

Die Pflanzenwelt der Marksburg bei Braubach am Rhein

Dem aufmerksamen und interessierten Besucher der Marksburg entgeht nicht die besondere Vielfalt der Pflanzenwelt innerhalb des historischen Wehrbaues und in seiner näheren Umgebung. Dieses Phänomen ist auch an zahlreichen anderen Burgen zu beobachten und wurde bereits mehrfach beschrieben¹. Die Pflanzenwelt² in und um eine Burg, hier die Marksburg, ist das Produkt zahlreicher Faktoren und ihrer Dynamik, von denen als wichtigste genannt seien:

Naturbedingte Standortfaktoren³: Ausgangsgestein, Verwitterungsfähigkeit, Bodenbildung, Ausrichtung zur Himmelsrichtung (Exposition), Neigung (Inklination), Wasserhaushalt, Klima, Kleinklima, Natürliche Vegetation, Tierwelt (insbesondere Großsäuger).

Kulturbedingte Standortfaktoren⁴: Mauerbau, Bauschutt, Abfälle, Nährstoff- und Schadstoffanreicherung, Abtrag und Auftrag von Böden, Kultivierung von Böden, Veränderung des Wasserhaushaltes, eingebrachte Pflanzen, zurückgedrängte Pflanzen, Beweidung, Gartenflüchtlinge, Entwicklungsgeschichte.

A. Naturraum⁵ und Feingliederung

Nach der Kartierung der Naturräumlichen Einheiten liegt die Marksburg im Bereich der Bopparder Schlingen, welche eine Untereinheit des Oberen Mittelrheintales bilden. Der Bereich ist stark geprägt durch die gewaltigen Prallhänge des Rheins, von denen einer u.a. die Südwestflanke unseres Burgberges bildet (Abb.1). Die Nordwestflanke wurde durch die Talbildung des Großbaches und die Ostflanke durch die Talbildung des Mühlbaches geformt, so dass sich ein Dreieck ergibt, dessen südöstliche Spitze in einem langausgezogenen Felsporn bis zur Martinskapelle reicht. Mit dieser durch die drei Gewässer geschaffenen Geländeausformung sind die entscheidenden Fakten für die Ausbildung der Pflanzenwelt, aber auch für die Verteidigungskonzeption der Burg⁶ gesetzt. Die **Südwestflanke** ist von Felsen aus Schiefer des Unterdevons⁷ durchzogen, sehr steil, zum Teil mit senkrechten Wänden. Sie zeigt nur eine flachgründige, stark wechselnde Bodenbildung. Diese reicht vom blanken Fels auf den Felsköpfen bis zu Kegeln aus Schieferschutt und Feinboden am

Ende von Rinnen. Im oberen Teil ist der Boden stark durchsetzt vom Bauschutt der Burg, dessen Kalkanteile zu einer Aufdüngung und Störung der dort von Natur aus vorkommenden Böden (Rohböden, Ranker) führt. Aufgrund der Exposition und Inklination ist dieser Hang sehr trocken und sehr warm.

Die **Nordwestflanke** des Burgberges ist bedeutend tiefgründiger und weniger steil als die dem Rhein zugewandte Seite. Die Böden sind angereichert mit grobem Schieferschutt (Ranker bis Braunerden), in Burgnähe auch mit Bauschutt. Daher hat der Hang einen relativ ausgeglichenen Wasserhaushalt; er ist frisch und relativ kühl.

Die **Ostflanke** des Burgberges zeigt von den drei Seiten die flachsten Hänge und tiefgründigsten Böden. Auch sie hat wegen ihrer Exposition und Inklination einen ausgeglichenen Wasserhaushalt und zeigt ähnliche Wärmeverhältnisse wie die Nordwestflanke. Die Böden sind angereichert mit feinem bis grobem Schieferschutt (Ranker bis Braunerden), in Burgnähe auch mit Bauschutt.

Der **südöstliche Felsporn** lässt sich in drei gut unterscheidbare Zonen aufteilen. Unterhalb der beiden Bastionen Scharfes Eck und Pulvereck sowie der sie verbindenden Zwingermauer befinden sich große Bauschuttablagerungen. An der Rheinseite und auf dem Kamm des Felssporns entsprechen die Standortverhältnisse etwa denen der Südwestflanke, d. h. viel blanker Fels mit geringer Bodenbildung zwischen und unterhalb der Felsen. Diese Zone ist extrem trocken und warm. Die dem Mühlbach zugekehrte Ostseite des Felssporns entspricht den Verhältnissen, wie sie bei der Ostflanke des Burgberges beschrieben sind.

Der **Burgbereich** auf der Kuppe zeigt nur noch Reste natürlicher Felsbildungen, z.B. im Rheinzwinger. Fast alles an Fels und Böden ist überprägt und verändert. Die Böden der Zwinger bestehen weitgehend aus Bauschutt bzw. stark mit solchem angereichertem Substrat. Ausnahmen bilden die speziell für Pflanzungen angelegten Beete im oberen Zwinger vor dem Rheinbau und auf der Basti-

Abb. 1 Marksburg und Umgebung. Vergrößerung aus der Topographischen Karte 1:25 000, Blatt 5711 Boppard, Ausgabe 1987. Geobasisinformationen (TK25) (Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, 15.2.2008, Az.: 26 722-1.401).



on Scharfes Eck. Gleichwohl bietet der Burgbereich eine Fülle von unterschiedlichen kleinräumigen Standorten, die von extrem trockenen Mauerkronen bis zu feucht-kühlen Nischen reichen. Eine starke Anreicherung der Böden mit Nährstoffen und vor allem mit Kalk ist allgegenwärtig. Vor allem die Mauerfugen zeigen wegen ihres Kalkmörtels Pflanzen, die kalkverträglich oder kalkliebend sind.

B. Vegetation

Der relativ groben Gliederung des Burgberges in Südwestflanke, Nordwestflanke, Ostflanke, südöstlichen Felssporn und Burgbereich entspricht eine Reihe von Pflanzengesellschaften⁸, die sich deutlich voneinander unterscheiden, an ihren Grenzen aber Übergänge und Mischformen bilden. Zu den interessantesten Bereichen zählen zweifellos die **Südwestflanke des Burgberges** sowie der **Rücken und die rheinseitige Flanke des südöstlichen Felssporns**.

Felsenahorn-Traubeneichenwald (*Aceri monspessulani-Quercetum petraeae*)⁹.

Bei dieser Pflanzengesellschaft, die auf dem weitaus größten Teil der Fläche natürlicherweise vorkommt, handelt es sich um einen lichten, buschartigen Wald von geringer Höhe mit gut entwickelter Strauchschicht. Er ist spezialisiert auf trockene, heiße, flachgründige Hänge¹⁰. Bei mehreren Begehungen¹¹ konnten folgende Arten kartiert werden, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Felsenahorn (*Acer monspessulanum*) (Abb. 10), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*), Elsbeerbaum (*Sorbus torminalis*), Mehlbeerbaum (*Sorbus aria*), Wild-Birne (*Pyrus pyrastris*)¹², Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) (Abb. 12) und Schwalbwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*).

Dergroßflächigvorkommende Felsenahorn-Traubeneichenwald ist verzahnt und durchsetzt mit zahllosen Felsköpfen, Felsbändern und lichten Stellen. Hier bilden sich kleinflächige Mosaik aus Fragmenten verschiedener Pflanzengesellschaften, die in Teilen gleiche Artenausstattungen aufweisen wie der sie umgebende buschartige Wald¹³. Diese **Mosaik der Südwestflanke sowie des Rückens und der rheinseitigen Flanke des südöstlichen Felssporns** setzen sich aus folgenden Pflanzengesellschaften zusammen:

Felsenbirnengebüsch (*Cotoneastro-Amelanchieretum*), Gesellschaft des schwarzen Strichfarns (*Asplenium septentrionali-adianti-nigri*), Beifuß-Wimperperlgrasflur (*Artemisio-Melicetum ciliatae*), Diptam-Saum (*Geranio-Diptamnetum*) und Rheinischer Glanzlieschgras-Schafschwingelrasen (*Viscario-Festucetum heteropachys*).

Felsenbirnengebüsch (*Cotoneastro-Amelanchieretum*)¹⁴

Folgende Arten wurden kartiert, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Efeu (*Hedera helix*), Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Echter Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Rainweide (*Ligustrum vulgare*).

Gesellschaft des schwarzen Strichfarns (*Asplenium septentrionali-adianti-nigri*)¹⁵

Folgende Arten wurden kartiert, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Schwarzstieliger Strichfarn (*Asplenium trichomanes*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Tripmadam (*Sedum rupestre*), Purpur-Fetthenne (*Sedum telephium*).

Beifuß-Wimperperlgrasflur (*Artemisio-Melicetum ciliatae*)¹⁶

Folgende Arten wurden kartiert, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Behaarter Ginster (*Genista pilosa*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Mausöhrchen (*Hieracium pilosella* ssp.) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*).

Diptam-Saum (*Geranio-Diptamnetum*)¹⁷

Folgende Arten wurden kartiert, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*).

Rheinischer Glanzlieschgras-Schafschwingelrasen (*Viscario-Festucetum heteropachys*)¹⁸

Folgende Arten wurden kartiert, die der natürlichen Vegetation zuzurechnen sind:

Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) und Flügelginster (*Genista sagittalis*).

Gartenflüchtlinge und verwilderte Gehölze¹⁹

Die Südwestflanke mit dem rheinseitigen Hang und dem Rücken des Felssporns sind bevorzugte Standorte für wärmeliebende Gartenflüchtlinge. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Rheinzwinger, wo sich die größte Funddichte unterhalb seiner rheinseitigen Mauern findet. Deutlich nimmt sie mit zunehmender Entfernung von den Wehrmauern ab. Offensichtlich ist auch der hohe Kalkgehalt durch die Mörtelreste in der Nähe der Mauern förderlich für eine Ansiedlung der Gartenflüchtlinge²⁰. Typisch erscheint, dass sich eine größere Gruppe in der Nähe der vermuteten frühen Kräutergärten (s. u.) angesiedelt hat. Durch die Insellage der Burg inmitten von Wäldern und Weinbergen ist ein direkter Kontakt, z.B. zu den Gärten innerhalb der Stadt Braubach, nicht erkennbar. Zu einigen der Gartenflüchtlinge werden im Abschnitt Pflanzenporträts weitere Aussagen gemacht (s. u.).

Folgende Arten, die mit großer Wahrscheinlichkeit einem der frühen Burggärten entstammen, wurden kartiert:

Deutsche Schwertlilie (*Iris germanica*) (Abb. 14), Florentinische Schwertlilie (*Iris germanica* var. *florentina*) (Abb. 15), Wermut (*Artemisia absinthium*) und Mutterkraut (*Chrysanthemum parthenium*).

Gartenflüchtlinge aus jüngerer Zeit: Garten-Silberblatt (*Lunaria annua*) (Abb. 19) und Mahonie (*Mahonia aquifolia*) (Abb. 20).

Die Felsköpfe zeigen u.a. vereinzelte Exemplare von Goldlack (*Cheiranthus cheiri*) (Abb. 13). Eine größere Verbreitung im Gebiet, unabhängig von Burgen, haben die neuheimischen in der Südwestflanke kartierten Arten Walnuss (*Juglans regia*)²¹ und Färber-Waid (*Isatis tinctoria*). Als Überreste der ehemaligen Nutzung der Südwestflanke wurden einzelne verwilderte Exemplare der Weinrebe (*Vitis vinifera*) gefunden.

Nordwestflanke und Ostflanke des Burgberges sowie des Felssporns

Diese Hänge entsprechen sich im Hinblick auf Boden und Kleinklima. Daher tragen sie etwa die gleiche natürliche Vegetation.

Drahtschmielen-Sommerlinden-Wald (*Aceri Tilietum*)²²

Die Bestände sind stark gestört durch Wegebau und Abfälle der zahlreichen Besucher. Folgende Arten wurden kartiert:

Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Efeu (*Hedera helix*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Aronstab (*Arum maculatum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) (Abb. 12), Echter Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*).

Künstlich wurden folgende Bäume eingebracht: Eibe (*Taxus baccata*)²³ und Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*)²⁴.

Burgbereich

Innerer Burgbereich, Mauern und Felsen

Der extrem schnelle Wechsel der Standortverhältnisse im inneren Burgbereich bei den Mauern und blank

liegenden kleinen Felsflächen sowie den verbliebenen Zwickeln an Boden erlaubt nur selten die Ausbildung von vollständigen Pflanzengesellschaften. Auch ist zu bedenken, dass die Marksburg immer bewohnt war und zudem große Besuchergruppen zu verkraften hat, durchschnittlich ca. 150 000 Touristen jährlich²⁵. Hinzu kommen Verputzarbeiten am Mauerwerk und intensive Pflege des Burgbereiches. Dies alles führt dazu, dass Beschreibungen eines Pflanzenbestandes, wie sie Lohmeyer beispielsweise von Burg Hammerstein macht,²⁶ bei der Marksburg nicht möglich sind. Gleichwohl finden sich immer wieder Fragmente verschiedener Vegetationseinheiten. Die Bausteine hierzu stammen aus den die Marksburg umgebenden Vorkommen: Felsgrus- und Felsband-Gesellschaften (*Sedo-Scleranthetalia*), Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften (*Asplenietea trichomanis*) der Südwestflanke und der Drahtschmielen-Sommerlinden-Wald (*Aceri-Tilietum*) der Ost- und Nordflanken des Burgberges. Hinzu kommen verschiedene Unkrautgesellschaften und einzelne Arten aus der Gruppe der Gartenflüchtlinge. Zwei Gesellschaften an Mauern und Felsen lassen sich unterscheiden:

Mauerglaskraut-Flur (*Parietarium judaicae*)²⁷

Diese Pflanzengesellschaft ist wärmeliebend und frostempfindlich, liebt feuchte, stickstoffreiche, süd exponierte Mauern und Felsen. Sie zeigt eine enge Bindung an Weinbaugebiete. Folgende Arten wurden kartiert: Glas-Mauerkraut (*Parietaria judaicae*)²⁸, Flaches Rispengras (*Poa compressa*)²⁹, Goldlack (*Cheiranthus cheiri*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*).

Gesellschaft des Schwarzen Strichfarns (*Asplenietum septentrionaliadianti-nigri*)³⁰

Diese Gesellschaft besiedelt Mauerfugen und Spalten kalkarmer Gesteine wie den Unterdevonschiefer in wintermilder Lage. Folgende Arten wurden kartiert:

Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), Schwarzstieliger Strichfarn (*Asplenium trichomanes*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula ro-*

tundifolia), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*).

Das fast völlige Fehlen des Efeus (*Hedera helix*) im Burgbereich ist auffällig. Es hängt mit dem permanenten Zurückdrängen der Pflanze bei der Pflege der Burg zusammen. So erklärt sich wohl auch der Verlust der früher auf der Marksburg vorkommenden seltenen Efeu-Sommerwurz (*Orobancha hederæ*)³¹. Sie schmarotzt auf dem Efeu und ist daher auf ihn angewiesen. Das reiche Vorkommen der Efeu-Sommerwurz auf der vergleichbaren Burg Gutenfels bei Kaub zeigt, dass sie unter naturnäheren Bedingungen auch auf der Marksburg wieder Fuß fassen könnte.

Zwingeranlagen

Aus botanischer Sicht sind der Rheinzwinger und das Scharfe Eck besonders interessant. Ihre Pflege zeigt eine optimale Intensität, die vor allem darin besteht, die baumartigen Gehölze zurückzuhalten sowie die krautartigen und strauchartigen Pflanzen zu schonen. Die Vegetation besteht aus einem Mosaik, dessen Bausteine vor allem folgenden benachbarten Vegetationseinheiten entstammen: Felsenahorn-Traubeneichenwald und Beifuß-Wimperperlgrasflur sowie einer bemerkenswerten Gruppe von Gartenflüchtlingen.

Felsenahorn-Traubeneichenwald (*Aceri-monspensulani-Quercetum petraeae*)

Folgende Arten wurden kartiert: Felsen-Ahorn (*Acer monspessulanum*) (Abb. 10), Steinweichsel (*Prunus mahaleb*), Walnuss (*Juglans regia*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Efeu (*Hedera helix*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Beifuß-Wimperperlgrasflur (*Artemisio-Melicetum ciliatae*)

Folgende Arten wurden kartiert: Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*).

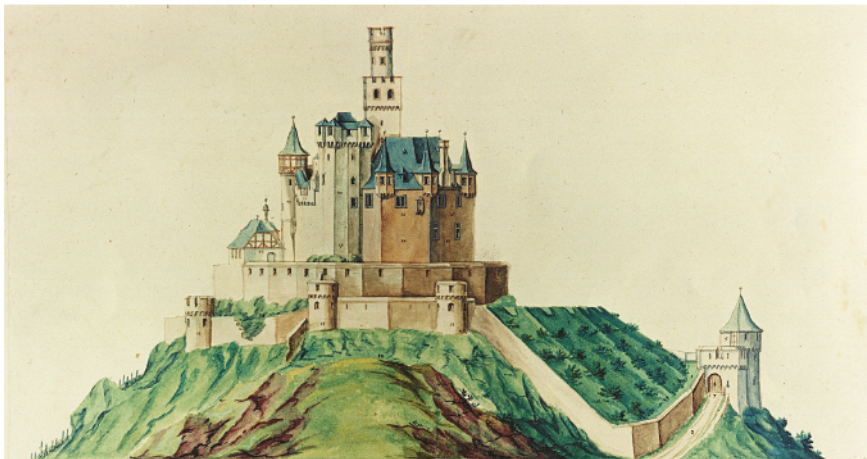


Abb. 2. Die Marksburg von Südosten (Ausschnitt). Kolorierte Handzeichnung von Wilhelm Dilich (1608). Original: Gesamthochschul-Bibliothek Kassel (aus: Frank/Friedhoff, S. 50).

Gartenflüchtlinge

Folgende Arten, die sich in die beiden o.g. Pflanzengesellschaften integriert haben, wurden kartiert:

Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*) (Abb. 18), Goldlack (*Cheiranthus cheiri*) (Abb. 13), Immergrün (*Vinca minor*), Deutsche Schwertlilie (*Iris germanica*) (Abb. 14), Wermut (*Artemisia absinthium*), Fenchel (*Foeniculum vulgare* var. *dulce*) (Abb. 16), Balsamkraut (*Chrysanthemum balsamita*)³², Stechapfel (*Datura stramonium*)³³, Katzenminze (*Nepeta cataria*)³⁴, Muskateller-Salbei (*Salvia sclarea*)³⁵, Färberkamille (*Anthemis tinctoria*)³⁶, Kreuzblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) (Abb. 17) und Garten-Silberblatt (*Lunaria annua*) (Abb. 19).

Zur Zwingeranlage vor dem Rheinbau, die den neu angelegten Kräutergarten enthält (Abb. 9), folgen Aussagen weiter unten.

C. Ausgewählte Nutzungen Weinberge

In der Literatur wird das Jahr 691 als erste Erwähnung des Weinbaues in Braubach angegeben³⁷. Spätestens seit dem Mittelalter bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts prägten Weinberge die Südwestflanke des Burgberges. Den ersten bildlichen Hinweis auf Rebplantungen an diesem Hang gibt die kolorierte Handzeichnung der Marksburg von Südosten aus dem Jahre 1608 von Wilhelm Dilich (Abb. 2). Deutlich sind auf der linken Bildseite Pfähle mit Reben zu erkennen, die bis an die Mauern des

Rheinzwingers reichen. Dilich gilt in seinen Darstellungen bis ins Detail als sehr präziser und korrekter Zeichner, so dass keine Zweifel auch an diesem Detail bestehen³⁸.

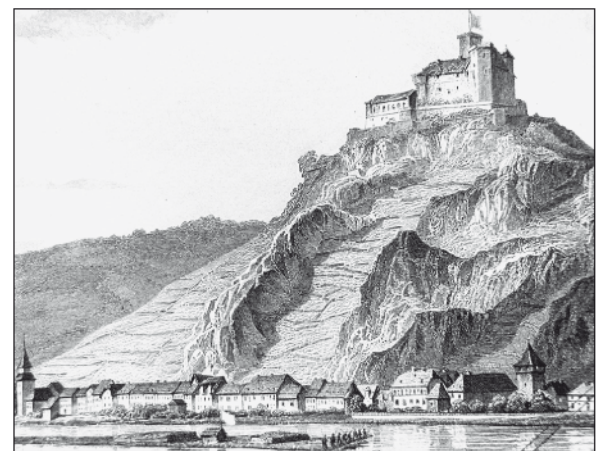
Den nächsten bildlichen Beleg für Weinberge an der Südwestflanke gibt Mätthäus Merian mit seinem Kupferstich von Braubach aus dem Jahre 1646 (Abb. 3). Zwar ist die Darstellung der Rebterrassen sehr schematisch und entspricht so nicht der Wirklichkeit, die grundsätzliche Aussage aber ist korrekt.

Ähnlich stark schematisiert ist die Darstellung der Weinberge von J. H. Hill aus dem Jahre 1785, auf der er die Festung Marksburg und die Stadt Braubach von Südwesten zeichnet³⁹. Sehr detaillierte Angaben über Weinberge und Gärten sind der *Kartenskizze der um die Festung Marksburg gelegenen seit 1715 zur Garnison gehörenden Weingärten und Gärten, 1787...* zu entnehmen (Abb. 5)⁴⁰. Die einzelnen Parzellen sind benannten Mitgliedern der Garnison zugeteilt. Der Schwerpunkt der kleinen Wingertstücke zieht sich über den südöstlichen Felsporn bis auf die Höhe der Alten Burg nördlich der Martinskirche. Die Größe der jeweiligen Fläche entspricht dem Rang des Garnisonsangehörigen. Zwei interessante Eintragungen finden sich auf relativ großen Parzellen: *Des Commandant Rother Wingert ... (?)* und *Des Commandant Weiser Wingert*. Dies kann nur so interpretiert werden, dass der Garnisonskommandant einen Wingert mit roten Trauben⁴¹ und einen mit weißen Trauben bewirtschaftete. Nach einem Bericht von 1804

Abb. 3. Die Marksburg und die Südwestflanke des Burgberges. Ausschnitt aus dem Kupferstich von Matthäus Merian, 1646 (DBV-Archiv, Grafiksammlung).



Abb. 4. Die Marksburg und die Südwestflanke des Burgberges. Ausschnitt aus einem Stahlstich von Wegelin/Rudolf, 1860 (DBV-Archiv, Grafiksammlung).



ließ der Kommandant Johann Heinrich Hill seine Weingärten von den gemeinen Soldaten bearbeiten. Er soll einen jährlichen Ertrag von zehn Ohm Wein erwirtschaftet haben⁴². Das entspricht etwa 1 600 Liter oder 1,6 Fuder. Wie die übrigen Offiziere und gemeinen Soldaten ihre geringen Traubenmengen verwendeten, ist nicht bekannt.

Ein weiterer Beleg für die Weinberge auf dem südöstlichen Felsporn ist ein Stahlstich von 1841/1842, der im Vordergrund Frauen und Männer bei der Weinlese zeigt. Im Hintergrund steigt, stark überzeichnet, die Marksburg über steilen Felsen auf⁴³. Von diesen Weingärten sind nur noch geringe Spuren zu finden, wie Mörtelreste, Eisenkrampen und in den Fels geschlagene Stufen. Die Kartenskizze von 1787⁴⁴ arbeitet deutlich heraus, dass unterhalb der Abbruchkante des Südwesthanges – also in den besseren Lagen – die bürgerlichen und herrschaftlichen Weinberge liegen. Eine präzise Darstellung dieser Weinberge der Südwestflanke gibt ein Stahlstich von 1860 (Abb. 4). Deutlich sind die Terrassenmauern in ihrem unregelmäßigen Verlauf sowie die nicht bewirtschafteten Härtlingsrippen der Felsen zu erkennen.

Der Weinbau bedurfte relativ tiefgründiger Böden, die er in beschränktem Umfang zwischen den Felsrippen fand. Die Flächen sind in etwa deckungsgleich mit den Felsenahorn-Traubeneichenwäldern, die durch die Kultivierung auf diesem Terrain zurückgedrängt wurden. Nach sukzessiver Aufgabe des Weinbaues in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts besiedelte der Felsenahorn-Traubeneichenwald sein altes Gebiet wieder. Durch die zahlreichen verbliebenen fruchtenden Gehölze und Kräuter in den Randbereichen und an den Felsrippen erfolgte die Wiederbesiedlung sehr rasch.

Die Felsbirnengebüsche und die anderen Bausteine der Mosaik (s.o.)

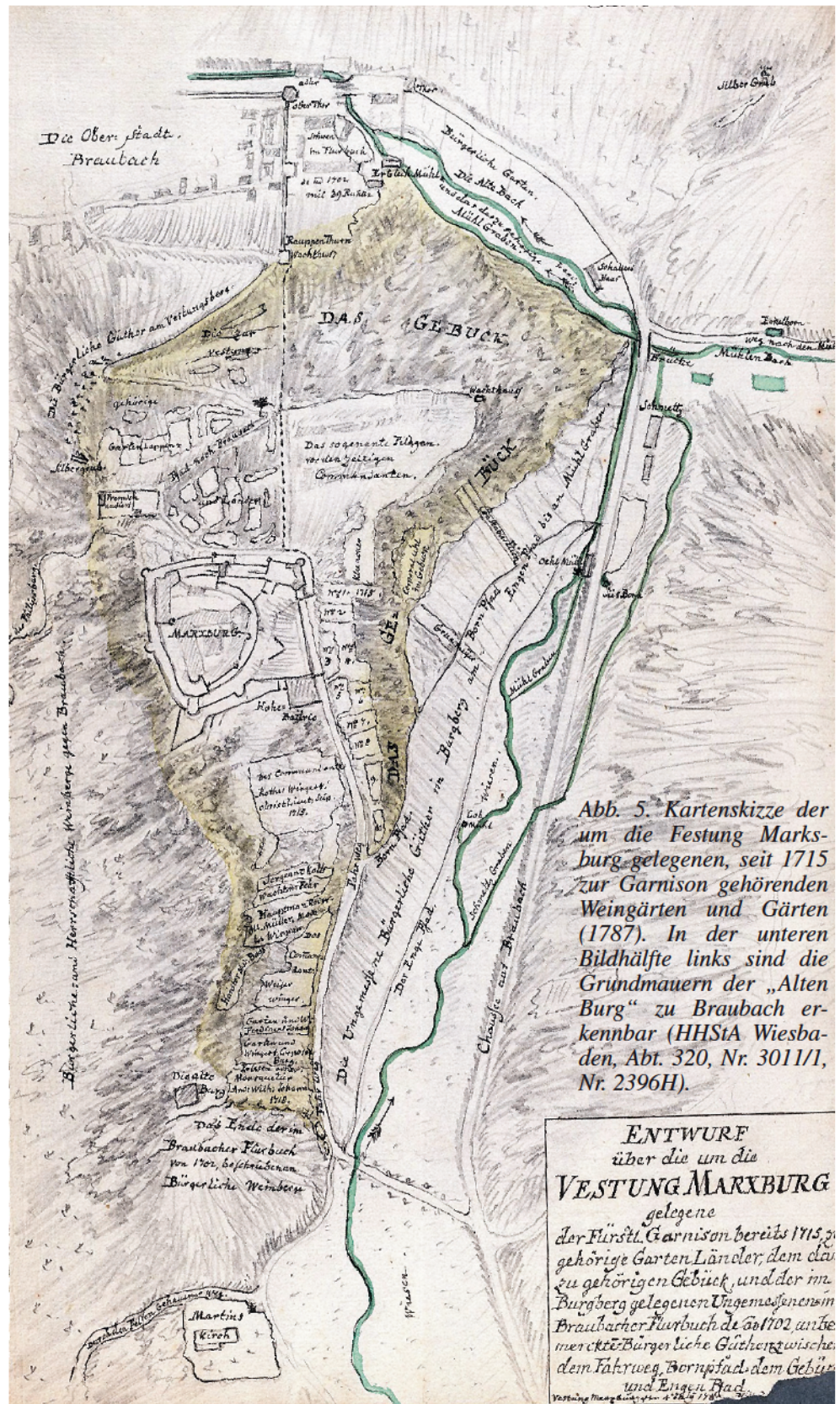


Abb. 5. Kartenskizze der um die Festung Marksburg gelegenen, seit 1715 zur Garnison gehörenden Weingärten und Gärten (1787). In der unteren Bildhälfte links sind die Grundmauern der „Alten Burg“ zu Braubach erkennbar (HHSIA Wiesbaden, Abt. 320, Nr. 3011/1, Nr. 2396H).

auf den Felsköpfen, Felsbändern und flachgründigen Partien waren durch den Weinbau weitgehend unberührt geblieben. So ergibt sich heute ein Vegetationsbild, das dem Zustand vor der Kultivierung sehr ähnlich

sieht, auch wenn Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Klimaschwankungen, noch nicht abgeschlossene Sukzession und Einwanderung von Gartenflüchtlingen kleinere Veränderungen zeitigten.

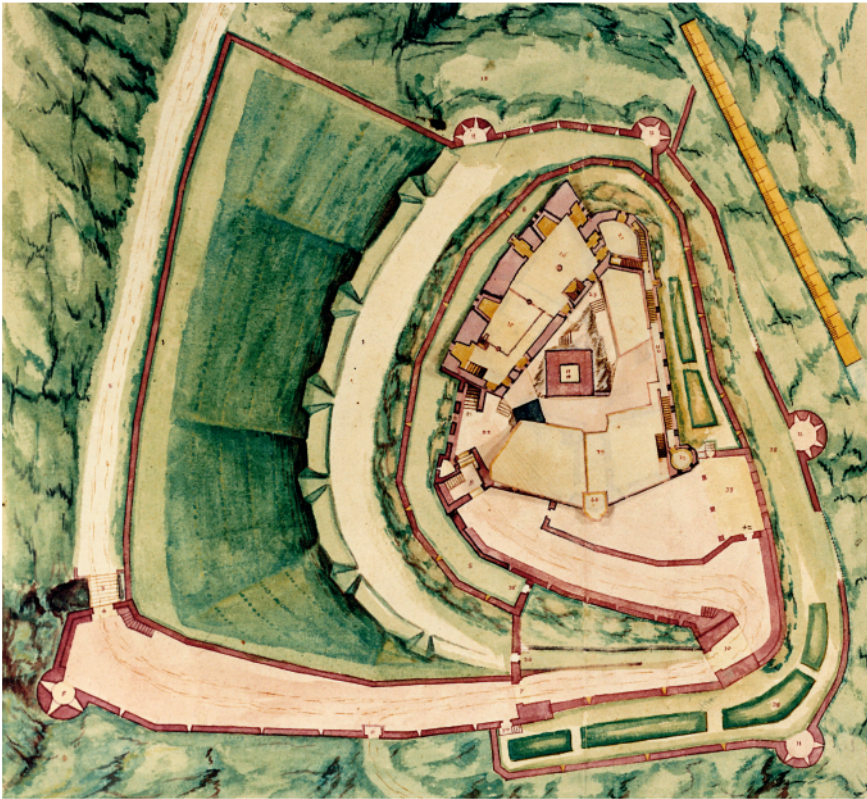


Abb. 6 Grundriss der Marksburg (Ausschnitt) von Wilhelm Dilich 1608, mit den drei Gartentypen, kolorierte Handzeichnung. Original: Gesamthochschul-Bibliothek Kassel (aus: Frank/Friedhoff, S. 49).

Gebück

Ein Gebück ist ein künstlich geschaffenes, undurchdringliches Dickicht zum Zwecke der Verteidigung. Die erstmalig von Jens Friedhoff veröffentlichte Kartenskizze aus dem Jahre 1787⁴⁵ führt den Titel *ENTWURF über die um die VESTUNG MARXBURG gelegene der Fürstl. Garnison bereits 1715 zugehörige Garten Länder, dem dazu gehörigen Gebück und...* Es wird deutlich, dass ein Großteil der Ostflanke sowie Teile der Nordwestflanke des Burgberges von diesem Gebück bewachsen waren. Der Zeitpunkt der Anlage des Braubacher Gebücks ist nicht bekannt. Die früheste Erwähnung findet sich bei Hellmuth Gensicke, der von einem *kleinen Viehhof Cronenberg ... innerhalb des Gebücks im Marksburghang* in der Mitte des 15. Jahrhunderts berichtet⁴⁶.

Zwei bekannte weitere Gebücker gibt es in der Region: das Rheingauer Gebück⁴⁷ und das Bechtheimer Gebück an der Landesgrenze von Nassau-Idstein⁴⁸. Es erscheint sinnvoll, von diesen Rückschlüsse auf unser Gebück zu ziehen. Im Abstand von einem halben Meter pflanzte man junge Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und verflocht ihre Zweige miteinander. Dabei wurden

sie nach unten gebogen (gebückt). Erreichten die Hainbuchen eine Höhe von etwa 3 m, dann wurden sie geköpft. Ihr hohes Ausschlagsvermögen führte daraufhin zu starkem Austrieb. Die sich bildenden Zweige wurden wiederum miteinander verflochten. Dort wo stärkere Äste dauerhaft und fest aufeinander gepresst waren, verwachsen diese miteinander, so dass sich mit den Jahren eine stabile, undurchdringliche Hecke bildete.

Beim Rheingauer Gebück wurden, wegen ihrer Schattenverträglichkeit, in einem zweiten Schritt Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) in verbliebene Lücken gepflanzt und gebückt. Dies war wahrscheinlich im Marksburger Gebück nicht der Fall, da hier die natürliche Vegetation, der Drahtschmielen-Sommerlinden-Wald (*Aceri-Tiliatum*) weitgehend frei von Rotbuche ist⁴⁹. Ein Einbringen und der dauerhafte Erhalt dieser Gehölzart hätte höheren Pflegeaufwand bedeutet. Die gute Wüchsigkeit der Hainbuche im Osthang des Burgberges zeigen einige stattliche Exemplare am Serpentinpfad nach Braubach hinab. Die Undurchdringlichkeit des Gebücks wurde erhöht durch Zwischenpflanzungen von Brombeere (*Rubus*

fruticosus ssp.) und Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*), die Bestandteile des hier natürlicherweise wachsenden Waldes sind.

Während das Bechtheimer Gebück kontinuierlich etwa 20 bis 30 m tief und das Rheingauer Gebück etwa 35 m tief war, zeigt das Marksburger Gebück sehr starke Schwankungen; sie reichen von 70 m im Nordwesthang, über 25 m Tiefe im Osthang bis zum langsamen Auslaufen im Süden. Ein Gebück konnte nur funktionstüchtig bleiben, wenn es ständig gepflegt wurde und keine unsachgemäßen Rodungen und Durchfahrten getätigt sowie Pfade getreten wurden. Beim Bechtheimer Gebück und beim Rheingauer Gebück war eine konsequente Pflege organisiert; drakonische Strafen sollten Schädigungen verhindern. Die Kartenskizze der Marksburg von 1787 vermittelt allerdings nicht den Eindruck, dass das Gebück zu diesem Zeitpunkt noch gepflegt wurde und funktionstüchtig war. Offensichtlich wurden bei der Anlage der Gemüsegärten für die Garnison Bereiche an den Rändern wie auch im Inneren gerodet.

Schwere Schäden dürften im Gebück ferner die Ziegen der Marksburger Garnison verursacht haben. Hellmuth Gensicke berichtet von zahlreichen Beschwerden und Versuchen der Braubacher Bürger, die Tiere von ihrem Gelände fernzuhalten. So war 1790 der Weidegang für die *Festungsgeißen nur im Gebück zugelassen*⁵⁰. Die ineinander verflochtenen und verwachsenen Zweige boten für die Ziegen ideale Möglichkeiten, in die Hecken hinein zu klettern und sie systematisch zu zerstören. Das könnte auch erklären, warum die Stadt Braubach im Jahre 1795 quer durch das Gebück *vom Raupenthorn an bis oben am Weg Palisaden, Holzschanzpfähle zur Befestigung setzen* musste⁵¹. Ein Teil der östlichen Stadtbefestigung von Braubach, ursprünglich durch das dort befindliche Gebück gesichert, war nicht mehr funktionstüchtig⁵². Auch die beiden anderen Gebücker der Region waren gegen Ende des 18. Jahrhunderts aufgegeben worden, das Rheingauer Gebück etwa 1770⁵³ und das Bechtheimer Gebück etwa 1781⁵⁴.

Gärten

Über die Gärten der Marksburg haben wir eine Reihe von Belegen, die zeigen, dass vermutlich durchgehend

vom 14. Jahrhundert an bis heute, je nach Notwendigkeit und Zeitgeist, Gärten in und bei der Burg existiert haben.

Legt man die *Skizzen zur Bauentwicklung der Marksburg* aus Magnus Backes und Busso von der Dollen⁵⁵ den folgenden Überlegungen zugrunde, so kommt man zum Ergebnis, dass in der *vermutlichen romanischen Gründungsanlage (12. Jh.)* sowie in der *spätromanischen Anlage (1. Viertel des 13. Jh.)* innerhalb der Burg wohl kein Platz für einen Garten war. Einen solchen kann es aber durchaus im Außenbereich der Anlage gegeben haben. Mit der *ersten gotischen Erweiterung (um 1300)* haben wir nun in der frühgotischen Zwingeranlage Platz zumindest für einen vermuteten Kräutergarten. Da sich diese Zwingeranlage schlauchartig um den Kern der Burg herum legt, sind außer einer reinen Westlage alle Himmelsrichtungen zur Anlage eines Gärtchens denkbar. In so exponierter Lage auf der Kuppe des Burgberges sind Sonneneinstrahlung, Wind und Niederschlag für den Anbau von Pflanzen besonders zu berücksichtigen.

Einen Beleg für diese Annahme gibt es nicht. Er dürfte auch durch archäologische Grabungen nur schwer zu erbringen sein, da wir mit einer völligen Zersetzung des organischen Materials rechnen müssen. Für archäobotanische Untersuchungen bedarf es datierbarer torfiger Schichten, die möglichst ununterbrochen im Wasserbereich lagerten, wie sie Karl Heinz Knörzer auf Burg Brüggen (Kreis Viersen) und Burg Wachtendonk (Kreis Kleve) vorfand⁵⁶.

Den ersten sicheren Beleg für Gärten in der Marksburg geben die kolorierten Handzeichnungen von Wilhelm Dilich aus dem Jahre 1608 (Abb. 6). Deutlich unterscheidbar sind drei Gärten dargestellt:

- kleiner Garten, aus zwei Beeten bestehend, im Rheinbauzwinger (Teil der frühgotischen Zwingeranlage)⁵⁷,
- Garten mittlerer Größe, aus vier Beeten bestehend, im nordwestlichen Teil des Rheinzwingers⁵⁸,
- großer Baumgarten im sog. Geißenzwinger.

Im Einzelnen führen folgende Überlegungen zu einer Funktionszuweisung für die drei Gärten:



Abb. 7. Die Marksburg von Nordosten (Ausschnitt): Deutlich erkennbar sind die in Reihen gepflanzten Obstbäume im Geißenzwinger. Kolorierte Handzeichnung von Wilhelm Dilich, 1608. Original: Gesamthochschul-Bibliothek Kassel (aus: Frank/Friedhoff, S. 45).

Gärtchen im Rheinbauzwinger

Vermutlich handelt es sich hier um den Kräutergarten, der Gewürzpflanzen, Heilpflanzen, Pflanzen für technische Belange und Symbolpflanzen enthielt. Die Exposition nach Südwesten und die umgebenden Mauern machen diesen Teil des Zwingers zu einem der wärmsten und trockensten Standorte der Burg. Da ein großer Teil der im Mittelalter angebauten Kräuter aus mediterranen Regionen stammte, eignete sich der Platz für einen Kräutergarten. Die relativ hohe Zahl der Gartenflüchtlinge, ausschließlich im unmittelbar darunter liegenden Teil des Rheinzwingers und in der Südwestflanke, unterstützen diese Annahme. Das für die Pflege des kleinen Gartens notwendige Wasser hätte man aus dem Brunnen⁵⁹ entnehmen und über eine Rinne durch die Mauer des Rheinbaues in ein Behältnis leiten können. Auch die *Ablaufrinne für Regenwasser aus dem Innenhof*⁶⁰ könnte einem solchen Wasserbeschaffungssystem gedient haben. Eine Klärung vermag eventuell eine archäologische Grabung zu bringen. Das Gärtchen konnte relativ gut von der Küche her erreicht werden, um Gewürzkräuter für die Speisen zu entnehmen. Die Anzucht von Gewürzkräutern und deren Verwendung beim Kochen war im Mittelalter verbreiteter als heute⁶¹. Auch die Lage des Kräutergartens im inneren Zwingerbereich wäre im Falle einer Belagerung günstig gewesen, da man stets an die Heilpflanzen herankam.

Garten im nordwestlichen Teil des Rheinzwingers

Etwa doppelt so groß wie der vermutete Kräutergarten war der zweite Garten. Er hatte eine für Kulturpflanzen günstige Exposition nach Nordwest. Hierbei handelte es sich vermutlich um den Gemüse- oder Krautgarten, der bedeutend mehr Platz beanspruchte als der Kräutergarten. Die Wasserversorgung war wohl über abfließendes Oberflächenwasser des Innenhofes sowie der Dächer des Burgvogtturmes gesichert⁶².

Großer Baumgarten (Obstgarten) im sog. Geißenzwinger

Dilich hat in seinen Zeichnungen den verschiedenartigen Bewuchs präzise dargestellt. Bei genauer Analyse des Grundrisses der Marksburg (Abb. 6) fallen im Geißenzwinger deutlich vier Reihen von Gehölzen auf. Zieht man die Ansichten von Südosten (Abb. 2), von Nordosten (Abb. 7) und von Nordwesten⁶³ heran, so erkennt man im Hang des Geißenzwingers in Reihen gepflanzte Bäume oder Sträucher, zweifellos Obstgehölze.

Damit haben wir auch auf der Marksburg die klassische Dreiteilung der Nutzgärten in Kräutergarten, Gemüsegarten und Obstgarten, wie sie der St. Galler Klosterplan für die mittelalterlichen Benediktinerklöster vorgab⁶⁴. Dem entsprechen ebenfalls die Ausführungen von Thomas Kühnreiter, wenn er von mittelalterlichen Burgen schreibt: *Den Schriftquellen nach können der Kräutergarten/Wurzgarten für Blumen und Heikräu-*

ter, der Krautgarten für das Gemüse sowie der Baumgarten unterschieden werden, wobei ersterer eher in der Burg und die anderen eher im Umfeld derselben zu suchen sind⁶⁵.

Das Spektrum der Kulturpflanzen, das im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit bekannt war und üblicherweise gepflanzt wurde, kann für die drei Gartentypen nur angerissen werden; die Aufzählungen würden den Rahmen sprengen. Es stehen vor allem vier fundierte Quellen zur Verfügung⁶⁶:

- Capitulare de villis von Karl dem Großen (nach 825) mit 73 Angaben⁶⁷,
- St. Galler Klosterplan (826-830) mit mehreren Angaben⁶⁸,
- Hortulus des Walahfrid Strabo (nach 842) mit 23 Angaben⁶⁹,
- Physica der Hildegard von Bingen (nach 1147) mit 213 Angaben⁷⁰.

Ferner soll noch auf die zahlreichen Kräuterbücher hingewiesen werden, von denen hier nur zwei genannt seien:

- Macer floridus (vor 1100) mit 77 Angaben⁷¹,
- Kräuterbuch von Leonhart Fuchs (1543) mit insgesamt 500 Angaben, darunter der Nennung von 100 Kulturpflanzen⁷².

Die Kräuterbücher erfuhren nach der Erfindung des Buchdruckes durch Gutenberg teilweise starke Verbreitung. Hier sei beispielsweise auf den Herbarius Moguntinus des Mainzer Verlegers Peter Schöffer aus dem Jahre 1484 hingewiesen. Bis zum Jahre 1520 erschien er in zwölf Ausgaben⁷³. War schon vorher durch zahlreiche Verflechtungen, wie verwandtschaftliche Beziehungen zwischen Burgsassen und Mitgliedern von Klostergemeinschaften, Frondienste, wechselnde Arbeitsverhältnisse von Knechten und Mägden u. a., der Austausch von Kenntnissen über Pflanzen, Gartenbau und Heilpflanzen möglich, so konnte sich nunmehr jeder Interessierte Wissen aneignen.

Eine weitere Gruppe von Büchern, die zahlreiche Rezepte für Salben und Stärkungstränke unter Verwendung von Heilkräutern enthielten, bildeten die Wundarznei-Bücher. Auch die hierin beschriebenen Behandlungen von Quetschungen, Stich- und Schnittwunden, Knochenbrüchen u.ä. waren für Burgsassen relevant⁷⁴. Als Beispiele seien angeführt:

- Buch der Bündth-Ertzney des Heinrich von Pfolsprundt aus dem Jahre 1460⁷⁵,
- Feldtbuch der Wundarznei des Hans von Gerstorf aus dem Jahre 1517⁷⁶.

Für die Unterhaltung der Gärten auf der Marksburg kam es entscheidend darauf an, dass unter den Burgsassen Personen waren, die Kenntnisse über Heilpflanzen, Gemüsepflanzen und Obstgehölze hatten. Kontinuität und Ausstattung der Gärten hingen davon ab.

Als Minimalausstattung für den **Kräutergarten** kann in etwa das Sortiment des o.g. Hortulus von Walahfrid Strabo vermutet werden. So sind fünf Arten der an der Marksburg kartierten Gartenflüchtlinge auch im Inventar des Hortulus aufgeführt: Wermut (*Artemisia absinthium*), Fenchel (*Foeniculum vulgare*), Schwertlilie (*Iris germanica*), Katzenminze (*Nepeta cataria*) und Muskateller-Salbei (*Salvia sclarea*). Da die Marksburg nie zerstört wurde und wohl durchgehend Gärten bis in die Jetztzeit hatte, kann von einigen Gartenflüchtlingen nicht sicher gesagt werden, wann sie auswilderten. Dies ist bei zahlreichen Burgen, z. B. bei Burg Hammerstein über Leutesdorf, anders. Von ihr wissen wir, dass sie 1654 zerstört wurde und seitdem Ruine ist⁷⁷. Daher lässt sich die Auswilderung der von Wilhelm Lohmeyer auf dem dortigen Burgkopf kartierten Gartenflüchtlinge⁷⁸ relativ gut eingrenzen. Übereinstimmung zwischen den Gartenflüchtlingen der Hammerstein und der Marksburg besteht in Bezug auf den Wermut, den Färber-Waid und die Schwertlilie. Einen Einblick in einen spätmittelalterlichen Kräutergarten einer Burg gibt Karl-Heinz Knörzer mit seiner archäobotanischen Untersuchung auf Burg Brüggen⁷⁹. Er weist Früchte und Samen von sieben Gewürzpflanzen nach. Übereinstimmung zwischen den Nachweisen aus der Burg Brüggen und den Gartenflüchtlingen der Marksburg besteht in Bezug auf den Fenchel.

Keinerlei Hinweise haben wir auf die Pflanzen des **Gemüsegartens** der Marksburg. Wir können nur mutmaßen, dass insbesondere die im Capitulare de villis von Karl dem Großen aufgezeichneten Gemüsearten angepflanzt wurden, u.a.: Sellerie, Runkelrüben, Karotten, Kohlrabi, Kohl, Zwiebeln, Porree, Pferdebohnen und

Erbsen⁸⁰. Karl-Heinz Knörzer führt für Burg Brüggen neben Erbse und Runkelrübe/Mangold noch Feldsalat an⁸¹.

Ebenso fehlen für den **Obstgarten** der Marksburg jegliche Aussagen auf Baumarten. Auch hier könnte die Auflistung im o.g. Capitulare de villis wichtige Hinweise geben. Folgende Obstgehölze werden dort u.a. aufgeführt: Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Pfirsiche, Eberesche⁸², Edelkastanien, Quitten, Haselnüsse, Mispeln, Mandeln und Maulbeeren, oftmals in verschiedenen Sorten. Die Untersuchungen von Karl-Heinz Knörzer entsprechen dieser Aufzählung weitgehend. Er hat noch u.a. die Sauerkirsche gefunden⁸³. Ferner entsprechen die Angaben der Obstarten dem, was Hellmuth Gensicke aufzählt für die zahlreichen *gepflegten Baumgärten* von Braubach – für die man jeden geeigneten Platz nützte⁸⁴.

Gärtlein des Kommandanten Rohr

Der nächste sichere Beleg für einen kleinen Garten aus dem Jahre 1768 – und zwar wieder im Rheinbauzwinger – ist eine dort befindliche Sandsteintafel mit der Inschrift: *HORTV-LVM HVNC P(ROP)RIIS EXPENSIS EXSTRVXIT G.L. ROHR ARCIS St. MARC(I)PRAE fectus MDCCLXXIX (Dies Gärtlein hat auf eigene Kosten angelegt G.L. Rohr Kommandant der Marksburg 1768)*⁸⁵. Ob dieses Gärtlein des Kommandanten Rohr von 1768 identisch ist mit dem kleinen barocken Garten auf dem Grundriss von 1835 (Abb. 8), wie dies verschiedene Autoren andeuten⁸⁶, erscheint dem Verfasser fraglich.

Kleiner Barockgarten von 1775

Zwischenzeitlich hat Jens Friedhoff einen „Grundriss der Festung Marksburg über Braubach von 1775“ veröffentlicht⁸⁷. In der kolorierten Federzeichnung ist im Rheinbauzwinger ein kleiner Barockgarten eingezeichnet mit einem Weg in der Mittelachse und mehreren symmetrisch angeordneten Querwegen. Die Form und die Größe unterscheiden sich grundsätzlich von denen des kleinen Barockgartens von 1835 (Abb. 8). Höchstwahrscheinlich ist also der im Grundriss der Festung Marksburg über Braubach von 1775 eingezeichnete kleine Garten identisch mit der Anlage des Kommandanten Rohr von 1768.

Großer Kommandantengarten

Der Grundriss von 1775 enthält weitere wichtige Angaben über Gärten. Außerhalb der Burg im Nordwesthang befindet sich ein großer rechteckiger Garten (im Folgenden „großer Kommandantengarten“ genannt) mit zahlreichen symmetrisch gegliederten Beeten, die in zwei Gruppen, eine südwestliche und eine nordöstliche, zusammengefasst sind. Am Westende vermutet Jens Friedhoff das von Gensicke erwähnte Gartenhaus⁸⁸. Der Kommandant nutzte diese Anlage wohl zur Erholung, zur Anzucht von Gemüse und Obst(?) sowie zur Repräsentation. Darüber hinaus ist auf diesem Grundriss von 1775 eine größere Anzahl von unregelmäßig geformten Lichtungen mit Gartenbeeten am Nordwesthang zu erkennen. Einige von ihnen liegen sicherlich innerhalb des Gebüces, das allerdings auf dieser Darstellung nicht ausgewiesen ist.

Eine weitere kolorierte Federzeichnung aus demselben Jahr 1775, der „Plan de la Fortesse de Marxbourg“⁸⁹ ist in Bezug auf die Gärten verwirrend. Von dem großen Kommandantengarten werden lediglich vier kleeblattförmig angeordnete Parterres gezeigt. Die Wege bilden am Kreuzungspunkt einen kleinen kreisrunden Platz, ein Rondell. Es ist nur die südwestliche Hälfte des Kommandantengartens dargestellt, die sich zum Rheintal hinaus über die Fluchtlinie des Rheinzwingers schiebt. Der gesamte nordöstliche Gartenteil fehlt. Das lässt sich nur so erklären, dass der Zeichner ausschließlich den repräsentativen Gartenteil darstellte – den mit vermutetem Gartenhaus und Rheinblick. Es fehlen auch jegliche Aussagen über den kleinen Garten im Rheinbauzwinger und über die Gemüsegärten in den Lichtungen des Nordwest-Hanges.

Garnisonsgärten

Nur zwölf Jahre nach den beiden o.g. kolorierten Federzeichnungen entstand der „Entwurf über die um die Vestung Marxburg gelegenen, zur Garnison gehörenden Gärten, Weingärten und Gebück von 1787“⁹⁰. Diese Kartenskizze (Abb. 5) enthält eine Fülle von Angaben über die einzelnen Garten- und Weinbergparzellen der Garnisonsangehörigen. Auffallend ist die deutliche Abstufung der Parzellengröße je nach militärischem Rang innerhalb der Garnison. Analog dürfen wir dies auch für die Qualität

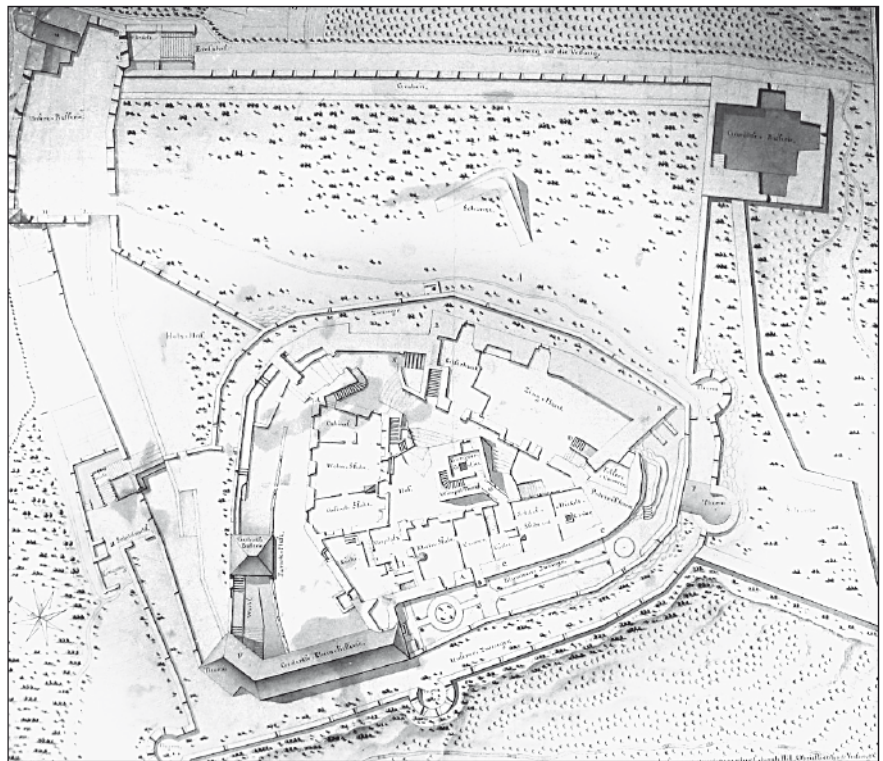


Abb. 8. Grundriss der Festung Marksburg bei Braubach um 1835, von Festungskommandant Johann Heinrich Hill (DBV-Archiv, Sammlungen).

(Tiefgründigkeit, Steinanteil, Neigung usw.) der einzelnen Teilflächen annehmen. Ferner wird eine deutliche Abgrenzung der Garnisonspartellen zu den bürgerlichen und den herrschaftlichen Flächen aufgezeigt. Die Gärten sind stellenweise bis tief ins Gebück hinein angelegt worden. Eine Parzelle ist sogar mit *Corporal Uhl im Gebück* ausgewiesen.

Im Nordwesthang ist der große Kommandantengarten mit der oben erwähnten Einteilung in zwei etwa gleich große Gartenteile zu erkennen. Der rheinzugewandte Teil ist mit dem vermuteten Gartenhaus dargestellt. Der gesamte Hang, durch den der serpentinenförmige Pfad nach Braubach hinunter läuft, ist bis zur Palisadenwand mit kleinflächigen Gartenparzellen übersät. Jenseits der Palisadenwand in Richtung Osten liegt die größte der ausgewiesenen Flächen *Das sogenannte Feldgen von dem zeitigen Commandanten*. Daran anschließend folgen nach Süden zu, zwischen altem Fahrweg und Gebück, Gartenparzelle an Gartenparzelle.

Die Bewirtschaftung dieser „Gemüsegärten“ war äußerst mühsam und wenig ertragreich. Auch wenn man versucht hat, möglichst wenig geneigte Flächen zu finden, waren diese doch

flachgründig, steinreich, mit geringem Feinbodenanteil, nährstoffarm und trocken. Bodenverbesserungsmaßnahmen ließen sich über den Dung der gehaltenen Haustiere (z.B. der Ziegen), menschliche Fäkalien sowie Herbeischaften von Waldbodenstreu und Feinboden aus dem Talgrund erreichen. Wasser konnte nur mühsam von der Burg (z. B. aus der Zisterne) oder vom Mühlbach herangeschafft werden. Vermutlich waren auch Zäune oder Hecken nötig, um Wild und Haustiere fernzuhalten. Die Beschwerde der Braubacher Bürger über die zur Marksburg gehörende Ziegenherde, die ihren Stadtwald verwüstete⁹¹, zeigt deutlich, was beispielsweise die entlang des alten Fahrweges liegenden Gärten bei einem Viehtrieb zu erwarten hatten.

Über die Pflanzungen in den Gärten der Garnison haben wir keine Quellenangaben. Die einfachen Soldaten und ihre Familien waren so arm, dass sie zeitweise betteln gingen⁹². Das weist auch darauf hin, was sie auf ihren Parzellen anbauten. Auf den Flächen der Offiziere wird es entsprechend anspruchsvoller ausgesehen haben. Die o.g. Gemüsearten des *Capitulare de villis* konnten je nach aufgewendeter Mühe, je nach Geschick und güns-

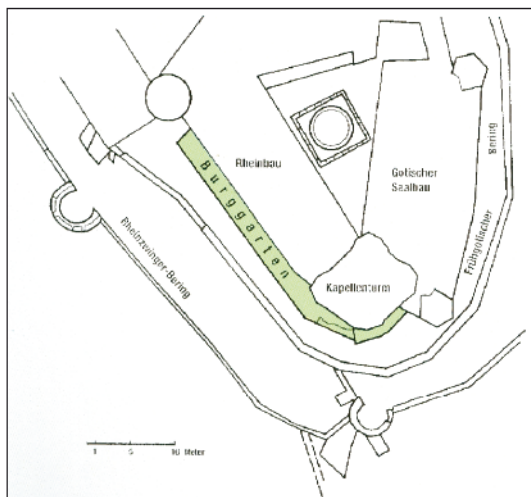


Abb. 9. Lage des Kräutergartens von Karl Müller im Rheinbauzwinger, genordet (aus: Hecker/Holdorf, S. 26).

tiger Witterung angebaut werden. Insbesondere der Weißkohl (*Brassica oleracea* var. *capitata*) war für die „einfachen“ Leute ein wichtiges Nahrungsmittel geworden. Kohlsuppen und Sauerkraut wurden bis zum Überdruß verzehrt⁹³. Eine weitere Kohlpflanze, die Kohlrübe (*Brassica napus* ssp. *rapifera*) wird schon 1543 bei Leonhart Fuchs beschrieben. Auch sie war für die „einfachen“ Leute bis ins 20. Jahrhundert hinein vor allem in Notzeiten ein wichtiges Nahrungsmittel⁹⁴. Die Dicke Bohne (*Vicia faba*) seit dem Ende der Bronzezeit in Europa bekannt, war durch die Einführung der amerikanischen Bohnen im 16. Jahrhundert zurückgedrängt worden und zur Arme-Leute-Nahrung und zum Viehfutter degradiert worden⁹⁵. Ihre einfache Vermehrung und ihr sicherer Ertrag dürften auch sie für die Soldaten unterer Dienstgrade sehr interessant gemacht haben. Unsicher ist, ob in den Garnisonsgärten die Kartoffel (*Solanum tuberosum*) angebaut wurde. Ab Ende des 16. Jahrhunderts war sie zwar in Europa bekannt, wurde aber wegen des Widerstandes der Bevölkerung kaum beachtet. Das änderte sich erst nach dem Siebenjährigen Krieg, als durch Hungersnöte eine Etablierung des Kartoffelanbaues in Deutschland begann, die Zeit, in der unsere Kartenskizze entstand⁹⁶. Der Anbau von Getreide dürfte wegen der geringen Flächengrößen der einzelnen Gärten uninteressant gewesen sein.

Kleiner Barockgarten von 1835

Eine weitere Quelle mit Aussagen über Gärten haben wir mit dem Grundriss der Festung Marksburg bei Braubach, um 1835, vom Festungs-

kommandanten Johann Heinrich Hill (Abb. 8). Im Rheinbauzwinger – hier *Blumenzwinger* genannt – ist ein kleiner Garten mit barocken Gestaltungselementen detailliert wiedergegeben. Ein axiales Wegesystem verbindet zwei Rondelle. Die Hauptachse, ihre Kreuzungspunkte mit den Querwegen und eines der Rondelle sind durch geformte Gehölze betont. Diese spätbarocke Anlage vom Ende des 18. Jahrhunderts dürfte eine Vergrößerung und Überarbeitung des o.g. Gärtchens sein, das auf dem Grundriss der Festung Marksburg über Braubach von 1775 dargestellt ist

Der Grundriss der Festung Marksburg um 1835 stellt einen weiteren außerhalb liegenden Garten mit großer Präzision dar. Ein kompaktes Band von Gartenbeeten liegt unmittelbar vor der nordwestlichen Zwingermauer, zwischen den vorkragenden Baukomplexen der Unteren Batterie/Poterne und der Festungspforte beim Fuchstor (Abb. 8). Es handelt sich wohl um einen Gemüsegarten, der bereits in älteren Darstellungen erkennbar war, dem Grundriss der Festung Marksburg von 1775 sowie dem Plan de la Forteresse de Marxbourg von 1775. Zwei weitere, wohl brachliegende Gartenlandflächen auf der Nordwestseite sind angeschnitten und finden eine entsprechende Darstellung im o.g. Grundriss der Festung Marksburg von 1775. Die beiden Flächen sind erkennbar am Fehlen der Gehölzsignaturen und an der Umrandung durch Baumreihen, Hecken oder Zäune (?). Der große repräsentative Garten des Kommandanten liegt außerhalb der Darstellungsfläche. Daher kann über seine Existenz um 1835 keine Aussage gemacht werden.

Von den zahlreichen Gartenflächen der Marksburg, wie sie in wechselnder Zahl und Größe während der etwa 240-jährigen Zeit als Garnison und Staatsgefängnis (1630 bis 1866) auf den Nordwest- und Ostflanken exis-

tierten, sind bis auf einen Fall keine Überreste mehr bekannt. Vermutlich sind die Stützmauern der privaten Begräbnisstätte der Familie Ebhardt (seit 1945) Reste des großen repräsentativen Kommandantengartens⁹⁷. Sie wurden bisher als Vorbastion (Nordwestbastion) aus der Mitte des 17. Jahrhunderts gedeutet⁹⁸. Auch der Wege- und Parkplatzbau der neuen Zufahrtsstraße um 1900 und später nochmals um 1959/1960⁹⁹ hat Teile des ehemaligen großen Kommandantengartens und die zahlreichen kleineren Flächen der früheren Garnisonsgärten überformt.

Kleiner Landschaftsgarten

Aus der Zeit, als die Burg Garnison und Staatsgefängnis war, existiert ein weiterer Plan mit Hinweis auf einen Garten, der Plan der Festung Marksburg aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts¹⁰⁰. Offensichtlich wurde der kleine barocke Garten im Rheinbauzwinger (Abb. 7) erneut umgestaltet, diesmal mit Elementen des Landschaftsgartens. Er trägt nunmehr den Schriftzug *Blumengarten des Festungskommandanten*. Trotz des geringen Platzangebotes wurde versucht, ein System geschwungener Wege (Bretzelwege) in dem schlauchartigen Zwinger zu entwickeln. Zu den übrigen o.g. Gärten macht der Plan keinerlei Aussagen.

Gärten Anfang des 20. Jahrhunderts

Ein neuer Zeitabschnitt für die Marksburg und ihre Gärten begann erst 1900 mit dem Kauf der Burg durch die Vereinigung zur Erhaltung deutscher Burgen e.V. unter Professor Bodo Ebhardt. In seinem Auftrag wurde der Plan *Blumengärtlein und Kraut- und Wurzgarten* auf der Marksburg bei Braubach von Gartenbaudirektor Lesser 1914 erstellt. Er sah im Rheinbauzwinger ein *Blumengärtlein*, *Rasenbank*, *Rosenspalier*, *Rosenlaubengang* u.a. vor. Im darunter liegenden Teil des Rheinzwingers dagegen sollte ein *Wurz- und Krautgärtlein* mit *Gemüse- Gewürz- und technischen Pflanzen* sowie *Heilpflanzen* entstehen mit insgesamt 85 Arten, deren Verzeichnis aber nicht erhalten ist. Diese Planung wurde nicht umgesetzt. Erst als Bodo Ebhardt in den 1930er-Jahren seinen Wohnsitz und den Verwaltungssitz der Vereinigung zur Erhaltung deutscher Burgen e.V.



Abb. 10. Felsenahorn (*Acer monspessulanum*), beginnende Herbstfärbung (Foto: Verf.).

auf die Marksburg verlegte, schuf er in Anlehnung an den Plan von Lesser im Rheinbauzwinger einen *Privatgarten mit Blumen- und Gemüsebeeten, Rosenlauben und überdachtem Sitzplatz*¹⁰¹. Ein Plan dieses Privatgartens ist nicht erhalten.

Kräutergarten von 1969

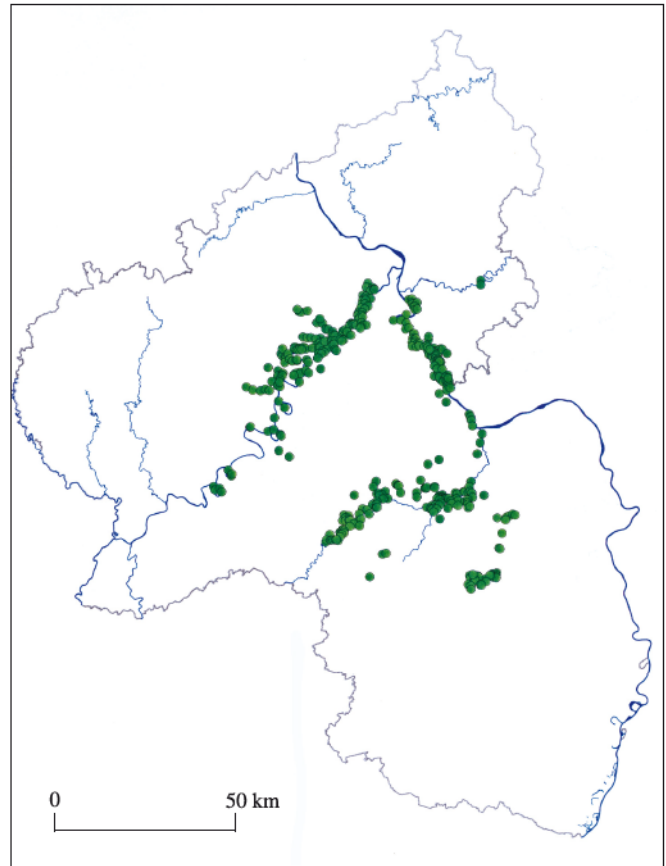
Im Jahre 1969 legte Karl Müller, ein aus dem Saarland stammender Gärtner, im Rheinbauzwinger einen neuen Kräutergarten an (Abb. 9). Dabei verfolgte er nicht das Ziel, einen historischen Burggarten möglichst wirklichkeitsgetreu darzustellen. Statt dessen reihte er in einem didaktisch anspruchsvollen Konzept thematisch bestimmte Gruppen aneinander: Lustgärtlein der höfischen Gartenkultur, Heil- und Würzpflanzen der Hildegard von Bingen, Pflanzen des Capitulare de villis Karls des Großen, Hexen- und Zauberpflanzen, Färbepflanzen, technisch verwertbare Pflanzen.

Die Anzahl der Arten schwankt zwischen 140 und 170. Sie sind weitgehend in den Quellen aufgelistet¹⁰².

Die Präsentation von Kräutergärten zu historischen Themen ist seit der Mitte des 20. Jahrhunderts in verstärktem Maße erfolgt. Der Kräutergarten der Marksburg ist eines der frühesten Beispiele. Ferner seien von den zahlreichen Gärten genannt:

- Apothekergärtchen in Kaiserslautern,
- Hortulus des Walafrid Strabo (Rekonstruktion im ehemaligen Kloster Lorsch/Bergstraße,
- Kräutergarten auf Burg Lichtenberg/Pfalz, 1989¹⁰³,
- Hildegard-Kräutergarten auf dem Rochusberg/Bingen, 1998¹⁰⁴,
- Bauerngarten, Landesgartenschau

Abb. 11. Vorkommen des Felsenahorns (*Acer monspessulanum*) in Rheinland-Pfalz. Quelle: Biotopkartierung 1992-1997, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.



- in Kaiserslautern, 2000¹⁰⁵,
- Burggarten der Bachritterburg in Kanzach/Landkreis Biberach¹⁰⁶,
- Kräutergarten der Hildegard von Bingen auf der Landesgartenschau 2008 in Bingen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir eine annähernd kulturhistorisch vollständige Abfolge von Gärten im Bereich der Marksburg haben. Sie reicht vom ausgehenden Mittelalter bis in die Jetztzeit. Die Ausstattung und Gestaltung der Gärten war relativ bescheiden und kann keinen Vergleich mit Anlagen des Adels der jeweiligen Stilepoche bestehen. Der ständige Wechsel des militärischen Personals der Marksburg, das über weite Strecken die Gärten prägte, brachte keine kontinuierliche Pflege der Flächen, so dass wohl zeitweise Brachen entstanden oder dort andere Nutzungen erfolgten. Es handelt sich also um Gärten aus der **Gotik**: Vermuteter Kräutergarten in der frühgotischen Zwingeranlage (um 1300), der **Renaissance**: Kräutergarten, Gemüsegarten und Baumgarten (Obst) im Rheinbauzwinger, Rheinzwinger und Geißenzwinger (Beleg aus dem Jahre 1608 bei Dilich) (Abb. 6), dem **Barock**: zwei kleine spätbarocke Gärten im Rheinbauzwinger (Belege aus den Jahren: 1768, 1775, 1835) (Abb. 8), großer repräsentativer Kommandantengarten (Belege aus den Jahren: 1775, 1787) und diverse Gemüseärten (Beleg aus dem Jahr 1787) außerhalb der Burg,

sowie um einen **Landschaftsgarten**: kleiner Garten im Rheinbauzwinger (Beleg aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts), ferner einen **Garten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts**: Gartenplanung Lesser (Beleg aus dem Jahre 1914, nicht umgesetzt) im Rheinbauzwinger und im Rheinzwinger; Privatgarten Ehardt (1930er-Jahre, Anlehnung an Lesser) und einen Garten aus der **Moderne**: Kräutergarten von K. Müller (1969) im Rheinbauzwinger (Abb. 9).

D. Pflanzenporträts

Einige der bisher genannten Pflanzen haben zur Marksburg einen besonderen Bezug, seien sie natürlicherweise hier, seien sie Gartenflüchtlinge oder angepflanzt. In einzelnen ausgewählten Pflanzenporträts werden kurz die wichtigsten Details erläutert.

Felsenahorn (*Acer monspessulanum*)¹⁰⁷ (Abb. 10, 11)

Das markanteste Gehölz der trockenwarmen Felshänge an der Marksburg (s. o.: Vegetation, Südwestflanke) ist zweifellos der Felsenahorn, auch Burgenahorn, Französischer Ahorn oder Französischer Maßholder genannt. Ihn fanden die Begründer der Marks-



Abb. 12. Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) (Foto: Verf.).

burg im 12. Jahrhundert auf dem Felskopf in größeren Beständen vor. Der seltene, meist strauchartig wachsende Baum kommt in Deutschland nur inselartig am Mittelrhein, an Mosel, und Nahe, am Donnersberg und vereinzelt am Main vor¹⁰⁸. Die genauen Standorte hat für Rheinland-Pfalz die Biotopkartierung erfasst (Abb. 11). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im gesamten Mittelmeergebiet. Von Süd- und Ostfrankreich aus hat der Felsenahorn bereits im Tertiär, möglicherweise über die Burgundische Pforte und über das Moseltal,

Abb. 14. Deutsche Schwertlilie (*Iris germanica*) (Foto: Verf.).



Abb. 13. Goldlack (*Cheiranthus cheiri*) (Foto: Verf.).

unsere Region erreicht. Er gilt damit hier als ursprünglich. Sein gehäuftes Auftreten an Höhenburgen hat ihm auch den Namen Burgenahorn eingebracht. Es gehört in den Bereich der Sage, der Felsenahorn sei aus dem Mittelmeergebiet eingeführt und u.a. von Karl dem Großen an den Burgen gepflanzt worden.

Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) (Abb. 12)

Sowohl im Felsenahorn-Traubeneichenwald der Südwestflanke wie auch im Drahtschmielen-Sommer-

Abb. 15. Florentiner Schwertlilie (*Iris germanica* var. *florentina*) (Foto: Verf.).



linden-Wald der Nordwest- und Ostflanken des Burgberges wächst häufig die Stinkende Nieswurz, eine nahe Verwandte der Christrose. Bereits im Winter fällt sie durch ihre hellgrünen Blütenstände auf. Auch sie ist durch die Burgundische Pforte und das Moseltal von Frankreich aus zugewandert¹⁰⁹. Leonhart Fuchs, einer der bekanntesten frühen Ärzte und Botaniker, schreibt 1543: Das *Leußkraut* ist ganz giftig, es toedtet leuß und soelchs die weiber brauchen zum viech für die leuß. Auch mag es zu den fuchs und wolffkugeln gebraucht werden¹¹⁰. Für die Läusebekämpfung

wurde ein Absud aus den oberirdischen Pflanzenteilen und der Wurzel hergestellt¹¹¹. Die Fülle der sprachlich ähnlichen Namen für das Läusekraut und das Wolfskraut bei Heinrich Marzell¹¹² zeigt die weit verbreitete Anwendung bei der Bekämpfung dieser so unterschiedlichen Schädlinge. Dass auch die Braubacher Angst um ihr Vieh hatten, zeigen die Anmerkungen bei Hellmuth Gensicke, nach denen die Stadt dem Hirten 1677/78 *Pulver und Flintenstein wegen der Wölffe* aushändigte¹¹³ und 1579 der Jägermeister des Landgrafen Philipp II. *die Wolfsgarn*

Abb. 16. Fenchel (*Foeniculum vulgare* var. *dulce*) (Foto: Verf.).



zur *Wolfsjagd* auf die Marksburg bringen ließ¹¹⁴.

Die Stinkende Nieswurz ist eines der vielen Beispiele dafür, dass zahlreiche der für medizinische oder technische Anwendungen benötigten Pflanzenarten nicht in Kräutergärten angezogen wurden, sondern in freier Natur gesammelt wurden. Das gilt auch für die folgende Art.

Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*)

Auf den kleinen, offenen Felsplateaus der Südwestflanke und des südöstlichen Felssporns wächst natürlicherweise in großer Stückzahl der distelartige Feld-Mannstreu (vgl. oben: Rheinischer Glanzlieschgras-Schafschwingelrasen).

Heinrich Marzell erklärt den Namen Mannstreu von seiner Anwendung als Aphrodisiakum her¹¹⁵. Leonhart Fuchs empfiehlt ihn als Mittel gegen eine große Zahl von Krankheiten und zur Linderung von Beschwerden. Danach ist Feld-Mannstreu harntreibend, menstruationsfördernd, stillt Bauchgrimmen, vertreibt Blähungen, hilft denen, die Gift getrunken haben und von giftigen Tieren gebissen wurden. Ferner ist er u.a. gut bei epileptischen Anfällen (*so den fallenden siechtag haben*), bei Geschwülsten und Nierensteinen (*lendenstein*)¹¹⁶.

Der Grund, warum es bei vielen Pflanzen zu solch umfangreichen Aufzählungen ihrer Heilwirkung kommt, liegt in der aus der Antike stammenden Viersäftelehre und in der Signaturenlehre¹¹⁷. Nach ersterer wurde Krankheit als eine Störung des individuellen Mischungsverhältnisses zwischen den vier Körpersäften gelbe Galle, Schleim, Blut und schwarze Galle angesehen. Das Gleichgewicht sollte u.a. durch Pflanzen wiederhergestellt werden, denen man bestimmte feingestufte Eigenschaften wie trocken und warm, feucht und kalt zuordnete. Die für uns heute oft unverständliche Argumentation wird offenkundig, wenn Leonhart Fuchs z. B. schreibt, *Mannstreu hat ein mittelmässige werme ... un trücket nit wenig* oder von der Schwertlilie sagt, sie sei *warm im andern grad und trucken im dritten*¹¹⁸.

Auch die zweite Lehre, die Signaturenlehre, hat ihre Wurzeln in der Antike. Äußere Ähnlichkeiten (Signaturen) zwischen Körperteil oder Krankheitsbild einerseits und Gestalt, Farbe, Saft u.a. einer Pflanze anderer-

seits geben danach Hinweise auf Behandlungsmöglichkeiten¹¹⁹. Reichten die bekannten Medikamente nicht mehr aus, so wurden anhand der den Pflanzen zugeordneten und sichtbaren Eigenschaften weitere Möglichkeiten einer Behandlung gesucht. Die Folge waren umfangreiche Listen von Anwendungen.

Goldlack (*Cheiranthus cheiri*) (Abb. 13)

Auf Mauern und Felsbändern der Marksburg und des Burgberges ist der Goldlack in seiner gelbblühenden Wildform allgegenwärtig. Im Burgbereich wurde er durch die Verputzarbeiten zurückgedrängt. Seine Heimat ist das östliche Mittelmeergebiet. Eingeführt wurde er möglicherweise bereits zur Zeit der Römer¹²⁰.

Der Goldlack gehört zur Gruppe der Gartenflüchtlinge. Er stammt wohl aus einem der frühen Kräutergärten der Marksburg. Ab dem 9. bzw. nach einer anderen Quelle ab dem 13. Jahrhundert soll er in Kloster- und Burggärten als Symbol- und Heilpflanze einen festen Platz gehabt haben¹²¹. Ursprünglich wurde er wegen seines Duftes als gelbes Veilchen angesehen, was ihm eine Vielzahl von Namen in diese Richtung eingebracht hat, wie *Geel Veiel*¹²². Leonhart Fuchs schreibt 1543 dem *Geel Veiel* eine Reihe von Heilwirkungen zu wie: harntreibend, menstruationsfördernd, Geschwüre des Mundes heilend, wohltuend bei Gicht und Augentrübung¹²³.

Deutsche Schwertlilie (*Iris germanica*) (Abb. 14)

Der ansehnlichste Gartenflüchtling, wohl aus einem der frühen Kräutergärten der Marksburg stammend, ist zweifellos die lichtblau blühende Deutsche Schwertlilie. In großer Stückzahl, manchmal kleine Flächen deckend, kommt sie vor allem im Südwesthang dicht unterhalb des Rheinzwingers, aber auch im Rheinzwinger selbst, vor. Sie ist im Südwesthang in den dort stockenden Felsenahorn-Traubeneichenwald und im Rheinzwinger in die Beifuß-Wimperperlgasflur integriert.

Die ursprüngliche Heimat der Deutschen Schwertlilie ist wohl das Mittelmeergebiet¹²⁴. Sie hatte im Mittelalter und danach eine große Bedeutung als Symbolpflanze (Marienverehrung)¹²⁵, als sog. Technische Pflanze und als Heilkraut. Der Abt des Benediktiner-

klosters Reichenau, Walahfrid Strabo, schrieb im Jahre 842 sein Gedicht vom Hortulus, dem Gärtchen. Darin sagt er u.a. über die Schwertlilie: *Du gibst dem Walker das Mittel, mit dem er das Leinengewebe glänzend und steif appetriert und ihm Duft wie von Blumen verleiht*¹²⁶. Walahfrid weist damit auf das stärkehaltige Rhizom hin, das im Mittelalter in Ermanglung anderer Stärkelieferanten verwendet wurde.

Walahfrid Strabo, Hildegard von Bingen, der Macer floridus und Leonhart Fuchs empfehlen die Wurzel der Schwertlilie für eine Fülle von Anwendungen, von denen nur einige wenige hier genannt werden sollen: Pflege der Gesichtshaut, Mittel gegen Husten, Blasenkrankheiten, Nierensteine, Bauchgrimmen, Kopfweh, Zahnweh (insbesondere bei zahnenden Kindern) und zur Heilung schwerer offener Wunden. Auch die beiden bereits genannten Wundärzte Heinrich von Pfolssprundt (1460) und Hans von Gerstdorff (1517) haben die Deutsche Schwertlilie in ihren Rezepturen verwendet¹²⁷.

Florentiner Schwertlilie (*Iris germanica* var. *florentina*) (Abb. 15)

Der interessanteste Fund unter den Gartenflüchtlingen ist die in kleiner Stückzahl, im Kontakt zu den Deutschen Schwertlilien, im Südwesthang unter dem Rheinzwinger entdeckte Florentiner Schwertlilie. Sie hat reinweiße Blüten mit bläulichem Perlmutterschein, die auf stark verzweigten, recht langen Stengeln stehen. Sie gilt als eine Züchtungsvariante, ein Albino, der Deutschen Schwertlilie¹²⁸.

Die Florentiner Schwertlilie soll aus Arabien bzw. den östlichen Mittelmeerländern stammen. Wann sie in unsere Regionen kam, ist nicht genau geklärt. Da bereits der Römer Plinius den Gebrauch der Wurzel bei zahnenden Kindern kannte, ist sie möglicherweise mit den Römern ins Land gekommen und wurde zur Karolingerzeit hier verbreitet¹²⁹. Ihre Heilwirkungen entsprechen denen der Deutschen Schwertlilie; sie zeichnet sich jedoch durch stärkeren veilchenartigen Duft aus. Dies hat ihr auch den Namen Veilchenwurz eingebracht und war der Grund für einen verstärkten Anbau bei Florenz. Unter den Wundärzten verwendete Heinrich von Pfolssprundt (1460) die Wurzel der Florentiner Schwertlilie¹³⁰.

Das Vorkommen der Florentiner Schwertlilie kann als Hinweis gewertet werden, dass die Kräutergärten der Marksburg wenigstens zeitweise eine sehr reichhaltige Heilpflanzenausstattung hatten.

Fenchel (*Foeniculum vulgare* var. *dulce*) (Abb. 16)

In mehreren stattlichen Exemplaren ist im Rheinzwinger wohl aus den frühen Kräutergärten der Burg ausgewildeter Fenchel zu finden. Seine ursprüngliche Heimat ist das Mittelmeergebiet, wo er seit dem Altertum als Gewürzpflanze, Heilkraut und als Gemüse Verwendung fand. Bereits im frühen Mittelalter begegnete er unseren Vorfahren, wohl durch die Benediktiner-Mönche hier eingeführt¹³¹.

Der Fenchel wurde schon früh in den wichtigen Quellen genannt, dem Capitulare de villis Karls des Großen (nach 825), dem Klosterplan von St. Gallen (zwischen 826 und 830), im Hortulus des Walahfrid Strabo (nach 842) und in der Physica Hildegards von Bingen (nach 1147)¹³². Die Pflanze wurde in ihren einzelnen Teilen im Mittelalter in vielfältiger Weise eingesetzt. Leonhart Fuchs empfahl sie 1543 u.a. zur Förderung der Milchproduktion bei Frauen, zur Stärkung des Magens, gegen Krankheiten der Nieren, Lunge, Leber und der Blase, als Gegenmittel bei Schlangenbiss und beim Biss tollwütiger Hunde¹³³, gegen Trübung der Augen und gegen Leibgrimmen. Davon haben heute noch Bedeutung der Einsatz von Fenchel bei Bronchialerkrankungen und bei Blähungen, insbesondere bei Kindern¹³⁴. Auch in der Tierheilkunde wurde der Fenchel eingesetzt als *Milch-, Fress- und Verdauungspulver für Pferde und Rinder*¹³⁵. Die zahlreichen Kräuterbücher fügten weitere Heilanzeigen hinzu. Auch die beiden bereits zitierten Wundarznei-Bücher verwendeten Fenchel bei ihren Rezepturen¹³⁶.

Wermut (*Artemisia absinthium*)

Im Rheinzwinger und in dem unmittelbar davor liegenden Südwesthang kommt zerstreut der Wermut vor, ein Gartenflüchtling der vermuteten frühen Kräutergärten der Burg. Dieser Halbstrauch kann drei bis zehn Jahre alt werden. Bei uns gilt er als Archäophyt, eine Pflanze, die in prähistorischer Zeit (etwa in der Bronzezeit) aus dem orientalisches-mediterranen Bereich „eingeschleppt“ wurde. Be-

reits die Kelten haben anscheinend den Wermut als Heilpflanze verwendet¹³⁷.

Auffallend ist sein unregelmäßiges Auftreten in trockenen Gebieten und seine problemlose Aussamung, gute Voraussetzungen für einen Gartenflüchtling. Schon früh wurde der Wermut in Kultur genommen. Walahfrid Strabo pflegte ihn bereits nach 842 in seinem Kräutergarten auf der Insel Reichenau. Er lobt ihn überschwenglich als ein Mittel gegen Kopfweh¹³⁸. Hildegard von Bingen beschreibt eine ähnliche Rezeptur in ihrer Physika (nach 1147)¹³⁹.

Hatten die frühen Autoren für die bisher beschriebenen Pflanzen bereits zahlreiche Indikationen aufgeführt, so wird die Liste beim Wermut unüberschaubar. Hildegard von Bingen, der Macer floridus (um 1100) und Leonhart Fuchs (1543), um nur einige zu nennen, bringen eine solche Fülle von Anwendungen, dass in diesem Rahmen nur eine Auswahl möglich ist: Verwendet wurde der Wermut vor allem bei Krankheiten von Blase, Galle, Leber, Milz und Magen; bei Gicht, Zahnweh, Ohrenweh, Augentrübung, blaugeschlagenen Augen und Bluterguss im Auge; bei Bissen giftiger Tiere und nach Verzehr giftiger Pflanzen; bei der Behandlung frischer Wunden und zur Bekämpfung von Spulwürmern. Interessant ist ferner die Abwehr von Schaben, Motten, Mücken und Buchfraß von Mäusen. Auch die beiden Wundarznei-Bücher zeigen die Verwendung von Wermut bei ihren Rezepturen¹⁴⁰. Abschließend sei noch auf den Gebrauch der Pflanze gegen vermeintliche Hexen und böse Geister hingewiesen¹⁴¹. Dem allem entspricht auch die Vielzahl der volkstümlichen Namen des Wermuts¹⁴².

Mutterkraut (*Chrysanthemum parthenium*)

Zerstreut und in wenigen Exemplaren wurde das Mutterkraut im Südwesthang unterhalb des Rheinzwingers gefunden. Der Gartenflüchtling stammt wahrscheinlich aus einem der vermuteten frühen Kräutergärten der Marksburg.

Die mehrjährige Pflanze hat ihre Ursprünge wohl im Kaukasus, in Kleinasien und auf dem Balkan. Schon in der Antike war sie in Griechenland und in Rom als Heilmittel bei Frauenkrankheiten bekannt und fand vermutlich mit den Römern den Weg über die

Alpen¹⁴³. Erstmals wird sie 825 im Capitulare de villis Karls des Großen erwähnt¹⁴⁴, dann erst wieder 1147 in der Physika der Hildegard von Bingen¹⁴⁵. Leonhart Fuchs (1543) – er nennt sie *Mettram* – rät, sie in der Frauenheilkunde bei Dampf- oder Schweißbädern einzusetzen. Auch beschreibt er eine äußerliche Anwendung bei Magenschmerzen: *Mettram gestossen und mit mandel oel vermengt/und wie ein pflaster über den magen gelegt/heylet desselbigen schmerzen und weetagen*¹⁴⁶. Auch Pfolssprundt (1460) verwendet das Mutterkraut in seinen Rezepturen¹⁴⁷. Die beliebte Pflanze wurde häufig in den Gärten kultiviert und verwilderte von dort vor allem in Ruderalgesellschaften.

Färber-Waid (*Isatis tinctoria*)

In der Südwestflanke des Burgberges, dicht unterhalb des Rheinzwingers, wurden einige Pflanzen des Färber-Waids auf gestörtem, mit Kalkmörtel angereichertem Boden gefunden. Obwohl der Färber-Waid im Rheintal an Dämmen, Wegen und in Unkrautfluren relativ häufig vorkommt, ist er hier in dieser Insellage möglicherweise auch ein Gartenflüchtling aus einem der frühen Kräutergärten der Marksburg.

Die ursprüngliche Heimat des Färber-Waids sind wahrscheinlich Steppengebiete um den Kaukasus, in Südosteuropa und Westasien. Bereits zur Römerzeit war er als Färbemittel in Europa bekannt. So berichtet Caesar, dass sich die Britannier zur Abschreckung vor dem Kampf die Körper mit Waid blaufärbten¹⁴⁸. Im Capitulare de villis (nach 825) regelt Karl der Große die Lieferung von Waid¹⁴⁹. Hildegard von Bingen empfiehlt in ihrer Physika (nach 1147) den *Weytz* zur Behandlung von Lähmungen¹⁵⁰.

Seine überragende Bedeutung in Europa hatte der Färber-Waid sicherlich als Mittel für das Blaufärben. Da man für diese Arbeit größere Mengen der Pflanze und damit Anbaufläche wie auch fließendes Wasser brauchte, kommt die Marksburg hierfür nicht in Frage. Die medizinischen Anwendungen der Pflanze konnten jedoch für die Burgsassen durchaus interessant sein, zumal sie sich in einem Kräutergarten einfach vermehren lässt. So schreibt Leonhart Fuchs 1543, dass die *Weydt* frische Wunden heilt, das Blut stillt und *allerley boese / faule / rinnende / umb sich fressende schäden*



Abb. 17. Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Fruchtstand (Foto: Verf.).

und wunden heilt¹⁵¹. Dem entsprechen die Indikationen des Macer floridus (um 1100), der einen weiteren wichtigen Hinweis gibt: *Gaisdo, das ist Färberwaid ... hilft dem heiligen Feuer (dem Antoniusfeuer) ab*¹⁵².

Diese auch Wildes Feuer oder feu sacre genannte Krankheit entstand durch eine Lebensmittelvergiftung. Durch mangelnde Reinigung des Brotgetreides vom alkaloidhaltigen Mutterkorn kam es im Mittelalter, abhängig vom flächenhaften Auftreten dieser Verunreinigung, zu gefährlichen seuchenhaften Vergiftungen. Die Kranken hatten das Gefühl, abwechselnd innerlich zu brennen¹⁵³ oder zu erfrieren. Sie waren übersät mit Wunden und Geschwüren, ihre Extremitäten starben ab. Der Maler Matthias Grünewald hat etwa 1515 auf dem Isenheimer Altar (Flügel: Versuchung des heiligen Antonius) einen solchen Kranken dargestellt. Des Weiteren zeigt ein Holzschnitt im Feldebuch der Wundartzney des Hans von Gerstorf 1517 das Krankheitsbild¹⁵⁴.

Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) (Abb. 17)

Vereinzelte Exemplare der Wilden Karde wurden im Rheinzwinger kartiert. Ihre ursprüngliche Heimat ist wohl das Mittelmeergebiet¹⁵⁵, von wo aus sie in unsere Regionen „verschleppt“ wurde. Um 825 wird sie als *cardones* im Capitulare de villis



Abb. 18. Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*) (Foto: Verf.).

Karls des Großen, in Bezug auf den Anbau wie auch auf die Bearbeitung von Wollstoffen erwähnt¹⁵⁶. Hildegard von Bingen setzt die *Cardo* um 1147 in ihrer Physika gegen Vergiftungen und Ausschlag ein¹⁵⁷.

Leonhard Fuchs beschreibt 1543 zwei Kardenarten, die *Weiß Kartendistel* (Weberkarde – *D. sativus*) und die *Braun Kartendistel* (Wilde Karde – *D. fullonum*). Beiden schreibt er die Fähigkeit zu, dem Wollweber zum Aufrauen der Tücher zu dienen und gegen Geschwüre, Warzen, trübe Augen und Fieber zu wirken. Die erste Kardenistel bezeichnet er als *zam* – also in Kultur –, die zweite als *wild*¹⁵⁸. Daraus lässt sich ableiten, dass für den häufigen, gewerbemäßigen Gebrauch die Wollweber im 16. Jahrhundert die angebaute Weberkarde verwendeten, während die übrige Bevölkerung die überall in den Unkrautfluren verbreitete Wilde Karde nutzten, um ihre Wollstoffe flauschig zu machen.

Auch hier besteht, wie beim Färberwaid, die Möglichkeit, dass sich die Burgsassen einige Pflanzen der Wilden Karde für medizinische und für technische Zwecke in den Kräutergärten hielten. Der Fund in isolierter Lage auf der Marksburg spricht dafür.

Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*) (Abb. 18)

Unübersehbar hat sich vor allem auf den felsigen Partien im Rheinzwinger und auf dem Scharfen Eck der



Abb. 19. Garten-Silberblatt (*Lunaria annua*) (Foto: Verf.).

Flieder angesiedelt. Stellenweise ist er die dominierende Pflanze, die alle Konkurrentinnen unterdrückt. Seine ursprüngliche Heimat ist Südosteuropa (Südostungarn, Rumänien, Serbien, Bulgarien und Mazedonien). Um 1555 brachte der flämische Gelehrte und Arzt Ghislain de Busbecq – er war kaiserlicher Gesandter von Ferdinand I. an der Hohen Pforte – den Flieder von Konstantinopel nach Wien. Von hier wurde er wegen seines Duftes und seiner Blütenfarbe in den vornehmen Gärten Mitteleuropas

Abb. 20. Mahonie (*Mahonia aquifolium*) (Foto: Verf.).



verbreitet¹⁵⁹. Offensichtlich gelangte er dabei auch in zahlreiche Burggärten, was seine Auswilderung in felsige Bereiche mit dünner Bodendecke bei vielen Höhenburgen erklärt. Nach erfolgter Aussamung treibt der Flieder zahlreiche unterirdische Ausläufer und bildet Sprosskolonien¹⁶⁰.

Die reichlichen Bestände des Flieders auf der Marksburg haben durch ihre Insellage keine Anbindung an andere Auswilderungen. Sie können daher mit großer Wahrscheinlichkeit als Gartenflüchtlinge aus einem der Marksburg-Gärten angesehen werden.

Garten-Silberblatt (*Lunaria annua*) (Abb. 19)

Das etwa einen Meter hohe, leuchtend violett blühende Garten-Silberblatt wächst einzeln oder in kleinen Gruppen im Rheinzwinger und dicht unterhalb desselben im Südwesthang. Seine ursprüngliche Heimat sind die nordmediterranen Länder von Nordspanien bis zur Balkanhalbinsel. Wann es von dort in unsere Gärten kam und als Zierpflanze kultiviert wurde, ist unbekannt¹⁶¹. Doris Schulmeyer-Torres gibt den großen Zeitraum von *nach dem 9. und vor dem 15. Jahrhundert* an¹⁶².

Auffälligerweise hat das Garten-Silberblatt in medizinischer Hinsicht keine Rolle gespielt, obwohl die

silbrigen, runden Fruchtstände eine Deutung nach der Signaturenlehre geradezu herausforderten¹⁶³. Jedoch hat ihm das Volk eine Fülle interessanter Namen gegeben: von der *Mondviole* bis zum *Judas-Silberling*¹⁶⁴. Das Garten-Silberblatt verwildert sehr leicht durch Samen und vermag sich auf neuen Standorten lange Zeit zu behaupten.

Da die frühen Kräutergärten in der Regel keine Pflanzen nur um ihrer Schönheit willen enthielten, kann man den Schluss ziehen, dass die ausgewilderten Exemplare des Garten-Silberblattes wohl aus einem der Ziergärten vom Kommandanten Rohr bis zu Bodo Ehardt stammen.

Mahonie (*Mahonia aquifolium*) (Abb. 20)

Auf dem Rücken des südöstlichen Felssporn wachsen in Burgnähe auffällig viele Mahonien. Unter lichtem Schirm der dort stockenden Bäume bilden sie großflächige Sprosskolonien, die bereits Lohmeyer auffielen¹⁶⁵.

Die ursprüngliche Heimat der Mahonie ist das westliche Nordamerika. Von dort wurde sie nach Europa eingeführt und ist hier seit 1823, i.d.R. wegen ihres Zierwertes, in gärtnerischer Kultur¹⁶⁶. Das Verschleppen der Beeren durch Vögel, meist Amseln, macht die Mahonie leicht zum Gartenflücht-

ling¹⁶⁷. Einmal angesiedelt bildet sie stabile Vorkommen.

Quellen für die Auswilderung könnten der Garten des Kommandanten Johann Heinrich Hill (Abb. 8), der Blumengarten des Festungskommandanten aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit den Elementen des Landschaftsgartens, oder der Privatgarten von Bodo Ehardt aus den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts sein. Letztlich ist auch eine Verschleppung der Samen durch Vögel aus den Gärten der umliegenden Ortschaften nicht ganz auszuschließen.

Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*)

Der neue Zufahrtsweg vom Mühlbachtal hoch zur Burg wird talseits weitgehend durch Rosskastanien begleitet, die um 1900 gepflanzt wurden (s. o.).

Ursprüngliche Heimat der Rosskastanie sind die Schluchtwälder der östlichen Balkanländer. Zusammen mit dem Flieder brachte der Gesandte Busbecq um 1560 die Rosskastanie von Konstantinopel nach Wien. Von dort wurde sie wegen ihrer ansehnlichen Blütenstände bald über ganz West- und Mitteleuropa verbreitet. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war sie ein Modebaum geworden und wurde verstärkt in Parks und als Alleebaum gepflanzt¹⁶⁸.

Anmerkungen

¹ Beispiele: *Lohmeyer* 1975; *ders.* 1976; *ders.* 1984; *Lohmeyer/Sukopp* 1992; *Hohenberger* 1996.

² Der Begriff Pflanzenwelt wird hier als Arbeitsbegriff verwendet, der Flora und Vegetation umfasst. Dabei beschreibt die Flora die einzelne Pflanzenart, z. B. Felsenahorn (*Acer monspessulanum*), und die Vegetation die Pflanzengesellschaft von verschiedenen bestimmten Pflanzenarten an einem speziellen Standort, z. B. Felsenahorn-Traubeneichen-Wald (*Acer monspessulani-Quercetum petraeae*).

³ Der Begriff Standort wird hier in erweiterter Form verwendet, also neben den abiotischen Faktoren wie Gestein, Boden, Wasser, Klima, die auf einen definierten Landschaftsausschnitt einwirken und ihn prägen, werden auch die biotischen Faktoren wie Tierwelt, Mensch, gegenseitige Beeinflussung der Pflanzen usw. in die Betrachtung einbezogen.

⁴ Vgl. *Lohmeyer* 1984, S. 483.

⁵ In Anlehnung an *Müller-Miny/Burgener*, S. 27 ff.: Der Naturraum ist eine recht grobe Gliederungseinheit, die basierend

auf abiotischen und biotischen Gegebenheiten, wie Gestein, Böden, Klima, Wasser und Vegetation sowie kulturell bedingten Überformungen, großräumige Landschaften beschreibt.

⁶ Die Verteidigungskonzeption der Marksburg hat sich entscheidend an dieser geomorphologischen Geländeausformung orientiert. An der Südwestflanke war wegen Steilheit und rutschendem Hang kein ernsthafter Angriff zu erwarten. Zwingeranlagen und Zwingermauern sind hier relativ schwach ausgebildet. Von der Nordwestflanke über die Ostflanke bis zum südöstlichen Felssporn flachen die Hänge ab und die Wehrbauten werden stärker und die Zwinger weiträumiger. So zeigt die Südostseite neben dem Kapellenturm die beiden Bastionen Scharfes Eck und Pulvereck, die Ostseite der Marksburg den weiträumigen Geißenzwinger.

⁷ Dieser besteht vorherrschend aus Kiesel-, und Eisengallenschiefer, nach: Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Hrsg.): *Geologische Karte von Rheinland-Pfalz 1:25 000*, Blatt

5711 Boppard (Überarbeitung der geologischen Manuskriptkarte von *Quiring* 1932), Mainz 2003.

⁸ Angaben in Anlehnung an: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht: *Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) von Rheinland-Pfalz*, Stand Oktober 2007; sowie: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht: *Biotopkartierung Rheinland-Pfalz. Erhebungsphase 1992-1997*. Oppenheim, Stand Oktober 2007.

⁹ Die Namen der Pflanzengesellschaften (Vegetationseinheiten) und die Artnamen der Pflanzen entsprechen in aller Regel: *Oberdorfer* 1994 bzw. *Zander u. a.* 1994. Die Aufzählungen der Pflanzenarten und der Pflanzengesellschaften erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

¹⁰ Der Felsenahorn-Traubeneichenwald gehört zur übergeordneten Einheit der Wärmegebundenen Eichenmischwälder (*Quercetalia pubescenti-petraeae*); *Oberdorfer* 1992, IV, A, S. 125 ff., B., S. 210 ff.

¹¹ Die Begehungen erfolgten: 3.3.2006, 27.4.2006, 16.5.2006, 18.9.2006.

- ¹² Vgl. *Lohmeyer* 1976, S. 282.
- ¹³ Einzelne Arten begegnen uns sowohl im Felsenahorn-Traubeneichenwald wie auch in den Pflanzengesellschaften der Mosaik. So der Salbei-Gamander, der im Felsenahorn-Traubeneichenwald, im Felsenbirmengebüsch und im Diptam-Saum vorkommt. Um den vorgegebenen Rahmen nicht zu sprengen, werden Mehrfachnennungen von Arten vermieden und ihre Zuordnung zu den Pflanzengesellschaften dargestellt, in denen sie als besonders typisch gelten.
- ¹⁴ Gehört zum Berberidion; *Oberdorfer* 1992, IV, A, S. 85 f., B, S. 145 ff.
- ¹⁵ Gehört zu: Mauer- und Felsspalten-Gesellschaften (*Asplenietea trichomanis*); *Oberdorfer* 1977, I, S. 35 ff.
- ¹⁶ Gehört zu: Felsgrus- und Felsband-Gesellschaften (*Sedo-Scleranthetalia*); *Oberdorfer* 1978, II, S. 76 ff.
- ¹⁷ Gehört zu: Thermophile Saumgesellschaften und Staudenfluren (*Trifolia-Geranieta sanguinei*); *Oberdorfer* 1978, II, S. 265 ff.
- ¹⁸ Gehört zu: Trocken- und Halbtrockenrasen (*Festuco-Brometea*); *Oberdorfer* 1978, II, S. 148 ff.
- ¹⁹ Teilsynonym mit dem Begriff Neuheimische (*Agriophyten*); vgl. *Lohmeyer/Sukopp* 1992.
- ²⁰ An einem relativ schattigen Standort auf Bauschutt-angereichertem Substrat in Mauernähe wurde hier ferner die Tollkirsche (*Atropa bella-donna*) kartiert. Vgl. *Lohmeyer* 1975, S. 314.
- ²¹ Vgl. *Lohmeyer* 1976, S. 280.
- ²² Gehört zu den Frischen Sommerwäldern (*Fagetalia silvaticae*); *Oberdorfer* 1992, IV, A, S. 178 ff., B, S. 365 ff.
- ²³ Einige Eiben wurden wahrscheinlich im Hang gepflanzt; aber eine Verschleppung der Samen durch Vögel ist auch denkbar. Wahrscheinlich kämen die Eiben bei ungestörter natürlicher Entwicklung im *Aceri-Tilietum* vor.
- ²⁴ Etwa die 1905 gepflanzte, den neuen Zufahrtsweg begleitende Reihe von Rosskastanien; *Backes/von der Dollen* 1993, S. 30.
- ²⁵ Geschäftsbericht der Deutschen Burgenvereinigung e.V. am 5. Mai 2007, in: Mitteilungen Nr. 92/2007, S. 7.
- ²⁶ *Lohmeyer* 1984.
- ²⁷ Gehört zu: Nährstoffgebundene Mauerfugen-Gesellschaft (*Parietarieta judaicae*); *Oberdorfer* 1977, I, S. 39; vgl. *Klauck* 2008 (Tab. 1 und S. 152), der mit dem *Cymbalariaetum muralis* eine Vegetationseinheit mit ähnlichem Arteninventar von Hunsrück und Mosel beschreibt.
- ²⁸ Nach *Hecker/Holdorf* 2000, S. 32.
- ²⁹ Wie Anm. 28
- ³⁰ Gehört zu: Felsspalten- und Mauerfugen-gesellschaften (*Asplenietea trichomanis*); *Oberdorfer* 1977, I, S. 35 ff.; vgl. *Klauck* 2008 (Tab. 1 und S. 152), der mit dem *Asplenietum trichomano-rutae-murariae* eine Vegetationseinheit mit ähnlichem Arteninventar von Hunsrück und Mosel beschreibt; vgl. Anm. 15.
- ³¹ Jörg Hilgers, Schreiben vom 20.5. und 18.7.1994 an die Deutsche Burgenvereinigung. Hierin wird auf ein früheres, nicht mehr auffindbares Vorkommen der Efeu-Sommerwurz hingewiesen. Ferner nennt er noch die Vorkommen im Bereich der Marksburg von: Zwerg-Schnecken-kee (*Medicago minima*), Hunds-Kerbel (*Anthriscus caucalis*), Borsten-Kerbel (*Anthriscus cerofolium* ssp. *trichosperma*), Echter Katzenschwanz (*Leonurus cardiaca* ssp. *villosus*), Blaugrünes Labkraut (*Galium glaucum*).
- ³² Wie Anm. 28.
- ³³ Ebd.
- ³⁴ Ebd.
- ³⁵ Ebd.
- ³⁶ Ebd.
- ³⁷ *Gensicke* 1976, S. 205.
- ³⁸ Der hessische Landgraf Moritz der Gelehrte beauftragte im Jahre 1607 Wilhelm Dilich, sein Herrschaftsgebiet zeichnerisch festzuhalten. Näheres hierzu siehe: *Friedhoff* 2007, S. 2, Anm. 7 und 8.
- ³⁹ Siehe *Friedhoff* 2007, S. 12, Abb. 4, Ansicht der Festung Marksburg und der Stadt Braubach von Südwesten. Lavierte Federzeichnung; *ders.* 2008, S. 46, Abb. 2; *Frank/Friedhoff* 2008, S. 15, Abb. 5.
- ⁴⁰ *Friedhoff* 2007, S. 7, Abb. 3; *Frank/Friedhoff* 2008, S. 11, Abb. 3.
- ⁴¹ Vgl. *Gensicke* 1976, S. 38, nach dem Kommandant Rohr seine Gäste mit einem Glas Rotwein aus eigenem Anbau bewirtet.
- ⁴² *Fiedhoff* 2007, S. 41.
- ⁴³ Stahlstich, 18,5 x 12,5 cm, „Braubach und Schloss Marksburg“, gezeichnet von W. H. Bartlett, gestochen von E. Brandard, DBV-Archiv, Graphik-Sammlung und Archiv Verf.
- ⁴⁴ Wie Anm. 40.
- ⁴⁵ Ebd.
- ⁴⁶ *Gensicke* 1976, S. 45, 106.
- ⁴⁷ *H. Jantzen/F. Jantzen* 1985, S. 172 ff.
- ⁴⁸ *Wuschek/Schade* 2006, S. 47 ff.
- ⁴⁹ *Ellenberg* 1978, S. 206.
- ⁵⁰ *Gensicke* 1976, S. 212.
- ⁵¹ Ebd., S. 70.
- ⁵² Vgl. *von der Dollen* 2006, S. 119 f.
- ⁵³ *H. Jantzen/F. Jantzen*, S. 174.
- ⁵⁴ *Wuschek/Schade* 2006, S. 64.
- ⁵⁵ *Backes/von der Dollen* 1993, S. 22 f.; *Frank/Friedhoff* 2008, S. 93 f.
- ⁵⁶ *Knörzer* 1979, S. 595; *ders.* 1991, S. 503.
- ⁵⁷ In der Literatur oftmals als Oberer Zwin-ger bezeichnet.
- ⁵⁸ In der Literatur oftmals als Unterer Zwin-ger bezeichnet.
- ⁵⁹ Vgl. die Lage des Brunnens unmittelbar hinter der Mauer des Rheinbaues bei *Backes/von der Dollen* 1993, S. 26, Abb. 24, Nr. 2. Nach dem Bau der Zisterne (1730) wäre auch deren Wasser für das Gärtchen nutzbar gewesen, vgl. ebd., Nr. 2/1; *Frank/Friedhoff* 2008, S. 72.
- ⁶⁰ *Backes/von der Dollen* 1993, S. 26, Abb. 24, Nr. 5.
- ⁶¹ *Knörzer* 1979, S. 609.
- ⁶² Vgl. *Backes/von der Dollen* 1993, S. 23, Abb. 21, VI.
- ⁶³ Ebd., S. 16, Abb. 11.
- ⁶⁴ *Hecht* 1997, S. 15, 60, 251, 340.
- ⁶⁵ *Kühtreiber* 2006, S. 153.
- ⁶⁶ *Klöppel/Greulich/Jung* 2001, S. 13 ff. zeigt eine Synopse der Pflanzen dieser vier Quellen.
- ⁶⁷ *Wies* 1992.
- ⁶⁸ *Hecht* 1997; *Sörrensen* 1962.
- ⁶⁹ *Stoffler* 1997.
- ⁷⁰ *Riethe* 1989.
- ⁷¹ *Mayer/Goehl* 2003, S. 178 ff.
- ⁷² *Fuchs* 1543/2001.
- ⁷³ *Dressendorfer* 2003, S. 33.
- ⁷⁴ *Gensicke* 1976, S. 283 nennt fünf Chirurgen, die in der Garnison zwischen 1704 und 1846 tätig waren.
- ⁷⁵ *Pfolsprundt* 1460/1868.
- ⁷⁶ *Gerstdorff* 1517/1976.
- ⁷⁷ *Petry* 1965, S. 127.
- ⁷⁸ *Lohmeyer* 1984, S. 483.
- ⁷⁹ *Knörzer* 1979, S. 605.
- ⁸⁰ *Wies* 1992, S. 22.
- ⁸¹ Wie Anm. 79.
- ⁸² Wahrscheinlich handelt es sich um den Speierling (*Prunus domestica*).
- ⁸³ Wie Anm. 79.
- ⁸⁴ *Gensicke* 1976, S. 208.
- ⁸⁵ Inschrift und Übersetzung zit. n. *Müller/Kerber* 1996, S. 1; siehe hierzu ebd., S. 1, Abb. 1.
- ⁸⁶ *Müller* 1981, S. 1; *Müller/Kerber* 1996, S. 1; *Backes/von der Dollen* 1993, S. 26 f.; *Hecker/Holdorf* 2000, S. 28.
- ⁸⁷ *Friedhoff* 2007, S. 22, Abb. 5, S. 37; *ders.* 2008, S. 46, Abb. 3.
- ⁸⁸ *Friedhoff* 2007, S. 36, S. 22, Abb. 5; *ders.* 2008, S. 48, 50.
- ⁸⁹ *Friedhoff* 2007, S. 31, Abb. 6; *ders.* 2008, S. 47, Abb. 4; *Frank/Friedhoff* 2008, S. 19, Abb. 9.
- ⁹⁰ Wie Anm. 40.
- ⁹¹ *Gensicke* 1976, S. 35, 212.
- ⁹² *Friedhoff* 2007, S. 35 f.
- ⁹³ *Laurioux* 1999, S. 59, 62. Noch am Anfang des 19. Jahrhunderts sangen die wandernden Gesellen in dem Lied „Das Blatt wendet sich“: *Herr Meister laßt uns rechnen, jetzt ist die Wanderzeit! Ihr habt uns diesen Winter mit Sauerkraut gespeist aus Hermann Strobach* (Hrsg.), Das große Handbuch der Volkslieder, Tl. I, S. 315, 411.
- ⁹⁴ *Scherf* 2004, S. 145 ff.; *Fuchs* 1543/2001, Abb. XCVIII, Cap. LXIII. In einem Spottlied über den deutschen Michel heißt es: *Du hast Kohlrüben und Eicheln, und trägst du nach anderm Begehrt, so darfst du am Bauche dich streicheln. Mein Michel was willst du noch mehr?* In: *Wolfgang Steinitz*, Deutsche Volkslieder demokratischen Charakters aus sechs Jahrhunderten, Berlin 1973 (zit. n. *Thomas Fritz/Erich Schneckenberger*, Volkslieder 2, Textdokumentation zur Schallplatte, Dortmund 1977).

- ⁹⁵ Scherf 2004, S. 136 f.
- ⁹⁶ Heidi Lorey, Die Kartoffel. Von der Lustpflanze zum Manna des kleinen Mannes, in: Samensurium Nr. 11, 2000, S. 31 ff.
- ⁹⁷ Friedhoff 2008, S. 47 f., 50.
- ⁹⁸ Backes/von der Dollen 1993, S. 23, Ziffer 22, S. 25, S. 52, Anm. 74.
- ⁹⁹ Ebd., S. 30 und Anm. 98.
- ¹⁰⁰ Friedhoff 2007, S. 37, Abb. 9, S. 43; Frank/Friedhoff 2008, S. 22, Abb. 12.
- ¹⁰¹ Hecker/Holdorf 2000, S. 28 f., Abb. 3; Müller/Kerber 1996, S. 2, Abb. 2, 3.
- ¹⁰² Müller 1981; Müller/Kerber 1996; Hecker/Holdorf 2000.
- ¹⁰³ Kurt Noack u.a., Der Kräutergarten auf Burg Lichtenberg, Kusel 1989.
- ¹⁰⁴ Thomas Merz, Die Pflanzen der Hildegard in Bingen und Umgebung, Bingen 1998.
- ¹⁰⁵ Klöppel/Greulich/Jung 2001.
- ¹⁰⁶ Stefan Uhl, Die Vorburg der Bachritterburg in Kanzach, in: Burgen und Schlösser 4/2006, S. 224; der Burggarten in Kanzach orientiert sich an: Knörzer 1979.
- ¹⁰⁷ Hegi 1925/1965, Bd. V, 1. T., S. 288 ff.; Hecker 1985, S. 204 f.
- ¹⁰⁸ Vgl. Haeupler/Schönfelder 1988, S. 321.
- ¹⁰⁹ Hegi 1965, Bd. III, 3. T., S. 96 ff.
- ¹¹⁰ Fuchs 1543/2001, Cap. CV.
- ¹¹¹ Losch 1903/1997, S. 40.
- ¹¹² Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 793 ff.
- ¹¹³ Gensicke 1976, S. 211.
- ¹¹⁴ Ebd., S. 218; vgl. auch S. 200, 283.
- ¹¹⁵ Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 311; Hegi 1926/1965, Bd. V, 2. T., S. 987 f.
- ¹¹⁶ Fuchs 1543/2001, Cap. CXII, S. 866 f.; Losch 1903/1997, S. 91.
- ¹¹⁷ Dressendörfer 2003, S. 16 ff.; ders. 2005, S. 12-18.
- ¹¹⁸ Fuchs 1543/2001, Cap. CXII, CXIX, S. 899. Stellenweise glaubt man, der mittelalterlichen Argumentation folgen zu können, wenn z. B. Hildegard von Bingen sagt, dass der Waid (*Isatis tinctoria*) eine sehr heftige Kälte hat (Rieth 1989, S. 54) und der Macer floridus ihn gegen das heilige Feuer, das Antoniusfeuer einsetzt (Mayer/Goehl 2003, S. 238).
- ¹¹⁹ Fuchs 1543/2001, S. 900.
- ¹²⁰ Hegi 1975, Bd. IV, T. 1, S. 158.
- ¹²¹ Schulmeyer-Torres 1994, S. 27; Scherf 2004, S. 78.
- ¹²² Marzell 1943-1979/2000, Bd. 1, Sp. 971 ff.
- ¹²³ Fuchs 1543/2001, Cap. CLXXXIII.
- ¹²⁴ Hegi 1939, Bd. II, S. 386.
- ¹²⁵ Behling 1957, S. 38 f.
- ¹²⁶ Stoffler 1997, S. 49, 137.
- ¹²⁷ Pfolsprundt 1460/1868, S. 165; Gerstdorff 1517/1976, LXXXI; Rieth 1989, S. 41; Mayer/Goehl 2003, S. 226 f.; Fuchs 1543/2001, Cap. CXIX.
- ¹²⁸ Brian Mathew 1981/1989, S. 25 ff. – Herkunft, Entstehung, Nomenklatur und die Frage, ob Walahfrid Strabo die Deutsche Schwertlilie und/oder die Florentiner Schwertlilie beschrieben hat, wurde lange kontrovers diskutiert (vgl. Sörrensen 1962, S. 230 f.).
- ¹²⁹ Jelitto/Schacht 1963, S. 248; Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 1018 f.; Pabst 1887-1898/1997, S. 369 ff.; Schulmeyer-Torres 1994, S. 26.
- ¹³⁰ Pfolsprundt 1460/1868, S. 170.
- ¹³¹ Hegi 1926/1965, Bd. V, 2. T., S. 1284 ff.
- ¹³² Klöppel u.a. 2001, S. 14.
- ¹³³ Tollwut war in der Region durchaus ein Problem, wie Gensicke 1976, S. 283 aufzeigt.
- ¹³⁴ Fuchs 1543/2001, Cap. CXCI, S. 913.
- ¹³⁵ Wie Anm. 131.
- ¹³⁶ Pfolsprundt 1460/1868, S. 165; Gerstdorff 1517/1976, S. LXXXI.
- ¹³⁷ Hegi 1987, Bd. VI, T. 4, S. 651 ff.
- ¹³⁸ Stoffler 1997, S. 135.
- ¹³⁹ Rieth 1989, S. 39.
- ¹⁴⁰ Mayer/Goehl 2003, S. 179 ff.; Fuchs 1543/2001, Cap. I; Pfolsprundt 1460/1868, S. 170; Gerstdorff 1517/1976, S. LXXX.
- ¹⁴¹ Scherf 2004, S. 132.
- ¹⁴² Marzell 1943-1979/2000, Bd. 1, Sp. 420 ff.
- ¹⁴³ Hegi 1987, Bd. VI, T. 4, S. 617.
- ¹⁴⁴ Wies 1992, S. 21 (febrefugiam).
- ¹⁴⁵ Rieth 1989, S. 41.
- ¹⁴⁶ Fuchs 1543/2001, Cap. XIII.
- ¹⁴⁷ Pfolsprundt 1460/1868, S. 167.
- ¹⁴⁸ Hegi 1975, Bd. IV, T. 1, S. 126 ff.; Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 1047.
- ¹⁴⁹ Wies 1992, S. 68.
- ¹⁵⁰ Rieth 1989, S. 54.
- ¹⁵¹ Fuchs 1543/2001, Cap. CXXXV.
- ¹⁵² Mayer/Goehl 2003, S. 237 f.
- ¹⁵³ Wie Anm. 118.
- ¹⁵⁴ Scherf 2004, S. 203; Behling 1957, S. 144 ff.; Gerstdorff 1517/1976, S. LX.
- ¹⁵⁵ Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 145 ff.
- ¹⁵⁶ Wies 1992, S. 21, 68.
- ¹⁵⁷ Rieth 1989, S. 56.
- ¹⁵⁸ Fuchs 1543/2001, Cap. LXXXII.
- ¹⁵⁹ Hegi 1927/1966, Bd. V, 3. T., S. 1912 ff.; Marzell 1943-1979/2000, Sp. 546 ff.; Hecker 1985, S. 280 f.
- ¹⁶⁰ Lohmeyer 1976, S. 275 ff.
- ¹⁶¹ Hegi 1975, Bd. IV, T. 1, S. 268 ff.
- ¹⁶² Schulmeyer-Torres 1994, S. 205, 212.
- ¹⁶³ Dressendörfer 2003, S. 19 ff.
- ¹⁶⁴ Marzell 1943-1979/2000, Bd. 2, Sp. 1414 ff.
- ¹⁶⁵ Lohmeyer 1976, S. 280. Die ebd., S. 279, Abb. 8 vermerkten Speierlinge (*Sorbus domestica*) bei der Marksburg konnten vom Verfasser nicht gefunden werden.
- ¹⁶⁶ Krüssmann 1960-1962, Bd. 2, S. 107 f.
- ¹⁶⁷ Hegi 1975, Bd. IV, T. 1, S. 3; Lohmeyer 1976, S. 280.
- ¹⁶⁸ Oberdorfer 1994, S. 648; Hecker 1985, S. 206 f.

Literaturverzeichnis

Magnus Backes/Busso von der Dollen, Die Marksburg. Bau- und Kunstgeschichte einer rheinischen Burg, Restaurierungsmaßnahmen und Bauunterhaltung seit 1975, Braubach 1993.

Lottisa Behling, Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei, Weimar 1957.

Busso von der Dollen, Stadtgründung und Burganlage im oberen Mittelrheintal. Das Beispiel Braubach, in: Flores considerationum amicorum, Gleichen/Zürich 2006, S. 105-134.

Werner Dressendörfer, Blüten, Kräuter und Essenzen, Heilkunst alter Kräuterbücher, Ostfildern 2003.

Werner Dressendörfer, Thorbeckes Kleine Kräuterapotheke. Kräuterwissen früher und heute, Ostfildern 2005.

Heinz Ellenberg, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, Stuttgart 1978.

Lorenz Frank/Jens Friedhoff u.a., Marksburg. Geschichte und bauliche Entwicklung (Europäische Burgen und Schlösser, Reihe D, H. 7), Braubach 2008.

Jens Friedhoff, Die Marksburg über Braubach, Geschichte und bauliche Entwicklung im Spiegel der archaischen Überlieferung, in: Nassauische Annalen 118/2007, S. 1-45.

Jens Friedhoff, Die Marksburg in hessendarmstädtischer Zeit (1651 bis 1802). Aus- und Umbauten und das Raumprogramm der Festung nach der archaischen Überlieferung, in: Burgen und Schlösser 1/2008, S. 45-51.

Leonhart Fuchs, New Kreüterbuch, Das Kräuterbuch von 1543, Faksimile des Handexemplars von L. Fuchs, mit Beiträgen von Klaus Dobat/Werner Dressendörfer, Köln 2001.

Hellmuth Gensicke, Geschichte der Stadt Braubach, Braubach 1976.

Hans von Gerstdorff, Feldtbuch der Wundarzney, 1517, Faksimile-Druck, Lindau 1976.

Henning Haeupler/Peter Schönfelder, Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1988.

Konrad Hecht, Der St. Galler Klosterplan, Wiesbaden 1997.

Ulrich Hecker, Laubgehölze. Wildwachsende Bäume, Sträucher und Zwerggehölze, München/Wien/Zürich 1985.

Ulrich Hecker/Martina Holdorf, Der Kräutergarten auf der Marksburg, in: Park- und Gartenanlagen in Rheinland-Pfalz, hrsg. vom *Ministerium für Umwelt und Forsten, Rheinland-Pfalz*, Mainz 2000, S. 25–37.

Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa.

Bd. II, München 1939.

Bd. III, 3. Teil, München 1965.

Bd. IV, 1. Teil, Hamburg, 1975.

Bd. IV, 4. Teil, Berlin/Hamburg, 1987.

Bd. V, 1. Teil, München 1925, unveränd.

Nachdr. d. 1. Aufl., München 1965.

Bd. V, 2. Teil, München 1926, unveränd.

Nachdr. d. 1. Aufl., München 1965.

Bd. V, 3. Teil, München 1927, unveränd.

Nachdr. d. 1. Aufl., München 1966.

Bd. VI, 4. Teil, Berlin/Hamburg 1987.

Eleonore Hohenberger, Erstaunliche Pflanzenvielfalt in der Umgebung von Burgen und Burgruinen, in: ARX, Burgen und Schlösser in Bayern, Österreich und Südtirol, 18. Jg., 1996, H. 2, S. 35–40.

Heidrun Jantzen/Friedrich Jantzen, Naturdenkmale Hessens, Hannover 1985.

Leo Jelitto/Wilhelm Schacht (Hrsg.), Die Freiland-Schmuckstauden, Bd. 1, Stuttgart 1963.

Eberhard-Johannes Klauck, Mauerfugenvegetation an Burgruinen im Moseltal und auf dem Hunsrück, in: Burgen und Schlösser, 3/2008, S. 147–153.

Peter Klöppel/Kirsten Greulich/Elke Jung, Rekonstruktion eines Historischen Bauergartens, hrsg. vom *Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz*, Mainz 2001.

Karl-Heinz Knörzer, Spätmittelalterliche Pflanzenreste aus der Burg Brügggen, Kr. Viersen, in: Bonner Jahrbücher, Bd. 179/1979, S. 595–611.

Karl-Heinz Knörzer, Pflanzliche Großreste von der Burg Wachtendonk, in: Bonner Jahrbücher, Bd. 191/1991, S. 503–511.

Gerd Krüssmann, Handbuch der Laubgehölze, 2 Bde., Berlin/Hamburg 1960–1962.

Thomas Kühtreiber, Ernährung auf mittelalterlichen Burgen und ihre wirtschaftliche Grundlage, in: Alltag auf Burgen im Mittelalter, hrsg. von *Joachim Zeune*, Braubach 2006, S. 145–158.

Bruno Laurioux, Tafelfreuden im Mittelalter. Die Eßkultur der Ritter, Bürger und Bauersleute, Augsburg 1999.

Wilhelm Lohmeyer, Rheinische Höhenburgen als Refugien für nitrophile Pflanzen, in: Natur und Landschaft, 50. Jg., H. 11, 1975, S. 311–318.

Wilhelm Lohmeyer, Verwilderte Zier- und Nutzgehölze als Neuheimische (Agriophyten) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Vorkommen am Mittelrhein, in: Natur und Landschaft, 51. Jg., H. 10, 1976, S. 275–283.

Wilhelm Lohmeyer, Vergleichende Studie über die Flora und Vegetation auf der Rheinbrohler Ley und dem Ruinengelände der Höhenburg Hammerstein (Mittelrhein), in: Natur und Landschaft, 59. Jg., H. 12, 1984, S. 478–483.

Wilhelm Lohmeyer/Herbert Sukopp, Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas (Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 25), Bonn-Bad Godesberg 1992.

Fr. Losch, Kräuterbuch. Unsere Heilpflanzen in Wort und Bild, Eßlingen/München 1903, Nachdr. Augsburg 1997.

Heinrich Marzell, Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. 5 Bde., Stuttgart/Leipzig 1943–1979, Nachdr. der Erstaug. Köln 2000.

Brian Mathew, The Iris, Protland, Oregon 1981, Repr. London 1989.

Johannes Gottfried Mayer/Konrad Goehl (Hrsg.), Kräuterbuch der Klostermedizin. Der Macer floridus. Medizin des Mittelalters, Holzminden 2003.

Wolfgang Metz, Zur Entstehung der Brevium Exempla, in: Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters namens der Monumenta Germaniae Historica, 10. Jg., H. 1, 1953, S. 395–416.

Karl Müller, Der Kräutergarten auf der Marksburg, Nachdr. aus: Burgen und Schlösser, H. 1/1981.

Karl Müller/Martina Kerber, Der Kräutergarten auf der Marksburg, Braubach 1996.

Heinrich Müller-Miny/Martin Bürgener, Naturräumliche Gliederung Deutschlands: Die natürlichen Einheiten auf Blatt 138, Koblenz/Bonn/Bad Godesberg 1971.

Erich Oberdorfer, Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I, Jena 1977, Teil II, Jena 1978, Teil IV, A. Textbd., B. Tabellenbd., Jena/Stuttgart/New York 1992.

Erich Oberdorfer, Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart 1994.

G. Pabst (Hrsg.), Köhlers Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen mit kurz erläuterndem Texte, Atlas, Berlin 1887–1898, Repr. von Auszügen der dreibändigen Originalausg. Gera/Untermhaus 1997.

Ludwig Petry, Handbuch der historischen Stätten Deutschlands, Rheinland-Pfalz, Saarland, Stuttgart 1965.

Heinrich von Pfolsprundt, Buch der Bündthertznei, Berlin 1460, hrsg. u. komm. von *H. Haeser/A. Middeldorpf*, Berlin 1868.

Peter Rieth, Hildegard von Bingen, Naturkunde, Salzburg 1989.

Gertrud Scherf, Pflanzengeheimnisse aus alter Zeit. Überliefertes Wissen aus Kloster-, Burg- und Bauergärten, München 2004.

Doris Schulmeyer-Torres, Bauergärten. Historische Entwicklung und Charakterisierung des aktuellen Artenbestandes der ländlichen Gärten in West-Mitteleuropa anhand ökologischer und historisch-geographischer Merkmale, Diss. Saarbrücken 1994.

Wolfgang Sörrensen, Gärten und Pflanzen im Klosterplan, in: Studien zum St. Galler Klosterplan, Mitteilungen zur Vaterländischen Geschichte. Hrsg.: *Historischer Verein des Kantons St. Gallen*, St. Gallen 1962.

Hans-Dieter Stoffler, Der Hortulus des Walahfrid Strabo. Aus dem Kräutergarten des Klosters Reichenau, Sigmaringen 1997.

Ernst W. Wies, Capitulare de villis et curtis imperialibus. Verordnung über die Krongüter und Reichshöfe, Aachen 1992.

Rudolf Peter Wuschek/Christoph Carl Jan Schade, Das Bechheimer Gebüch an der Landesgrenze von Nassau-Idstein, in: Nassauische Annalen 117, 2006, S. 47–64.

Robert Zander/Fritz Encke/Günther Buchheim/Siegmund Seybold, Handwörterbuch der Pflanzennamen, Stuttgart 1994.