T. Nauss)

- FRIESS, N., LUDWIG, M., REUDENBACH, C. & T. NAUSS (2020): Nature 4.0-Intelligent networked systems for ecosystem monitoring. *EGU General Assembly Conference Abstracts*, 22058. (https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-22058).
- Ludwig, M., Runge, C.M., Friess, N., Koch, T.L., Richter, S., Seyfried, S., Wraase, L., Lobo, A., Sebastià, M.-T., Reudenbach, C. & T. Nauss (2020): Quality Assessment of Photogrammetric Methods A Workflow for Reproducible UAS Orthomosaics. *Remote Sensing* 12 (22), 3831. (https://doi.org/10.3390/rs12223831).

Marburger Geographische Schriften – Titelübersicht aller lieferbaren Hefte

Heft-Nr.

- 9 J. HAGEL: Auswirkungen der Teilung Deutschlands auf die deutschen Seehäfen. 1957. 92 S.
- 10 G. SANDNER: Wabern. Die Entwicklung eines nordhessischen Dorfes unter dem Einfluß der Verkehrszentralität. 1958. 108 S.
- 15 G. SAUER: Die Milchwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. 1961. 154 S.
- 18 I. LEISTER: Das Werden der Agrarlandschaft in Tipperary (Irland). 1963. 430 S.
- 20 E. OHRTMANN: Die englischen und walisischen Kohlenreviere. Ein geographischer Vergleich. 1965. 147 S.
- 21 K. LENZ: Die Pr\u00e4rieprovinzen Kanadas. Der Wandel der Kulturlandschaft von der Kolonisation bis zur Gegenwart. 1965. 256 S.
- 25 M. BORN: Zentralkordofan. Bauern und Nomaden in Savannengebieten des Sudans. 1965. 252 S.
- 35 P. JÜNGST: Die Grundfischversorgung Großbritanniens. Häfen, Verarbeitung und Vermarktung. 1968. 299 S.
- 39 H. HOTTENROTH: The Great Clay Belts in Ontario and Quebec. Struktur und Genese eines Pionierraumes an der nördlichen Siedlungsgrenze Ost-Kanadas 1968. 167 S.
- 41 R. LASPEYRES: Rotterdam und das Ruhrgebiet. 1969. 220 S.
- 45 H.P. v. SOOSTEN: Finnlands Agrarkolonisation in Lappland nach dem Zweiten Weltkrieg. 1970. 172 S.
- 47 U. MAI: Der Fremdenverkehr am Südrand des Kanadischen Schildes, 1971, 220 S.
- 48 P. WEBER: Die agrargeographische Struktur von Mittel-Mocambique. 1971. 179 S.
- 49 H. SCHNEIDER: Das Baugesicht in sechs Dörfern der Pfalz. 1971. 167 S.
- 50 C. SCHOTT (Hg.): Beiträge zur Kulturgeographie von Kanada. 1971. 188 S.
- 51 U. SPRENGEL: Die Wanderherdenwirtschaft im mittel- und südostitalienischen Raum. 1971. 265 S.
- 52 E. SCHULZE-GÖBEL: Fremdenverkehr in ländlichen Gebieten Nordhessens. 1972. 261 S.
- 53 E. THOMALE: Sozialgeographie. 1972. 264 S. + 95 S. Bibliographie.
- 54 P. SCHULZE v. HANXLEDEN: Extensivierungserscheinungen in der Agrarlandschaft des Dillgebietes. 1972. 326 S.
- 55 L. MENK: Landwirtschaftliche Sonderkulturen im unteren Werratal. 1972. 253 S.
- 57 P. JÜNGST: Erzbergbau in den Kanadischen Kordilleren. 1972.122 S.
- 61 H. DICKEL u.a.: Studenten in Marburg. 1974. 204 S.
- 62 E. EHLERS (Hg.): Beiträge zur Physischen Geographie Irans. 1974. 116 S.
- 63 V. JÜLICH: Die Agrarkolonisation im Regenwald des mittleren Rio Huallaga (Peru). 1975. 236 S.
- 66 C. SCHOTT (Hg.): Beiträge zur Geographie Nordamerikas. 1976. 200 S.
- 67 S. BIRLE: Irrigation Agriculture in the Southwest United States. 1976. 217 S.
- 68 M. MOMENI: Malayer und sein Umland. Entwicklung, Struktur und Funktion einer Kleinstadt in Iran. 1976. 211 S.
- 69 I. LEISTER: Peasant openfield farming and its territorial organization in County Tipperary. 1976. 100 S.
- 70 A. PLETSCH: Moderne Wandlungen der Landwirtschaft im Languedoc. 1976. 235 S.
- 71 M. BORN u.a.: 100 Jahre Geographie in Marburg. Festschrift. 1977. 240 S.
- 73 C. SCHOTT (Hg.): Beiträge zur Kulturgeographie der Mittelmeerländer III. 1977. 284 S.
- 74 W. DÖPP: Das Hotelgewerbe in Italien. Räumliche Differenzierung, Typen und Rangstufen der Betriebe. 1978. 331 S.
- 75 E. BUCHHOFER: Axialraum und Interaxialraum als raumordnungspolitische Strukturkategorien. (Beispielräume Nord-Hessen und Hamburg-Umland). 1977. 106 S.

- 76 G. STÖBER: Die Afshar. Nomadismus im Raum Kerman (Zentraliran). 1978. 322 S.
- 77 G. MERTINS (Hg.): Zum Verstädterungsprozess im nördlichen Südamerika. 1978. 202 S.
- 78 E. EHLERS (Hg.): Beiträge zur Kulturgeographie des islamischen Orients. 1979. 140 S.
- 79 A. PLETSCH u. C. SCHOTT (Hq.): Kanada. Naturraum und Entwicklungspotential. 1979. 268 S.
- 80 O. G. MEDER: Klimaökologie und Siedlungsgang auf dem Hochland von Iran in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. 1979. 221 S.
- 82 R. VOGELSANG: Nichtagrarische Pioniersiedlungen in Kanada. Untersuchungen zu einem Siedlungstyp an Beispielen aus Mittel- und Nordsaskatchewan. 1980. 294 S.
- 83 M.E. BONINE: Yazd and its hinterland. A central place system of dominance in the Central Iranian Plateau. 1980, 232 S
- 84 A. PLETSCH u. W. DÖPP (Hg.): Beiträge zur Kulturgeographie der Mittelmeerländer IV. 1981. 344 S.
- 85 G. STÖBER: Die Sayad. Fischer in Sistan. (Sistan-Projekt III). 1981. 132 S.
- 86 B. RIST: Die Stadt Zabol. Zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung einer Kleinstadt in Ost-Iran. (Sistan-Projekt I). 1981. 245 S.
- 87 M.A. SOLTANI-TIRANI: Handwerker und Handwerk in Esfahan. Räumliche, wirtschaftliche und soziale Organisationsformen. Eine Dokumentation. 1982. 150 S.
- 88 E. BUCHHOFER (Hg.): Flächennutzungsveränderungen in Mitteleuropa. 1982. 180 S.
- 90 R. BUCHENAUER: Dorferneuerung in Hessen. Methoden, Auswirkungen und Konsequenzen eines konjunkturpolitischen Programms. 1983. 232 S.
- 91 M.H. ZIA TAVANA: Die Agrarlandschaft Iranisch-Sistans. Aspekte des Strukturwandels im 20. Jahrhundert. (Sistan-Projekt II). 1983. 212 S.
- 92 A. HECHT, R. G. SHARPE, A. C. Y. WONG: Ethnicity and Well-Being in Central Canada. The Case of Ontario and Toronto. 1983. 192 S.
- 93 J. PREUSS: Pleistozäne und postpleistozäne Geomorphodynamik an der nordwestlichen Randstufe des Rheinhessischen Tafellandes. 1983. 176 S.
- 94 L. GÖRG: Das System pleistozäner Terrassen im Unteren Nahetal zwischen Bingen und Bad Kreuznach. 1984 194 S
- 95 G. MERTINS (Hg.): Untersuchungen zur spanischen Arbeitsmigration. 1984. 224 S.
- 96 A. PLETSCH (Hg.): Ethnicity in Canada. International Examples and Perspectives. 1985. 301 S.
- 97 C. NOTZKE. Indian Reserves in Canada. Development Problems of the Stoney and Peigan Reserves in Alberta. 1985. 120 S.
- 98 S. LIPPS: Relief- und Sedimententwicklung an der Mittellahn. 1985. 100 S.
- 99 R.F. KRAUSE: Untersuchungen zur Bazarstruktur von Kairo. 1985. 140 S.
- 100 W. ANDRES, E. BUCHHOFER, G. MERTINS (Hg.): Geographische Forschung in Marburg. Eine Dokumentation aktueller Arbeitsrichtungen. 1986. 272 S.
- 101 W. DÖPP: Porto Marghera/Venedig. Ein Beitrag zur Entwicklung seiner Großindustrie. 1986. 352 S.
- 102 R. ENDER: Schwermetallbilanzen von Lysimeterböden. Am Beispiel der Elemente Vanadin, Chrom, Mangan, Eisen, Kobalt, Nickel, Cadmium und Blei. 1986. 112 S.
- 103 F.J. SCHULER: Struktur und Dynamik der Großhandelsbetriebe im Ballungsraum Stuttgart. 1986. 170 S.
- 104 G. STÖBER: "Habous Public" in Marokko. Zur wirtschaftlichen Bedeutung religiöser Stiffungen im 20. Jahrhundert. 1986. 176 S.
- 106 D. MISTEREK: Innerstädtische Klimadifferenzierung von Marburg/Lahn. Ein Beitrag zur umweltorientierten Stadtplanung. 1987. 154 S.
- 107 H. KLÜVER: Bundeswehrstandorte im ländlichen Raum. Wirtschaftsgeographische Auswirkungen der Garnisonen Diepholz und Stadtallendorf. 1987. 208 S.
- 108 G. MERTINS (Hg.): Beiträge zur Stadtgeographie von Montevideo. 1987. 208 S.

- 109 R. ELSPASS: Mobile und mobilisierbare Schwermetallfraktionen in Böden und im Bodenwasser. Dargestellt für die Elemente Blei, Cadmium, Eisen, Mangan, Nickel und Zink unter landwirtschaftlichen Nutzflächen. 1988. 176 S.
- 110 M. SCHULTE: Ethnospezifische Sozialräume in Québec/Kanada. Eine vergleichende Untersuchung ländlicher Gemeinden in den Cantons de l'Est (Prov. Québec). 1988. 220 S.
- 111 P. GREULICH: Schwermetalle in Fichten und Böden im Burgwald (Hessen). Untersuchungen zur räumlichen Variabilität der Elemente Blei, Cadmium, Nickel, Zink, Calcium und Magnesium unter besonderer Berücksichtigung des Reliefeinflusses. 1988. 172 S.
- 112 L. MÜNZER: Agrarpolitik und Agrarstruktur in Norwegen nach 1945. Das Beisp. Hedmark. 1989. 317 S.
- 113 B. KNUTH: Agrarstruktur und agrarregionale Differenzierung der Extremadura/Spanien. 1989. 200 S.
- 114 J. WUNDERLICH: Untersuchungen zur Entwicklung des westlichen Nildeltas im Holozän. 1989. 164 S.
- 115 A. PLETSCH (Hg.): Marburg. Entwicklungen Strukturen Funktionen Vergleiche. 1990. 324 S.
- 116 A. DITTMANN: Zur Paläogeographie der ägyptischen Eastern Desert. Der Aussagewert prähistorischer Besiedlungsspuren für die Rekonstruktion von Paläoklima und Reliefentwicklung. 1990. 174 S.
- 118 D. MEINKE (Hg.): Das soziale Bild der Studentenschaft in Marburg. 1990. 208 S.
- 119 M. STROHMANN: Regionale Berichterstattung von Zeitungen in Periphergebieten. Dargestellt am Beispiel Ostfrieslands. 1991. 212 S.
- 120 G. WENGLER-REEH: Paratransit im öffentlichen Personennahverkehr des ländlichen Raumes. Analysen, Überlegungen und Fallstudien zu einem dezentralen ÖPNV-Konzept. 1991. 320 S.
- 121 A. NICKEL-GEMMEKE: Staatlicher Wohnbau in Santiago de Chile nach 1973. Bedeutung, Formen und Umfang von Wohnbau-Projekten für untere Sozialschichten. 1991. 221 S.
- 122 N. RASCHKE: Die Auswertung von Bodenkarten mit Hilfe Geographischer Informationssysteme sowie digitaler Fernerkundungsdaten. 1992. 146 S.
- 123 B. VITS: Die Wirtschafts- und Sozialstruktur ländlicher Siedlungen in Nordhessen vom 16. bis zum 19. Jahrhundert. 1993. 264 S.
- 124 E. BUCHHOFER u. J. LEYKAUF: Einzelhandel im thüringischen Mittelzentrum Ilmenau. Bestand und Perspektiven. 1993. 156 S.
- 125 G. MERTINS (Hg.): Vorstellungen der Bundesrepublik Deutschland zu einem europäischen Raumordnungskonzept. Referate eines Workshops am 26./27.4.1993 in Marburg. 1993. 159 S.
- 126 J. LEIB u. M. PAK (Hg.): Marburg Maribor. Geographische Beiträge über die Partnerstädte in Deutschland und Slowenien. 1994. 282 S.
- 127 U. MÜLLER: Stadtentwicklung und Stadtstruktur von Groß-San Miguel de Tucumán. Argentinien. 1994. 266 S.
- 128 W. ENDLICHER u. E. WÜRSCHMIDT (Hg.): Stadtklimatologische und lufthygienische Untersuchungen in San Miguel de Tucumán, Nordwestargentinien. 1995. 250 S.
- 129 G. MERTINS u. W. ENDLICHER (Hg): Umwelt und Gesellschaft in Lateinamerika. Wissenschaftliche Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Lateinamerikaforschung (ADLAF) 1994. 1995. 283 S.
- 130 H. RIEDEL: Die holozäne Entwicklung des Dalyan-Deltas (Südwest-Türkei) unter besonderer Berücksichtigung der historischen Zeit. 1996. 230 S.
- 131 M. NAUMANN: Das nordpatagonische Seengebiet Nahuel-Huapi (Argentinien). Biogeographische Struktur, Landnutzung seit dem 17. Jahrhundert und aktuelle Degradationsprozesse. 1997. 285 S.
- 132 R. HOPPE: Räumliche Wirkungen und Diffusion der Mobilkommunikation in Deutschland. Dargestellt am Beispiel des Bündelfunkes. 1997. 139 S.
- 133 U. GERHARD: Erlebnis-Shopping oder Versorgungseinkauf. Eine Untersuchung über den Zusammenhang von Freizeit und Einzelhandel am Beispiel der Stadt Edmonton. Kanada. 1998. 263 S.
- 134 H. BRÜCKNER (Hg.): Dynamik, Datierung, Ökologie und Management von Küsten. Beiträge der 16. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten". 21.-23. Mai 1998 in Marburg. 1999. 215 S.
- 135 G. MIEHE u. Y. ZHANG (ed.): Environmental Changes in High Asia. Proceedings of an International Symposium at the University of Marburg, Faculty of Geography. 2000. 411 S.

- 136 A. VÖTT: Ökosystemveränderungen im Unterspreewald durch Bergbau und Meliorationsmaßnahmen. Ergebnisse einer angewandten ökosystemaren Umweltbeobachtung. 2000. 306 S., 1 CD-ROM.
- 138 G. MERTINS u. H. NUHN (Hg.): Kubas Weg aus der Krise. Neuorganisation der Produktion von Gütern und Dienstleistungen für den Export. 2001. 296 S.
- 139 C. MAYER: Umweltsiegel im Welthandel. Eine institutionenökonomische Analyse am Beispiel der globalen Warenkette von Kaffee. 2003. 282 S.
- 140 Ch. OPP (Hg.): Wasserressourcen Nutzung und Schutz. Beiträge zum Internationalen Jahr des Süßwassers 2003, 2004, 320 S.
- 141 M. MÜLLENHOFF: Geoarchäologische, sedimentologische und morphodynamische Untersuchungen im Mündungsgebiet des Büyük Menderes (Mäander). Westtürkei. 2005. 298 S., 1 CD-ROM.
- 142 M. HUHMANN: Landschaftsentwicklung und gegenwärtige Bodendegradation ausgewählter Gebiete am oberen Dnister (Westukraine). 2005. 327 S., 1 CD-ROM.
- 143 T. NAUSS: Das Rain Area Delineation Scheme RADS. Ein neues Verfahren zur satellitengestützten Erfassung der Niederschlagsfläche über Mitteleuropa. 2006. 180 S., mit Farbabbildungen.
- 144 J. CERMAK: SOFOS A new Satellite-based Operational Fog Observation Scheme. 2007. 151 S., mit Farbabbildungen.
- 145 A. VÖTT u. H. BRÜCKNER (Hg.): Ergebnisse aktueller Küstenforschung. Beiträge der 26. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten". 25.-27. April 2008 in Marburg. 2009. 203 S.
- 146 L. UNCU: Holocene landscape changes of the Lezha region. A contribution to the palaeogeographies of coastal Albania and the geoarchaeology of ancient Lissos. 2012. 248 S., mit Farbabbildungen, 1 CD-ROM.
- 147 C. OPP u. P. CHIFFLARD (Hg.): Wasserforschung Grundlagen und Anwendungen. Überregionale Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. 2014. 267 S., mit Farbabbildungen.