

# Aneignung von „Wildem“ und Neuem durch Sprache – im Lichte von Agrarschriften und Kräuterbüchern

„Unser Germania würt bald Felix Arabia  
heissen, dieweil wir so vil frembder gewächs  
von tag zũ tag auß frembden landen in unsern  
grund gewenen, under welchen dz groß  
Welsch korn nit das geringst ist, on zweifel  
erstmals von kauffleütten auß warmen feisten  
landen zũ uns geführt worden“.<sup>1</sup>

Heute ist etwa ein Viertel unserer Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Die wichtigsten Faktoren sind das Wachstum der Städte und in erheblicherem Ausmaß die Landwirtschaft. Schätzungsweise ein Drittel der Erdoberfläche wird landwirtschaftlich genutzt, um die Menschheit zu ernähren – an erster Stelle stehen der Anbau von Mais, Reis, Weizen und Soja. Die voraussichtliche Ausweitung dieser Fläche bedeutet nach Ansicht von Biodiversitätsforschern wie dem Ökologen Hanno Schäfer, dass weitere Arten gefährdet sind.<sup>2</sup> Die heutige Kenntnis der Pflanzen und die Wahrnehmung der Vielfalt der Flora sind letztlich das Ergebnis eines bis auf die Antike zurückgehenden historischen Prozesses. In diesem Artikel soll eine Periode der Wissensgeschichte untersucht werden, während der sich die Beschäftigung mit Botanik und Landwirtschaft intensivierte und in Europa nicht bloß neue Pflanzen eingeführt wurden, sondern sich auch neue Forschungsmethoden durchsetzten.

Pflanzen sind der Untersuchungsgegenstand der Botanik, ein bis zum Beginn der Neuzeit nicht gängiger Begriff, wie es überhaupt die Biologie nicht gab.<sup>3</sup> *Botanica* wird in Zedlers Universallexikon 1733 so definiert:

„Eine Wissenschaft die Kräuter, Blumen, Saamen und Pflantzen, nicht nur durch gewiße Kennzeichen von einander zu unterscheiden, sondern auch derselben Natur, Eigenschafften, Krafft und Würckung zu verstehen. Ist daher in der Artzeney-Kunst ein so nöthiges Stück, als die Kräuter selbst. Ihren ersten Ursprung hat man Apollo und Aesculapius zuschreiben wollen. Plinius, Theophrastus und sonderlich Dioscorides sind die ältesten, die davon in ihren vortrefflichen Schrifften gehandelt.“<sup>4</sup>

Im 18. Jahrhundert hatte sich die Botanik längst von einem Seitentrieb der Medizin zu einem Haupttrieb im Sinne einer eigenen Disziplin entwickelt, wie es der Artikel sagt.<sup>5</sup> Er zeichnet ihre in der Antike begründete Geschichte mit wenigen Strichen nach und sagt, dass die Botanik die Arten anhand morphologischer Merkmale bestimmt und botanisches Fachwissen

die Kenntnis ihrer intrinsischen Eigenschaften (zeitgenössisch: „Kräfte und Wirkungen“) bedeutet – wie es die seit dem späten 15. Jahrhundert (*Ortus sanitatis*) gedruckten Kräuterbücher bezeugen.<sup>6</sup>

Wenn ich zu „Wissensgeschichte(n) der pflanzlichen Ressourcen“ Stellung nehme, so tue ich dies als Historikerin. Die Quellen aus biologischer Sicht zu beurteilen, ist andererseits die Prerogative multidisziplinär geschulter Gelehrter wie E. L. Greene, J. Stannard, W. T. Stearn und B. Hoppe.<sup>7</sup> Mein Artikel ist am ehesten einer Kulturgeschichte der Pflanzen und gärtnerischen Wissens verpflichtet.<sup>8</sup> Themen sind der Austausch von Wissen, die Medien der Wissensverbreitung und die Orte und Institutionen von Wissensproduktion und -pflege. Die Antikenrezeption und die Buchgeschichte müssen weitgehend ausgeklammert bleiben.

In den ersten beiden Kapiteln wird zunächst die Entwicklung botanischen Wissens vom 13. bis zum 16. Jahrhundert skizziert. Leitende Fragen sind: Von welchem Interesse waren (theoretische) Texte für die Leser? Inwiefern waren Enzyklopädien, Pflanzenbücher und Agrarschriften für den praktischen Gebrauch konzipiert und geeignet? Welchen Stellenwert besaß Buchwissen für die Praktiker im Land- und Gartenbau? Wo wären Ansätze zu Innovationen zu erkennen? Ich untersuche *L'Agriculture et Maison Rustique* des Pariser Gelehrten und Buchdruckers Charles Estienne und zuletzt das etwas ältere Herbarbuch von Hieronymus Bock. Das sind erstens eine für Olivier de Serres und die Hausväter wegweisende Agrarschrift und zweitens ein für den ärztlich-pharmazeutischen Gebrauch bestimmter Pflanzenkatalog. Beide Werke lassen eine gegenüber dem Spätmittelalter veränderte Wahrnehmung von Natur erkennen, in beiden ist eine neue, national gefärbte Perspektive fassbar.

Diesen Aspekt werde ich im zweiten Kapitel anhand des französischen Arztes Charles Estienne erläutern, der seine Zielsetzung und Arbeitsmethode ausführlich reflektiert. Diskutiert wird, wie Estienne in der Mitte des 16. Jahrhunderts das Spannungsfeld zwischen Antike und Gegenwart bzw. zwischen der in antiken Texten beschriebenen mediterranen Pflanzenwelt und jener im modernen Frankreich nördlich der Alpen gesehen hat. Der Pariser Arzt erkannte erhebliche Divergenzen zwischen den Naturbeschreibungen antiker Texte und dem, was in seinem eigenen Beobachtungshorizont in Frankreich lag; zudem ließ sich antikes Buchwissen mit den materiellen und technischen Gegebenheiten seiner Gegenwart nicht zur Deckung bringen. Um diese als Gegenstand der Lehre in den Kanon botanisch-agrarwirtschaftlichen Wissens einordnen zu können, musste zuerst ein sprachlicher Begriffsapparat entwickelt werden. Estienne suchte die Divergenzen zu überwinden, wobei die Konzepte von „nation“ und Territorium eine Schlüsselrolle spielten; und so stehen im Werk Estiennes die Wörter „nation“ und „pays“ nebeneinander. Sprachliche Aneignung erweist sich als Voraussetzung für Erkenntniszuwachs und Wissensvermittlung. Neu war im 16. Jahrhundert, dass sich Botaniker wie Estienne und Bock auf die Kenntnisse von Bauern und weiteren ländlichen Akteuren und Akteurinnen stützten, die sie als Träger und Vermittler von Wissen achteten.

Im Kapitel „Botanik und Wissensräume“ werden die Medien des Wissens erörtert, dazu gehören neue einschlägige Textgattungen, die sich in der Frühen Neuzeit ausdifferenzierten. Als innovative Elemente der Wissensorganisation traten neben die Bücher andere Medien des Lernens und Experimentierens mit Pflanzenzucht wie insbesondere botanische Gärten. Es ist zu sehen, wie diese als Lernorte und Wissensspeicher die Lernkultur an den Universitäten veränderten. Dazu gehörte insbesondere die Vertiefung von botanischer Lehre und des Lernens durch die Praxis der Feldforschung und des Sammelns.

Die genannten Aspekte werden in den beiden Kapiteln über Hieronymus Bock weiter ausgeführt. Dieser Botaniker betrachtete die Flora der deutschen Lande unter dem Gesichtspunkt der Fruchtbarkeit, der Diversität und des ökonomischen Reichtums. Der quantitative Schwerpunkt seines Kräuterbuchs liegt auf den Wildpflanzen. Bei den Abschnitten zu den Kulturpflanzen ist zu sehen, dass der Autor zwischen einheimischen und neu eingeführten Taxa keinen wertenden Unterschied macht; indes erfolgt die Aneignung bzw. positive Aufnahme der neuweltlichen Pflanzen sozusagen aus europäischem Blickwinkel durch sprachliche ‚Eingemeindung‘. Dadurch wird die geographische Herkunft aus Meso- und Nordamerika verdeckt und somit unsichtbar gemacht.

## Universalismus versus „the invention of the indigenous“<sup>9</sup>

In der Antike und im Mittelalter trugen vielerlei Kulturpflanzen, an erster Stelle Getreide, sowie auch Wildpflanzen zur Ernährung der Menschen bei. In der wissensvermittelnden Literatur des Mittelalters, zu der die Enzyklopädien gehörten, ist der Rekurs auf „wilde“ Pflanzen/Bäume (*arbores silvaticae*) omnipräsent, oft gebündelt im Begriffspaar *silvaticus – domesticus* (wild – zahm), wie ich es am Beispiel des Pflanzenbuchs von Bartholomäus Anglicus dargestellt habe (*De proprietatibus rerum, liber XVII*).<sup>10</sup> Intention und Betrachtungsperspektive des im 13. Jahrhundert in Paris und Magdeburg lebenden Franziskaners Bartholomäus waren dem Universalismus verpflichtet, wird doch die ganze damals bekannte Welt, einschließlich des in Europa im Wesentlichen nur vom Hörensagen bekannten Nahen Ostens, des Orients und Ägyptens, behandelt. Dieser Blickwinkel nimmt an der Bibel Maß und widerspiegelt den universalen Anspruch der christlichen Heilsbotschaft. Der Charakter der unter anderen von Plinius übernommenen Kommentare von Bartholomäus Anglicus zu den Pflanzen sei kurz skizziert: Er ordnet seinen Katalog nach einem damals gängigen Schema alphabetisch an. Es gibt wenige Vorstellungen über Klimazonen, Pflanzenstandorte, Boden, Mikroklima, Boden und Pflanzen als interaktives System oder die Pflanzenvergesellschaftung. Anders gesagt: Es gibt kein Konzept regionaler und lokaler Floren. Auch interessiert den Autor bzw. Kompilator die Morphologie der Pflanze weniger als ihr Nutzen gegen körperliche Leiden, Gift, Hundebisse und Ähnliches.

Andere Zugänge zur Pflanzenwelt bieten die Agrarlehren wie der bekannte Traktat *De omnibus agriculturae partibus, et de plantarum animalium que natura et utilitate lib[ri] XII non minus* des Bologneser Juristen Petrus de Crescentiis.<sup>11</sup> Das in zwölf Bücher eingeteilte Werk wurde um 1300 als erste Schrift des lateinischen Mittelalters über die Landwirtschaft vollendet und unter dem Titel *Ruralia commoda* bekannt.<sup>12</sup> Sie kann als Pfeiler und Vorläufer frühneuzeitlicher Agrarlehren bis hin zur Hausväterliteratur gelten. In der weiten Verbreitung und Rezeption der Frühdrucke (seit der *editio prima* von 1471 acht Drucke allein bis 1500) dieser in viele Volkssprachen übersetzten Schrift<sup>13</sup> manifestiert sich ab dem späten 15. Jahrhundert eine kollektive Sensibilität für die Literaturgattung der Agrarschriften,<sup>14</sup> beginnend mit den Klassikern von Cato dem Älteren (234–149 v. Chr.), Varro (116–27 v. Chr.), Vergil (70–19 v. Chr.), Columella (1. Jh. n. Chr.)<sup>15</sup>, Plinius (23–79 n. Chr.) und dem aus dem senatorischen Adel stammenden Bischof Palladius (5. Jh. n. Chr.).<sup>16</sup> Dabei haben wir uns heute zu fragen, welchem Zweck die Lektüre der Texte im Zeitalter des (Früh-)Humanismus dienen mochte: Ging es um die Pflege der sprachlichen und literarischen Bildung, das lateinische

„colere“ im Sinn von Kultur? Oder wollten landbesitzende Rezipienten aus den Traktaten agrartechnisches Wissen für die Praxis gewinnen? Sollten deren handlungsorientierende Hinweise für die Optimierung von Erträgen und Gewinn sorgen, ging es also um „colere“ im Sinn von Ackerbau/Landbau? Gemäß Benedikt K. Vollmann erscheint der Unterschied zwischen der Agrarlehre des Petrus de Crescentiis und ihren Vorlagen „nicht gerade riesig“, der agrarinnovative Anstoß demnach eher gering. Immerhin enthalten die Bücher VII, VIII und X einiges Eigenes und Neues, für das keine Vorlagen bekannt sind. In die Zukunft weist Petrus mit seinem Ansatz, ein praktisches Lehrbuch zu verfassen (respektive zu kompilieren) und mit eigener Beobachtung unterlegte Ratschläge zu geben. Kritik an Autoritäten sei angebracht, wenn deren Aussagen dem *Experimentum* und dem durch *Experientia* gewonnenen Wissen nicht standhalten.<sup>17</sup> Eigenes figuriert etwa in den Ausführungen zur Bodenqualität (im Sinn der Vier-Elemente-Lehre) und Bodenfruchtbarkeit und den Methoden der Bodenverbesserung durch Düngen und Gründüngung.<sup>18</sup>

Abgesehen davon gewinnt Petrus keine neuen Erkenntnisse zur Botanik, wie man aus Greenes Einschätzung zum Wissensstand im 16. Jahrhundert schließen kann: „I have met with no evidence that during the fifteen centuries intervening between Dioscorides and Brunfels there had been any progress made in the knowledge and understanding of floral structures.“<sup>19</sup> Zum Gegensatzpaar *silvaticus* – *domesticus* und den Vorzügen (der Früchte) domestizierter Pflanzen äußert sich Petrus in Buch II, wo er in Anlehnung an Albertus' *De vegetabilibus* vom „Zusammenhang und Trennen von Pflanzen“ und „Von der Verwandlung einer Pflanze in eine andere“ spricht. Abgesehen von den Verwandlungen einer Art in eine andere

„gibt es noch die [Verwandlung], in der aus einer Wildpflanze eine Kulturpflanze und aus einer Kulturpflanze eine Wildpflanze wird [...]. Es ist ja eine Erfahrungstatsache, daß jede kultivierte Pflanze, die man nicht pflügt, verwildert, und jede Wildpflanze kultiviert wird, wenn man ihr Pflege angedeihen läßt. Die wild wachsenden Pflanzen haben mehr Früchte als die kultivierten, doch sind diese kleiner und herber. Die kultivierten Pflanzen haben dagegen weniger, aber süßere oder zumindest weniger bittere und zudem größere Früchte als die Wildpflanzen.“<sup>20</sup>

Für die Gesamtkonzeption des Handbuchs ist das „Wilde“ indes kaum mehr von Belang, da die Kapitel über die Pflanzen vom Getreidebau (Buch III) und Wein- und Obstbau (Buch IV und V) handeln. In Buch VI *Von den Gärten und von der Natur und dem Nutzen der Kräuter* stellt Petrus Gewürz- und Heilkräuter, Gemüse, Wurzelgemüse und Kürbisgewächse (Melonen) vor. Die hier ebenfalls behandelten Wildpflanzen sind für ihn wegen ihres gesundheitlichen und medizinischen Nutzens relevant.

Bis heute sind von den *Ruralia commoda* zahlreiche Handschriften überliefert, davon allein 130 lateinische. Ambrosoli hat in einem Sample von 172 Druckexemplaren der *Ruralia commoda* sozusagen die Lektüren konkreter sowie anonymer Leser untersucht.<sup>21</sup> Anhand handschriftlicher Einträge und der von Lesenden hinterlassenen Besitzerwappen, Gebrauchsspuren und Kommentierungen ermittelte er, welches fachspezifische Interesse die Lesenden zum Gebrauch motivierte und worauf sie besonders achteten.<sup>22</sup> Bei solcher Annäherung an Lektürepräferenzen ist relevant, dass die nord- und zentraleuropäischen Leser die Pflanzenwelt des Mittelmeerraums vorgeführt bekamen; andererseits war es wegen philologischer

Irrtümer und der Verwechslung von Pflanzen (im Falle der Lupine/*medica sativa*, die mit dem Gras *melica* verwechselt wurde<sup>23</sup>) vielfach nicht möglich, das Geschriebene korrekt zu identifizieren und in der Praxis umzusetzen. Um solche Irrtümer aufzuklären, bedurfte es der Expertise anonymer Techniker, welche die Pflanze bereits kannten und anbauten, wie Ursula Schlude zu Recht bemerkt.<sup>24</sup>

## Aneignung durch Sprache

Nun wurde das Interesse der Gelehrten an Landwirtschaft – statt wie bis anhin durch die Vermittlung der arabischen Autoritäten – durch die antiken und frühmittelalterlichen Schriften (z.B. von Palladius) stimuliert, welche von der als universal aufgefassten, *in concreto* jedoch mediterranen Welt handelten. Dabei gingen Ratschläge über nicht eindeutig identifizierte Pflanzen (wie z.B. die Luzerne) ins Leere oder wurden Dinge und Pflanzen in der Welt der Atlantikküste und Nordeuropas nicht vorgefunden. In der Wahrnehmung bestand also eine irritierende Kluft zwischen der (angenommenen) Universalität der von den antiken Autoren beschriebenen südalpinen oder Mittelmeerwelt, die auch jene der Bibel ist, und der Partikularität in den nordalpinen Regionen Europas – und der Neuen Welt. Zu erleben war sie auch in der Sprache und in Divergenzen der Vokabularien.

Charles Estienne (1504–1564), einer der Begründer der Geographie und Agrarwissenschaft, nahm sich dieser Problematik an und war bestrebt, den Bestand antik-überlieferter Wissenschaft und der Vokabularien (Nomenklatur der Pflanzen) mit den vor Ort in Frankreich vorgefundenen Gegebenheiten zu vergleichen, wie Chantal Liaroutzos erkannte. Sie hat die Werke des aus einer Buchdruckerfamilie stammenden Arztes diskursanalytisch untersucht. Estienne deckte die genannten Differenzen auf – zuerst philologisch, dann auf der inhaltlich-sachkundlichen Ebene – und suchte sie zu überwinden.<sup>25</sup> Seine frühen lateinischen Traktate zu Gärten, Baumgärten, Weinbau, Wiesen und Wald (1536, 1538 und 1540) hatte er in didaktisch-pädagogischer Absicht geschrieben; die (Medizin) Lernenden sollten anhand dieser alltagswichtigen Thematiken ihre Lateinkenntnis vertiefen. Sein Anliegen war es – wie auch das des Schweizer Conrad Gessner –, zwischen den altsprachlichen Bezeichnungen und den zeitgenössischen zu vermitteln, das heißt, die sprachlichen wie auch sachlichen *gaps* zwischen Antike und Gegenwart zu identifizieren. Aus seinen didaktischen Traktaten wuchs gegen Ende seines Lebens das Projekt einer Synthese in der Volkssprache: Das knapp 1000 Seiten umfassende landwirtschaftliche Lehrbuch *L'Agriculture et Maison Rustique* erschien 1564 postum, in der erweiternden Bearbeitung durch seinen Schwiegersohn Jean Liébault (1535–1596).<sup>26</sup> Folgendes Zitat ist ein Schlüssel zu Estiennes bzw. Liébaults Intentionen: „Nobis quoque: plerasque in usum veniant, quibus plane antiqui hortorum cultores caruisse videantur“. [„Bei uns sind viele Dinge in Gebrauch gekommen, derer die antiken Gärtner vollkommen ermangelten.“]<sup>27</sup> Antikes Wissen sei überholt, weil eben Böden, Techniken, Werkzeug, Pflanzen sich unterschieden und es seither Neuerungen gegeben hätte. Um aktuelle agrartechnische Realitäten zu fassen, mussten Begrifflichkeiten erst geschaffen werden. Das bedeutet: sich zuerst Neues durch Sprache aneignen, bevor man es im Medium von Schrift und gedrucktem Buch weitergeben und propagieren konnte. Dazu meint Liaroutzos: „Faire entrer dans une langue morte des objets contemporains et vivants (plantes, animaux, techniques), ignorés des Grecs et des Romains, c'est réaliser par le langage cette continuité

sans laquelle un savoir ne peut se constituer.<sup>28</sup> Damit wird der Gegenstand historisiert, Pflanzen (bzw. Pflanzengesellschaften) und Landwirtschaft wird zuerkannt, dass sie sich über die Zeit hinweg wandeln.

Der Schwerpunkt des Handbuchs Estiennes liegt auf dem Garten, dem Laboratorium gärtnerisch-landwirtschaftlicher Verbesserung.<sup>29</sup> Um eine Sache in der Praxis umzusetzen, ist die Bezeichnung und sprachliche Aneignung erste Voraussetzung für jede weitere (handlungsorientierte) Didaxe für Gärtnerinnen und Landwirte. Die Dinge werden nach Erscheinungen benannt, die innerhalb des gegebenen Lebensraums Relevanz haben.<sup>30</sup>

„Eh bien! croyez-moi, c'est à mon avis tout ce qu'il y a de plus difficile; parce que d'une part la culture de nos jardins diffère du tout au tout de celle des Anciens, et que d'autre part nous n'avons pas tout ce qu'ils avaient à leur disposition“.<sup>31</sup>

Neues wird in Lehrbüchern des 16. Jahrhunderts explizit sprachlich ‚eingemeindet‘ und so sind im Anhang von *L'Agriculture et Maison Rustique* die Namen von alt- und neuweltlichen Pflanzen in synoptischen Listen der lateinischen und französischen Wörter übersichtlich dargestellt. Estiennes philologische Zielsetzung geht nicht ganz so weit wie diejenige Gessners, der sich ebenso für indianische Pflanzen und Drogen (Mais, Kakteen, den südamerikanischen Tabak, Tomate, Kürbis, Pfeffer und Guayakholz) wie für indianische Sprachen interessierte.<sup>32</sup>

Nun fällt der erkenntnistheoretisch wichtige Entscheid, ein Konzept von Territorium auf nationaler Grundlage einzuführen. Als Erster, wie Liébault meint, berücksichtigt Charles Estienne die Böden und Wachstumsbedingungen im Königreich Frankreich.<sup>33</sup> Der König „a fait que nostre France a este enrichie de plusieurs plantes, herbes et arbres exquis, desquels auparavant non seulement la figure et culture nous estoient dutout incogneues, mais aussi les noms d'iceux.“<sup>34</sup> Hier wird nun nicht naturwissenschaftlich argumentiert, sondern national, indem dem König – im Falle des Rauchtobaks auch der Königin-Mutter<sup>35</sup> – das Verdienst der Einführung neu(weltlich)er, nützlicher Drogen und Pflanzen zugeschrieben wird. Er sei ein Freund der Landwirtschaft und seine herrscherliche Großzügigkeit und Freigiebigkeit wirke sich dahingehend aus, dass „nostre país est le plus copieux, abundant, et fertile en toute chose venant de la terre, et necessaire pour la vie humaine que nul autre.“<sup>36</sup>

Im römisch-deutschen Reich pflegte Hieronymus Bock einen ähnlichen Ansatz, indem er die als besonders wertvoll taxierte einheimische deutsche Flora behandelte: *De Stirpium: maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur, usitatis nomenclaturis propriisque differentiis* (1552). Dabei handelt es sich um die von David Kyber besorgte lateinische Übersetzung des *Kreüter Buchs*. Darin wird in Deutschland nicht Endemisches ebenso wie Einheimisches behandelt, und das Neue mit der deutschen Nomenklatur versehen. Pflanzen wie „heidnisch Klee“, „griechisch Heu“, „fremdes Korn“ (auch „indianisch Korn“<sup>37</sup>), „Feigbohnen“, „welsche Bohnen“ waren in deutschen Landen schon längst erfolgreich kultiviert und damit angenommen worden.<sup>38</sup> Eingebettet ist die Kenntnis der natürlichen Regionalgegebenheiten in ein national gefärbtes Untertanenbewusstsein, das im Topos des Herrscherlobs gipfelt: Estienne/Liébault widmeten ihre Schrift dem hoch gelobten französischen König François I, Olivier de Serres widmete sein *Théâtre de l'Agriculture* Henri IV, Bock widmete seine Bücher den deutschen Fürsten, in deren Diensten er stand, Otto Brunfels' Adressat war schließlich der Straßburger Rat.<sup>39</sup> Einen wissenschaftlichen Trend sieht Ambrosoli darin, dass „Euro-

pean botanists were creating national schools“.<sup>40</sup> Im Anschluss an Ash ist herauszustellen, dass Nationen in der Botanik und den Agrarwissenschaften im 16. Jahrhundert metaphorisch zu Wissensräumen deklariert wurden. Indes handelt es sich nicht bloß um Nationalstolz, sondern, wie Liaroutzos zeigt, um lokal situiertes Wissen – Estienne selbst formulierte es folgendermaßen:<sup>41</sup>

„Et combien que tous ces auteurs ayent par leurs doctes escrits tellement traité de l’Agriculture, qu’ils semblent avoir osté à leur posterité tout l’honneur et moyen de pouvoir adjouster ou inventer quelque chose de nouveau, toutesfois j’oseray bien dire, qu’ils n’ont tant doctement ny tant exactement escrit, qu’ils n’ayent obmis et laissé quelque chose, que leurs successeurs peuvent facilement observer et annoter: car chacun d’eux a parlé de la culture de la Terre selon son pays: les uns pour la Grece, les autres pour le país d’Italie, les autres pour la Barbarie [...] tellement que peu de profit en pourrions tirer pour notre Agriculture Françoisé en quoy ne me pourrois assez esmerveiller de la festardise et pusillanimité des gents de nostre nation, qui n’ont eu aucun soing d’illustrer nostre Agriculture Françoisé. [...] Or j’ay nommé le traité qu’en ay fait, l’Agriculture Françoisé, et maison rustique, parce que je ne fasse en sorte que ce soit sur les pays transmarins, ny transmontains, et partant ne me sers aucunement des escrits de ceux qui en ont fait mention au temps passé, comme de Caton, Varron, Columelle, Palladius et autres desquels les preceptes et description servoyent plus pour la nation Italique que pour la nostre“.<sup>42</sup>

Zum Nutzen („profit“) und zur Verbesserung der Landwirtschaft wurden – außerhalb der engen Gelehrtenwelt – lokal Tätige wie besonders Bauern zu ihrem Wissen und ihren Methoden befragt: „[T]he indigenous came to represent the domain of the peasant, not just the scholar“.<sup>43</sup> Estienne und sein Herausgeber und Fortsetzer Liébault zogen als „auteurs oculaires“ in der Pariser Umgebung bei erfahrenen Personen, vor allem Bauern, Erkundungen über die vor Ort geübten Anbaumethoden ein.<sup>44</sup> Damit erweisen sich die beiden als innovativ gegenüber Petrus de Crescentiis, dessen Gutsbetrieb, wie Richter bemerkt, sozusagen menschenleer war und wo Arbeitskräfte kein konstituierendes Element darstellten.<sup>45</sup>

„[...] n’ayant auteur quelconque, sur lequel me peusse renger [...] ay esté contraint de rustiquer souventes fois et familierement converser avec toute sorte de gens rustiques, comme avec laboureurs, vigneronns, chartiers, bouviers [...] à fin que je cogneusse les choses assurément, et que ne fusse scripteur des choses ouïes ou leües, comme sont plusieurs de nostre temps, mais plustost auteur oculaire et quasi praticien de nostre agriculture Françoisé.“<sup>46</sup>

Dazu passt, dass Estiennes Handbuch vielfache Handlungsanleitungen gibt, was hier nicht näher auszuführen ist.

Sollte die Botanik des 16. Jahrhunderts einen Aufbruch zu neuen Ufern, nämlich zur Erfindung des Indigenen, markieren, so läge ein solcher unter anderem darin begründet, dass die humanistische ‚Wiederentdeckung‘ der antiken Texte<sup>47</sup> überhaupt erst zur Wahrnehmung einer ökologisch-biologischen Kluft führte.<sup>48</sup> Sie tat sich zuerst in der Gegenüberstellung der altweltlich-mediterranen mit der atlantischen Welt auf, unter anderem nach der Ent-

deckung Madeiras zu Beginn des 15. Jahrhunderts, und dann in der Begegnung mit dem Neuweltlichen aus den westindischen Kolonien.<sup>49</sup> So konnte man in Europa Exotisches von der Flora der Azoren bestaunen, als in Gärten erste Exemplare des Drachenbaums (*Dracaena draco*) gediehen.<sup>50</sup> Auf Madeira legten die Portugiesen kurz nach der Inbesitznahme der Insel Zuckerplantagen an und initiierten damit den Transferprozess von Osten nach Westen: Es begann das ‚Inselpringen‘ der kommerziell genutzten Leitpflanze Zuckerrohr, die bisher im Nahen Osten (Syrien), auf Zypern und auf Sizilien kultiviert worden war, hinüber über die atlantischen Inseln in die Karibik.<sup>51</sup>

## Botanik und Wissensräume

Bezüglich der räumlichen Dimension botanischen Wissens und von Hortikultur möchte ich neben den Wirtschaftsräumen von Siedlungen (Garten, Acker, Wiese, Allmend und Wald) metaphorisch und materiell ebenso auch gebundene Codices und Bücher als Räume sehen und materielle sowie Schriftquellen berücksichtigen, die sich auf Gärten beziehen. Denn suchen wir den typischen Ort, in dem ‚wilde Natur‘ angeeignet und eingehegt wird, nämlich durch Ummauerung oder Umzäunung, so verweisen uns bezeichnenderweise die Verben „einhegen“ und „einzäunen“ ebenso wie das Niederländische *tuin* (Garten) umstandslos auf den Garten als Wissensraum.<sup>52</sup>

Seit der Entstehung der *Ruralia commoda* waren die medialen und institutionellen Rahmenbedingungen botanischer Erkundung und botanischen Lernens im Wandel: Im Spätmittelalter erfolgte eine Auffächerung der Textsorten.<sup>53</sup> Relevant sind in unserem Kontext insbesondere die Agrarlehren, deren Vorläufer unter anderem die mittelalterliche Fachprosa wie etwa die Pelzbücher (von lat. *pellicare* = pfpfen) waren.<sup>54</sup> Seit der Zeit um 1600 gingen diese Gattungen der Fachliteratur in der Hausväterliteratur auf.<sup>55</sup> Anders aufgebaut sind die im medizinisch-therapeutischen und pharmakologischen Gebrauch stehenden Kräuterbücher: Sie enthalten mitunter Angaben zur Herkunft und zum lokalen Anbau von Kulturpflanzen, sind damit auch wirtschaftsgeschichtlich informativ.

Codices und Bücher sind dreidimensionale, sinnlich fassbare Gegenstände. Will man das auf einer Vielzahl von Seiten ausgebreitete Wissen übersichtlich präsentieren, so verlangt das eine Sacherschließung in der Tiefe (in der dritten Ebene) des Buches: Am Anfang oder am Ende können Inhaltsübersichten und Wort- oder Sachregister als wissenschaftlicher Apparat den Inhalt erschließen und den praktischen Gebrauch des Mediums erleichtern. Als Schriftträger trat am Ende des Mittelalters neben den handgeschriebenen Codex das gedruckte Buch. Der Buchdruck ist ein weites Territorium des Wissens.<sup>56</sup> Mit ihm änderten sich die Kanäle der Verbreitung geschriebenen Wissens, indem ein Buchmarkt und eine lesende Öffentlichkeit jenseits einer engen Expertengruppe entstanden. Ab und an verirrte sich ein Pflanzenrest in ein Buch. So fand man beispielsweise zwischen zwei Buchseiten eines Exemplars von Bocks Kräuterbuch eine echte Pflanze. In einem Handbuch über die Anlage eines *Orto dei Semplici* der Universität Pisa lag ein Säckchen mit Samen versteckt.<sup>57</sup> Solche Fälle zeugen auf der Handlungsebene von der Verbindung der Tätigkeiten des Botanisierens/ Gärtnerns und des Lesens/Studierens.

Analoges gilt für den dreidimensionalen Raum des Herbariums.<sup>58</sup> Eines der beiden ältesten erhaltenen Herbarien der Schweiz entdeckte in den 1930er Jahren der Biologieprofes-

sor Walther Rytz auf dem Dachboden des Berner Botanischen Instituts. Die acht Bände umfassende (einst umfangreichere) Sammlung dokumentiert das Botanisieren des Basler Stadtarztes Felix Platter, womit er in seiner Studienzeit im Jahr 1552 in Montpellier begann.<sup>59</sup> Er griff die Anregungen seines Lehrers Rondelet auf, eines Schülers von Luca Ghini, dem mutmaßlichen Erfinder der Herbarstechnik.<sup>60</sup> Einigen Blättern mit den zurechtgeschnittenen, gepressten und eingeklebten ‚natürlichen‘ Pflanzen ordnete er ‚künstliche‘ Abbildungen zu,<sup>61</sup> darunter 79 kolorierte Holzschnitte des Künstlers Hans Weiditz des Jüngeren aus der Dürerschule (um 1495–1536), die – das war eine Neuheit – nach der Natur gemalt waren. Sie waren als Vorlage für den Druck von Otto Brunfels’ *Herbarum vivae eicones* vorgesehen. Auch aus Büchern wie dem Probedruck für die Fortsetzung des Kräuterbuchs von Leonhard Fuchs schnitt Platter die Darstellungen aus, um sie auf Blätter des Herbariums aufzukleben; andere entnahm er dem Nachlass Conrad Gessners.<sup>62</sup> Im Herbarband bilden das originale Specimen und die auf dem Blatt angebrachte Beschriftung mit dem Namen und der Abbildung eine epistemische Einheit. Das Specimen erhält durch die beigeordneten schriftlichen Einträge Bedeutung, während die Wissenszusammenhänge wie Nomenklatur und Herkunftsangabe hergestellt werden.<sup>63</sup> Allerdings wurden damals die Fundstellen äußerst selten angegeben: Ein Beispiel wäre der im eigenen Garten gezogene *Acanthus* (weicher Bärenklau), „viva ex horto Plat[ero]“, ein anderes eine dem Edelweiß verwandte Pflanze „ex monte Fracto“, vom Berg Pilatus.<sup>64</sup>

Sinnigerweise trugen die Sammlungen von Herbarblättern den Namen *Hortus siccus*. Sie bezeugen die Sammeltätigkeit von Medizinstudenten, denen daran lag, ihren Studiengegenstand in Augenschein zu nehmen und eigenhändig zu dokumentieren, anstatt sich auf das Buchwissen allein zu verlassen. Eine Herbarsammlung stellt gleichsam eine für Lernzwecke geeignete Miniaturausgabe bzw. Repräsentation eines (virtuellen) Gartens dar. Lebendpflanzen, getrocknete Pflanzen wie auch ganze Herbarsammlungen waren Gegenstand des interurbanen Austauschs unter Gelehrten. So ließ sich etwa Gessner zu Studienzwecken Herbarien (oder Teile davon) sowohl von Platter als auch von Johannes Bauhin dem Jüngeren von Basel nach Zürich bringen.<sup>65</sup> Das einzelne, auf das Blatt geklebte Specimen und die in Schrift dazu gesetzten Angaben bilden einen komplexen Wissensgegenstand; er wird mit der Herkunftsangabe wortwörtlich geographisch verortet, weiß man doch nun, *wer* die Pflanze *wo* gefunden hat. Vereint mit anderen natürlichen oder künstlichen ‚Merkwürdigkeiten‘ bilden Herbarien letztlich einen Bestand von Kuriositätenkabinetten und stehen am Beginn des Museums.

Zum Botanisieren schreibt Paula Findlen: „In the time, the importance of the specimen complicated the role of the learned word because there were plenty of new words to be written as a result of looking at nature.“ Nun etablierte sich als grundlegende Arbeitsmethode die Feldforschung: „The field trip became one of the important markers of communal activity among Renaissance naturalists.“<sup>66</sup> Den Lebensumständen angepasst führten die Exkursionen in die Umgebung des Wohn- oder Studienorts. Felix Platter und Thomas Platter der Jüngere erforschten unter anderem den Küstenstreifen bei Montpellier,<sup>67</sup> Hieronymus Bock die Umgebung seiner Wirkungsstätten Zweibrücken und später Hornbach, zum Teil gemeinsam mit Brunfels.<sup>68</sup> Mattioli botanisierte in Istrien, im heutigen Slowenien und Böhmen.<sup>69</sup> Der Zürcher Conrad Gessner erkundete teilweise in Begleitung Caspar Bauhins in beschwerlichen Wanderungen die *terra incognita* der Alpenflora, etwa in den Glarner Alpen und im Veltlin und bestieg den Pilatus.<sup>70</sup> Andere botanisch versierte Männer wie der Augsburger Kaufmann Leonhard Rauwolf beobachteten auf ihren Fernreisen Pflanzen und hinterließen der Nach-

welt Briefe und Reiseberichte. Rauwolf ging ins Heilige Land. Von ihm ist ein Herbarium überliefert.<sup>71</sup> Der Naturkundler Pierre Belon bereiste den Orient, um die von Theophrast behandelte Flora zu erkunden.<sup>72</sup>

Anderer Natur als die Herbarien sind sogenannte Überreste, seien es Pflanzenreste, die in archäologischen Fundschichten geborgen werden, seien es Angaben, die in pragmatischem Schriftgut überliefert sind. In den Archivschränken von Klöstern und Hospitälern wurden spätestens seit dem 15. Jahrhundert umfangreiche Dossiers mit Rechnungsaufzeichnungen aufbewahrt. Es sei hierzu am Rande eine exemplarische Auswertung von seriell überlieferten Rechnungen des Heilig-Geist-Spitals zu Basel erwähnt.<sup>73</sup> Deren Ausgabenbücher enthalten wöchentliche Einkaufslisten für die Küche oder für ‚Verschiedenes‘; sie repräsentieren gleichsam das Marktangebot von Gartenprodukten und verweisen indirekt auf die Praxis des Gärtnerns im urbanen und suburbanen Raum.

Bauerngärten sind in schriftlichen Quellen des Mittelalters kaum fassbar, im Unterschied zu Gärten in Klöstern,<sup>74</sup> Adels- und Fürstenhöfen<sup>75</sup> – einschließlich der päpstlichen Gärten in Rom und Avignon. So ist etwa in Rom unter Nikolaus III. (1277–1280) ein *Viridarium Novum* belegt.<sup>76</sup> Neu entstanden im 16. Jahrhundert mit herrschaftlichem Segen botanische Gärten als Institutionen der Universitäten.<sup>77</sup> Betreut wurden diese zentralen Lernorte von Professoren, für die als Innovation botanische Lehrstühle geschaffen wurden, deren ältester in Rom seit 1513 besteht. So wurde in Bologna für Luca Ghini (1500–1556) die *cattedra dei semplici* eingerichtet. Er gründete um 1544 den botanischen Garten von Pisa.<sup>78</sup> Die skizzierte Entwicklung ist nicht mit einem ungebrochenen Fortschrittsprozess gleichzusetzen, wie der Fall der Universität Paris beweist: Jahrzehntlang verhinderte sie einen Universitätsgarten, um die von ihr verurteilten Tendenzen der chemiatrischen Pharmazie zu blockieren. Selbst in Montpellier kam es erst 1598 zur Gründung eines universitären *hortus medicus*.<sup>79</sup> Ebenso wenig war die Ratsobrigkeit in Zürich gegenüber neuen Initiativen aufgeschlossen; denn sie lehnte das Gesuch des Stadtarztes Conrad Gessner ab, für die Hohe Schule einen Garten einzurichten.<sup>80</sup> Also blieben private Gärten weiterhin wichtige Lern- und Experimentierorte.<sup>81</sup> Hier begann die kindliche Sozialisation eines guten Botanikers: So dankt Gessner seinem „avunculus“ Johannes Frick dafür, dass er ihn häufig in seinem Garten und in der Landschaft die Pflanzenkunde gelehrt hatte.<sup>82</sup>

Als Fazit lässt sich feststellen, dass die Erweiterung botanischen Wissens in jener Zeit auf botanischen Gärten, (universitärem) Unterricht und Sammeltätigkeit in der freien Natur (Herbarien) fußte. Als vierten Pfeiler sehe ich den Garten. Garten und Herbarium sind Räume, in denen „theoretisch-abstraktes Wissen anschaulich erworben wurde, nonverbales Wissen (Form und Wiedererkennung der Pflanze) mit verbalem (Benennung) in Bezug gesetzt werden konnte.“<sup>83</sup>

Im Garten (und im Alchemie-Labor) des Fürstenhofs wird endlich auch die praktische und theoretische Tätigkeit der Frauen fassbar – sind diese doch von der Universität als Klerikerinstitution ausgeschlossen. So kümmerte sich die Kurfürstin Anna von Sachsen (1532–1585) intensiv um die Verbesserung der Wirtschaft in den fürstlichen Vorwerken; in gärtnerischen Fragen ließ sie sich übrigens von der städtischen Elite Nürnbergs beraten.<sup>84</sup> Es ist zu vermuten, dass Fortschritte botanischen und gärtnerischen Wissens noch lange Zeit vor allem außerhalb der Universitäten erzielt wurden, in fürstlichen Gutshöfen wie jenem von Anna von Sachsen, in privaten Gärten von Botanikern, Apothekern, Kaufleuten, die für unsere Fragestellung genauer zu betrachten wären, ganz abgesehen von bäuerlichen Akteurinnen.<sup>85</sup>

Eigene Landgüter besaßen die Verfasser der Agrarschriften *Ruralia commoda* (um 1300) und *Théâtre de l'Agriculture* (1600), Petrus de Crescentiis und Olivier de Serres (1539–1619). Der südfranzösische Adelige Olivier de Serres soll zugunsten seiner landwirtschaftlichen Tätigkeit auf seinem Gut Le Pradel auf die Übernahme eines politischen Amtes in seiner Heimatstadt Villeneuve-de-Berg verzichtet haben. Er investierte sein Geld in seine Landwirtschaft, führte den im Languedoc bislang nicht gebräuchlichen Wendepflug ein, experimentierte mit Kartoffeln und betrieb eine Seidenraupenzucht. Um die Seidenfabrikation im Königreich zu lancieren, ließ sich König Henri IV von seinem obersten Gartenaufseher 15.000 bis 20.000 Pflänzlinge von Maulbeerbäumen von Pradel beschaffen, die er in Paris und Umgebung einpflanzen ließ. Olivier de Serres setzte auf seine Anbauversuche im Garten, den er als permanenten Übungsplatz ansah und dessen höhere Produktivität im Vergleich zu Landwirtschaftsflächen er schätzte. „Dans le jardin, la terre ne se repose pas, elle rend ,chaque année et à toute heure“.<sup>86</sup> Andere Autoren huldigten dem Buchwissen und besaßen weder eigene Landgüter noch Gärten, so Charles Estienne, der, wie schon gesagt, auf dem Land systematisch Informationen bei Bauern und anderen ‚einfachen‘ Leuten einholte.<sup>87</sup>

Ein „process of differentiation within the study of plants“ ist in den neuen Wissensorten wie auch in neuen Textsorten zu sehen; denn neben Büchern über die *Simplicia* kamen andere eigenständige Literaturgattungen auf,<sup>88</sup> die sich zum Teil stärker auf die Eigenschaften von Nahrungs- und Genussmitteln (etwa Tabak) und die Kulinarik konzentrierten. Beispiele hierfür sind Bocks *Teütsche Speißkammer*, Estiennes *L'Agriculture et Maison Rustique*, später auch Rhagors *Pflantz-Gart*. Michael Herr, der nach seinem Studium in Montpellier seit 1534 als Arzt im Straßburger Bürgerspital wirkte, übersetzte gleichzeitig sowohl Anleitungen zu guter Lebensführung, so genannte diätetische Traktate wie den *Tacuinum sanitatis* des christlichen Arztes Ibn Butlan<sup>89</sup>, als auch die Agrarschriften Columellas und Palladius.<sup>90</sup> Er vollendete nach dessen Tod Otto Brunfels' *Herbarum vivae eicones*.<sup>91</sup>

Melchior Sebisch der Ältere (latinisiert Sebitius, 1539–1625) druckte in Straßburg 1580 die deutsche Übersetzung von Estiennes *L'Agriculture et Maison Rustique: Siben Bücher Von dem Feldbau, und vollkommener bestellung eynes ordenlichen Mayerhofs oder Landguts*.<sup>92</sup> Von ihm stammt ein Bericht über den Tabak.<sup>93</sup> 1650 bearbeitete Sebisch der Jüngere eine Neuauflage von Bocks Herbarbuch<sup>94</sup> und gab einen Traktat *De alimentorum facultatibus libri V* heraus. Damit ist wiederum die erwähnte Korrespondenz zwischen botanisch-agrarwissenschaftlicher Literatur und der Diätetik-Kulinarik einschließlich der Drogenkunde dargetan.

Wie kommt es zum Wagnis, den modernen Büchern von Zeitgenossen mehr zu vertrauen als den *Antiqui*? Zunächst ereignete sich im 16. Jahrhundert die Verschiebung des Gewichts von der *Personalautorität* („Aristoteles sagt“, „Plinius sagt“)<sup>95</sup> hin zur *Sachautorität*. Sie zeigt sich in der zuerst in Norditalien kontrovers geführten Debatte über die „Fehler des Plinius“. Niccolò Leonicensio hatte sie vom Zaun gebrochen mit seinem *De Plinii et plurium aliorum medicorum in medicina erroribus*, und Leute wie Otto Brunfels nahmen darauf Bezug, wenn sie Buch-Autoritäten anführten.<sup>96</sup> Das Anbringen eigener Erfahrung, das ‚Ich‘ als Sprachrohr („ipse dixit“<sup>97</sup>), die *experientia*, das *experimentum* im Sinn von Ausprobieren, Versuchen<sup>98</sup>, werden als Konvention akzeptiert. Einer der großen deutschen Botaniker, Otto Brunfels (um 1488–1534)<sup>99</sup>, sagt dazu:

„Experti autem medici est, non ex nomine tantum tenere herbam, uel quod libet tandem est illud simplex, uerumetiam contrectasse, uidisse, gustasse, olfecisseque oportet.“

tuit. Hinc enim est, quod etiam Dioscorides, non ex aliorum narratione, scripsisse se historiam suam iactat, sed omnia suis locis uidisse, tetigisseque et tentasse.“<sup>100</sup>

Tasten, Sehen, Kosten und Riechen wären, bezogen auf Gessners Arbeitsweise, zu ergänzen mit Beschreiben und Zeichnen/Malen.<sup>101</sup> Das Gelesene wird nun anhand der natürlichen Pflanzenexemplare geprüft. So stellt Bock im Kapitel „Von Teütschem Pfeffer“ (*Capsicum annuum L.*, die Paprikapflanze) fest, dieser sei in keinem der Werke von Vergil, Theophrast oder Dioscorides zu finden,

„sunder viel mal argwon bringet, wie das die bücher der alten in viel stücken depaviert oder unfleissig züm ersten mal von den schreibern ans liecht kommen [...] demnach alle zeügnuß und beschreibung der alten unnd neuen sampt der sichtparlichen gestalt selbers des Pfeffers nit darzü stimmen, kann ichs bei mir nit für Pfeffer halten.“<sup>102</sup>

Sich eine eigene Meinung zu bilden hieß zu botanisieren und Anbauversuche zu machen, und wo das nicht möglich war, berief man sich auf die Angaben von Findern und Überbringern von Pflanzen, den *inventores herbarum*.<sup>103</sup>

## Wildes und Kultiviertes im Werk von Hieronymus Bock

Von vielen Pflanzen existierten sowohl Wild- als auch Kulturformen. Nach Darwin ist die Variabilität von Kulturpflanzen vor allem durch Züchtung bzw. künstliche Auslese bedingt, und so entstehen viele Varietäten einer Kulturpflanze.<sup>104</sup> Im Übrigen ist der Prozess der ‚Optimierung‘ von Nutzpflanzen bis heute nicht abgeschlossen. Jede Beobachtung des Gegenstands hat darum von einem zeitlichen Fixpunkt aus hinsichtlich eines Vorher und Nachher zu erfolgen. Bezüglich der Herbarbücher von Otto Brunfels und Hieronymus Bock ist eine Definition des Wilden zweitrangig, wie Greene meint. Sie übernehmen weiterhin die überlieferte Einteilung in Kräuter, Sträucher und Bäume.<sup>105</sup>

„When however it comes to that apparently quite as ancient division of the vegetal kingdom into things cultivated and things wild, he [Brunfels] deliberately ignores it. His first three plates represent three most common and homely wayside weeds, members of the genus *Plantago*; and thenceforward throughout his volumes he deals much more extensively with wild plants than with the domesticated.“<sup>106</sup>

Bock indes unterscheidet in seinen Kapiteln jeweils die Wild- und Gartenform einer Art – wie etwa beim Basilikum, beim Majoran, den Johannisbeeren, den Feigenbäumen und den Rosen, vertreten durch wilde Heckenrosen, Weinrosen und Feldrosen, oder beim Traubenholunder (*sambucus racemosa L.*): „Diser Holder aber, weil er nit zam ist und die hanen nie hat hören kreen, muß ich inen ein wilden Waldholder oder Hirschholder nennen, zü Latin *Sambucus sylvestris* und *Cervinus*, darumb das er im wald wechst und der Hirsch seiner vast begirig ist“.<sup>107</sup> Da das System von Gattung, Art, Varietät damals nicht entwickelt war, fasste Bock in vielen Fällen Pflanzenarten bzw. „Geschlechter“ unter ein und demsel-

ben Pflanzennamen zusammen, welche nach Linné'scher Einteilung zu verschiedenen Taxa gehören.<sup>108</sup> Der Gebrauch des Terminus „Geschlecht“ durch Bock sei anhand des Lattichs gezeigt, „das ich des heimschen oder zamen Lattichs auch müß gedencken, des findt man bei unsern gartnern züm wenigsten drei zamer geschlecht, seind alle drei milch kreütter von art lind und weich“.<sup>109</sup> Noch bei Daniel Rhagor findet sich dieselbe Unterscheidung, z.B. beim Sonnenwirbel (Endivie) „befind sich dessen zwey geschlecht, zam und wild, der wilde wird gemeinlich Wegwart geheissen.“<sup>110</sup>

In Bocks Kapitel zu Wild- und Gartenpflanzen fällt einerseits die bis in die Details gehende Beschreibung von Aufbau und Struktur der Pflanze auf. Bock beschreibt sorgfältigst Merkmale wie die Form der Samen, die Zahl und Anordnung der Blütenblätter, den Griffel und die Staubblätter. Andererseits beachtet er bei den Pflanzen auch deren Lebenszyklus und das jahreszeitliche Wachsen und Vergehen, die Saat- und Erntezeiten wie auch die bevorzugten Habitate und die Expositionen der Standorte. Auch diesbezüglich können wir buchstäblich von in Zeit und Raum situiertem Wissen sprechen. Zudem behandelt Bock die speziellen Anbaubereiche nützlicher Nahrungs- und Heilpflanzen, so dass sich bei genauer Lektüre eine Agrargeographie Deutschlands erschließt.

## Neues und Neuweltliches bei Hieronymus Bock

Eine vertiefte Analyse von Bock könnte von Zwischenergebnissen zum damaligen Umgang mit dem Phänomen von Pflanzenimporten ausgehen, die im Folgenden resümiert werden. Die im Werk *Teütsche Speißkammer*<sup>111</sup> betonte Dichotomie zwischen einheimisch und ausländisch wird im *Kreüter Buch* aufgehoben. Primäre Instanzen und Akteure des Pflanzentransfers werden nicht genannt, hingegen die deutschen Vermittler im Netzwerk ärztlich-pharmazeutisch tätiger Kollegen wie Georg Öllinger aus Nürnberg oder Johann von Löwenstein aus Speyer. Pflanzen aus Südeuropa und den amerikanischen Kontinenten behandelt der Autor gleichwertig mit den hiesigen, ohne diese speziell hervorzuheben. In der Vorrede zur *Teütschen Speißkammer* rühmt er, dass der Boden in deutschen Landen in den vergangenen Jahren erheblich ertragreicher geworden sei. Es herrsche geradezu ein Überfluss an Nahrungsmitteln und anderen Ressourcen, „dann der Teütsch boden, Gott hab lob, kürtzlich inn wenig verschieenen jaren gantz fruchtbar worden und bessert sich der massen noch allen tag, das es vil andern la<sup>e</sup>ndern mit aller hand getreid weit uberlegen ist“<sup>112</sup> – so die dem Herrscher- und Gotteslob geschuldeten rhetorischen Kunstgriffe der Vorrede. Das *Kreüter Buch* hinwiederum schreibt Bock mit dem Ziel, den frommen Hausvater in die Lage zu versetzen, seine Familie selber mit Heilmitteln versorgen zu können und sich damit vom Geschwätz fremder Landstreicher, Zigeuner, Juden und loser Buben unabhängig zu machen – hier grenzt der fromme Lutheraner einige gesellschaftliche Gruppen als letztlich unzugehörig aus. Auch rät er den Hausvätern, den alten Weibern – die er selbst ab und zu als Gewährsfrauen anführt – nicht allzu sehr zu vertrauen.<sup>113</sup>

Wie wäre das Lob des Eigenen in Bezug auf (neu) eingeführte Pflanzen im *Kreüter Buch* zu deuten? Mit „Egypten, Calikuthen, [...] Indiam unnd der gleichen laender“<sup>114</sup> nimmt Bock in der *Teütschen Speißkammer* explizit auf jene Kontinente Bezug, die durch die Vermittlung vor allem arabischer und portugiesischer Seefahrer und Händler schon längst am europäischen Horizont aufgetaucht waren und bis 1492 als Hauptlieferanten von Gewürzen und Spezereien

gelten konnten. Etwa der Pfeffer gehörte bereits seit langem zum Allgemeingut. Im *Kreüter Buch* stehen wiederum viele Angaben, woher gewisse Pflanzen eingeführt worden waren. So erscheint Nürnberg als Destination von Sendungen aus Venedig, Neapel und Lissabon. Oft hatte Bock Pflanzen von dem schon erwähnten Nürnberger Patrizier Georg Öllinger erhalten, wie etwa die aus Griechenland und Italien stammende Aloe, die dieser Apotheker in seinem Garten pflanzte und in seiner Schreibstube im Topf als Zimmerpflanze überwinterte. Sie „sol erstmals von einem gefangnen Türcken auß Constantinopel [...] ins land kommen sein.“<sup>115</sup> Von Öllinger erhielt Bock auch Samen der Datura, des Stechapfels, den er nach der gelungenen Anzucht beschreiben konnte.<sup>116</sup> Er nahm solche Taxa ohne Zögern in sein Werk auf, ohne die Geschichte ihrer Verbreitung und ihres Transports zu erläutern. Als Beispiele wären neben dem Spinat<sup>117</sup> unter anderem die in Teil III kommentierten Gewächse zu nennen: Maulbeerbaum, Pistazien, Feigen, Aprikosen („die kleine gele Summer oder Johans pfersing eins anderen namens: Möllelin und Molleten“), Pfirsich („Pfersing“).<sup>118</sup> Obwohl er in Deutschland nicht wächst, darf der in Ägypten, Syrien und Palästina heimische Dattelbaum nicht fehlen, weil seine süßen Früchte im Handel sind.<sup>119</sup>

Es ist ein Katalog von Pflanzen, die in Deutschland gedeihen, nicht aber ein Katalog endemischer deutscher Pflanzen.<sup>120</sup> Das Lob der Fruchtbarkeit des Landes schließt die ‚Neulinge‘ ein, zumal sie dem Land nur zur Ehre gereichen. Wenn sie trotz ihrer Ansprüche an warmes, milderes Klima mit der nötigen Pflege in Deutschland gedeihen, so war das begrüßenswert. Bock selber reizten Anbauversuche; sie gelangen aber nicht immer: Die Coloquinte (*Citrullus colocynthis* Schr. oder *Cucurbita pyxidaria* DC)

„will in unserm land nit gern wachsen, vil mal hab ich die kern gegen dem frueling gesetzt, welche (wiewol sie herfür krochen mit zweien runden groen bletlin, als die öpffelkörnlin auffwachsen) die han nit furt faren wolten, vergiengen also mit der zeit. Etliche stöcklin gewinnen etwan fünff oder sechs bletter, gantz rauhe eschen farb gro zû rings umbher zerschnitten, aller ding formiert wie das Bryonia kraut [...]. Ferner wolten sie nit wachsen, sunder vergiengen gegen dem herbst.“<sup>121</sup>

Anlass für einen gesunden Gärtnerstolz war hingegen beim Safran gegeben:

„Der gröst onverstandt ist, das wir dem einigen herren, der solchs alles dem menschen zû wolfart erschaffen, nit dancken noch daran benügen lassen. Wolan die Deütschen haben den Saffran auch gelernt pflantzen, wiewol sie gen Orient gen Ciliciam, Lyciam, Aetoliam, Siciliam und auff die Saffranberg Turolum und Climpum nie komen seind, nit destoweniger würt jetzund der Deütsch Österreichisch Saffran, so umb die statt Wien wechßt, uber den Orientischen mittägischen und andern gepreiset.“<sup>122</sup>

Auch am Rhein und bei Landau, im Wormser Gau und in der Nähe von Alzey wurde Safran angebaut. Erfolgreich war auch der Anbau der ansonsten in Italien und Frankreich gedeihenden Melonen in Nürnberg sowie in Ungarn.<sup>123</sup> Im sehr reichhaltigen Garten des Domsängers Johann von Löwenstein zu Speyer lernte Bock die Artischocke kennen, die sein Gastgeber aus „Italia und Hispania“ mitgebracht hatte,<sup>124</sup> während ihm Öllinger Auberginensamen („Melantzan, Dollöpfel“) schickte: „Auß Neapolis kommen gegenwürtige schöne öpffel ins

Teutsch Landt“, sie wären, wie ihr Name „mala insana“ sagt, ungesund – Bock kostet sie roh! Lange Zeit wurde das Gewächs nicht genau identifiziert, zumal die Frucht der Tomate glich.<sup>125</sup>

Über die Herkunft der in seinen Katalog aufgenommenen neuweltlichen Pflanzen sagt Bock – im Gegensatz zu den eben erwähnten altweltlichen Neulingen – hingegen so gut wie nichts; die westindischen Kolonien bleiben bei ihm eine *terra incognita*. Damit unterschied sich dieser zum Luthertum bekehrte Botaniker von Autoren, die an den Schaltstellen der kolonialen Expansion und an den Ausgangspunkten der Seeexpeditionen saßen, allen voran dem spanischen Arzt Nicolás Monardes (ca. 1508–1588). Dieser hatte zwar nie den Atlantik überquert, doch in seiner Heimatstadt Sevilla den Kontakt zu seefahrenden Kaufleuten unterhalten und in seinem Garten Gewächse aus Übersee angepflanzt. Sein Wissen über Drogenkunde indigener Bevölkerungen sammelte er durch Kontakte mit Heimkehrern und durch eine Joint-Venture-Partnerschaft mit einem in Zentralamerika ansässigen Spanier.<sup>126</sup>

Für Bock und andere Botaniker hingegen lagen Beziehungen in die Kolonien buchstäblich zu fern, direkte Vermittler wie eben Kaufleute oder gewöhnliche Matrosen und Sklaven konnten sie nicht befragen.<sup>127</sup> Weil Bock auf Aussagen über die Ursprungsgebiete exotischer Pflanzen verzichtet, entsteht, wenn auch nicht ein bloß auf die eigene Nation fokussiertes, so doch ein europa-zentrisches Bild der Natur. Wichtig ist ihm hingegen die Bezeichnung der Exoten, z.B. der oben erwähnten Paprika (*capsicum annuum* L.): Sie wird zum „Teutschen Pfeffer“, um sie vom indischen zu unterscheiden.<sup>128</sup>

Das Unwissen oder die Gleichgültigkeit gegenüber den Kulturen der in der Karibik und den beiden Americas ansässigen Bevölkerung verrät die Nomenklatur. Während ein einheimischer, laut Bock vor allem unter der ärmeren Bevölkerung im Odenwald und im Wasgau verbreiteter Getreideersatz wie der Buchweizen „Heydenkorn“ heißt, wird der Mais (*Zea mays* L.) „welsches Korn“ oder „Türkenkorn“ genannt. Somit ist jener Raum in der alten Welt namengebend, in dem die Innovation sich schnell verbreitete.<sup>129</sup> In der Fortsetzung des vor diesen Artikel gesetzten Zitats aus dem *Kreüter Buch* betont Bock, dass Mais, der schon in einigen Gärten gesät wird, „on zweifel erstmals von kauffleütten auß warmen feisten landen zû uns geführt worden [ist], dann es will gütten grund haben und mag zû mal kein frost oder reiffen dulden, gleich wie die frembden bonen.“ Im Abschnitt über die Namen der aus der Literatur nicht bekannten Pflanze heißt es:

„Das welsch korn (dann also nent man alle frembde gewächs, so zû uns kommen, mit dem namen Welsch), solt billich groß Tipha heissen. Dieweil wir aber des namens auß der schriffit kein zeügnüs haben, wöllen wir es frumentum Asiaticum tauffen. Dann in Assiria [...] würt ein solche grosse frucht gefunden, deren granen oder körner der Oliven gleich groß wachsen, das ich wol glauben kan, dieweil ich selbs bei einem landkremer solcher körner vier oder fünff gesehen hab, mit der gestalt und farb dem obgesetzten korn, aller ding ähnlich. Als ich nun mit fleiß nach solcher frucht forschet, ward mir zû antwort, sie keme auß India, möcht umb gelt kein korn von im bringen.“<sup>130</sup>

„India“ steht hier für den mesoamerikanischen Ausgangspunkt der (auch in Nordamerika kultivierten) Pflanze. Bei Gessner indes heißt Mais „indianisches Korn“, allgemein dann auch „indischer Weizen“.

„Er wird von einigen in den Gärten gesät, bei uns einesteils nur der Rarität wegen, andernteils, weil der Haarwedel den Dienst der Besen versieht. Es gibt Gelehrte, die die Pflanze indischen oder sarazenischen Hirs nennen, andere glauben, sie sei eher dem Fench verwandt. Andere [...] nennen sie mit einem indianischen Wort Maizum.“<sup>131</sup>

In der damals gängigen Praxis des Labelling wird „welsch“ als geographisch unspezifisches Attribut häufig benützt, wie etwa für die Gemeine Mohrenhirse (*Sorghum vulgare L.*), ebenso wie für die neu eingeführte grüne amerikanische Gartenbohne. Andere Adjektive zeigen die (west-)indische Heimat etwa beim Kürbis an, dem „Indianisch öpfel“: „Zucco marina. Dann war [wahr] ists, das solche öpfel über meer her kommen seind, eins theils auß Syria, die andern aus India, wie dann ire namen lauten Zucco de Syria, Zucco de Peru etc., wer es besser weiß, magz anzeigen.“<sup>132</sup> Stammen sie nun aus Syrien oder aus den überseeischen Kolonien?

Woher auch immer die Innovationen des Landbaus (u.a. die amerikanischen Gartenbohnen, Mais, Tomaten) gekommen sein mochten, sie waren – auch aus der Sicht eines pränational Argumentierenden – willkommen und wurden so zügig angenommen wie bislang die Handelsgüter aus der alten Welt. Diese Haltung wurde im christlich-protestantischen Denken gefördert durch die Dankbarkeit für die Geschenke von Gottes Schöpfung, oder wie es Bock sagt: Die Körner des Maiskolbens sind durch den Haarwedel geschützt,

„damit ja solche frucht kolben herrlich unnd wol für den vogeln und gewürmen behüt und beschirmt bleiben. Also wunderbarlich spilt und handelt Gottes dienerin, die natur inn iren wercken, des wir uns billich verwundern müssen. Und den einigen ewigen Gott und schöpffer inn den Creaturen (wie sanct Paulus sagt) lernen erkennen.“<sup>133</sup>

## Fazit

Im Laufe des Spätmittelalters und zu Beginn der Frühen Neuzeit entfaltete sich ein reichhaltiges Spektrum von Textgattungen zu botanischem, gärtnerischem und landwirtschaftlichem Wissen, wie insbesondere die Handbücher zur Agrarlehre, zum Beispiel von Charles Estienne und Olivier de Serres. Im 16. Jahrhundert traten neben die hergebrachten Bücher neue, nicht auf Schrift basierte Medien der Wissenssicherung, Vermittlung und Lehre: Die universitären botanischen Gärten ergänzten die herkömmlichen fürstlichen und privaten Gärten. Als virtuelle Minigärten zeugen Herbarsammlungen von der Praxis des Botanisierens. Wissenserwerb und –vertiefung geschah nicht einzig durch Bücherstudium, sondern ebenso durch die Praxis von Anbauversuchen und Beobachtungen auf Exkursionen. Die neue Lernkultur gewichtete mehr und mehr die eigene Anschauung, das heißt sie legte Wert auf die Visualität des Referierten, gleichzeitig erlangten Praktiker und Praktikerinnen aus der ländlichen Gesellschaft den anerkannten Status als Wissensträger und akzeptierte Informanten.

Die Analyse der beiden Autoren Estienne und Bock zeigt, dass diese (wie auch andere Zeitgenossen) in der Auseinandersetzung mit der „alten“ Literatur erkannten, dass auch Natur und Land(wirt)schaft sich geschichtlich entwickeln und in ihrem eigenen Lebensraum nützliches Neues entstanden war. Unter dieser Prämisse der Historisierung des Gegenstands Natur/Landwirtschaft/Garten bedeutete das philologisch untermauerte Interesse an der Pflanzenwelt eine Abkehr von der universalistischen, mittelalterlichen Sichtweise und eine

Hinwendung zu einem gewissen Partikularismus. Die Autoren stellten sich die Frage nach regionalen Eigenheiten von Umwelt, materieller Kultur und gärtnerischen Praktiken. Nun wurde ein geographisches Territorium, z.B. das Königreich Frankreich oder das Römische Reich deutscher Nation, als ein Wissensraum aufgefasst. Um ihn zu erforschen, wurden begrenzte geographische Räume buchstäblich unter die Füße und in den Blick genommen. Das Lob des Indigenen galt ebenso dem altweltlichen, auch südalpinen Bestand wilder und kultivierter Pflanzen wie auch den neuweltlichen Nahrungspflanzen und Drogen wie dem Tabak. Weil nun auch, wie besonders bei Estienne/Liébault zu sehen ist, der ökonomische Nutzen („profit“) und die Verbesserung des Landbaus für das Wohl der „Nation“ als vorranglich gesehen wurden, traten vermehrt die einheimischen Bauern und andere praktische Experten und Expertinnen auf, deren Wissen und gärtnerische Praktiken in die Agrarlehre einbezogen wurden.

## Anmerkungen

Ich danke Claudius Sieber-Lehmann, Sigrid von Osten und Clemens Zimmermann für ihre Hilfe.

- 1 Hieronymus Bock, *Kreüter Buch*, Straßburg 1546, Tl. II, cap. 26, fol. 248v zum Mais (*Zea mays L.*).
- 2 Die Zeit, 22. 9. 2016 (Nr. 40), 34: „Die am ehesten akzeptable Alternative“, Interview mit Prof. Hanno Schäfer, geführt von Bernd Eberhard.
- 3 Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt a. M. 1974, 168.
- 4 Johann Heinrich Zedler, *Großes Vollständiges Universallexikon*, 61 Bde., Nachdruck der Ausgabe Halle/Leipzig 1732–1749, Graz 1993–1998, Bd. 4 (Ausgabe 1733), 829. Aktuelle Definitionen vgl. Staffan Müller-Wille, *Art. Botanik*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 2, Stuttgart 2005, Sp. 348–357; Karen Reeds/Isabelle Charman-tier, *Botany*, in: *Brill's Encyclopaedia of the Neo-Latin World*, General Editor C. Kallendorf, [http://dx.doi.org/10.1163/9789004271296\\_enlo\\_B9789004271029\\_0009](http://dx.doi.org/10.1163/9789004271296_enlo_B9789004271029_0009) (4.12.2016).
- 5 Gerhard Wagenitz, *Botanische Gärten und Herbarien und die Emanzipation der Botanik von der Medizin*, in: Ekkehard Höxtermann u.a. (Hg.), *Die Entstehung biologischer Disziplinen*, Bd. 1, 2002, 57–73; Antonio Clericuzio, *Medicina, Chimica e Botanica al Jardin Royal des Plantes di Parigi (1635–1700)*, in: *Medicina nei Secoli. Arte e Scienza* 12 (2000) H. 3, 565–585; Paula Findlen, *Natural History*, in: *The Cambridge History of Science*, Bd. 3: Katharine Park/Lorraine Daston (Hg.), *Early Modern Science*, Cambridge 2006, 435–486; Dies., *Anatomy Theaters, Botanical Gardens, and Natural History Collections*, in: *Ebd.*, 272–289; Jerry Stannard, *Natural History*, in: David C. Lindberg (Hg.), *Science in the Middle Ages*, Chicago 1978, 429–460.
- 6 Immer noch grundlegend Agnes Arber, *Herbals: Their Origin and Evolution*, a Chapter in the History of Botany, 1470–1670, bearbeitet von William Th. Stearn, Cambridge 1986.
- 7 Edward Lee Greene, *Landmarks of Botanical History*, hg. von Frank N. Egerton, 2 Bde., Stanford 1983 (1. Aufl. 1909); Jerry Stannard, *Herbs and Herbalism in the Middle Ages and Renaissance*, hg. von Katherine E. Stannard/Richard Kay, Aldershot 1999; William T. Stearn, *Botanical Latin. History, Grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary*, 4. Aufl., Exeter 2004; Brigitte Hoppe, *Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock*, Stuttgart 1969.
- 8 Diese ist selbstredend abhängig von der buchwissenschaftlichen Einordnung der untersuchten Werke, insgesamt ist allein die geisteswissenschaftliche Betrachtung ein interdisziplinäres Vorhaben, vgl. Miriam Usher Chrisman, *Lay Culture, Learned Culture, 1480–1599*, New Haven/London 1982. Zum Programm einer Kulturgeschichte der Pflanzen vgl. Londa Schiebinger/Claudia Swan, *Introduction*, in: Dies. (Hg.), *Colonial Botany. Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World*, Philadelphia 2005, 1–17.
- 9 Vgl. Alix Cooper, *Inventing the Indigenous: Local Knowledge and Natural History in Early Modern Europe*, New York 2007.
- 10 Bartholomaeus Anglicus, *De proprietatibus rerum* (Edition latine sous la direction de Christel Meier et al.), Bd. 6, Liber XVII, hg. von Iolanda Ventura, Turnhout 2007; dazu: Iolanda Ventura, *Quellen, Konzeption und Rezeption der Pflanzenbücher von Enzyklopädiern des 13. Jahrhunderts*. Zu *De proprietatibus rerum*, Buch XVII, in: Bartholomaeus Anglicus, *De proprietatibus rerum. Texte latin et réception vernaculaire*, hg. von Bau-

- douin van den Abeele/Heinz Meyer, Turnhout 2005, 267–317; Dies., *Lerbario alfabetico del De Proprietatibus Rerum di Bartolomeo Angelico e le sue fonti: una panoramica sul ruolo della botanica nelle enciclopedie del XIII secolo*, in: Theo Stammen/Wolfgang E. J. Weber (Hg.), *Wissenssicherung, Wissensordnung und Wissensverarbeitung. Das europäische Modell der Enzyklopädien*, Berlin 2004, 291–338; Dorothee Rippmann, „... dass die Erde die Mutter und die Sonne der Vater der Pflanzen ist“. Bartholomaeus Anglicus' enzyklopädisches Wissen über Pflanzen im Solarzeitalter, in: *Mitteilungen des Instituts zur Österreichischen Geschichtsforschung* 123 (2015) H. 2, 341–370.
- 11 Petrus de Crescentiis, *De omnibus agriculturae partibus, & de plantarum animaliumque natura & utilitate lib. XII*, Basileae per Henricum Petri 1548 [Universitätsbibliothek Basel, hr I 1] und weitere Ausgaben.
  - 12 Petrus de Crescentiis, *Erfolgreiche Landwirtschaft: ein mittelalterliches Lehrbuch*; eingeleitet, übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Benedikt Konrad Vollmann, 2 Bde. (Bibliothek der mittellateinischen Literatur, Bde. 3–4), Stuttgart 2007–2008; Ders. (*Pier de' Crescenzi*), *Ruralia commoda. Das Wissen des vollkommenen Landwirts um 1300*, 4 Teile, hg. von Will Richter, zum Druck vorbereitet von Reinhild Richter-Bergmeier (Editiones Heidelbergenses, Bd. 25, 26, 27, 30), Heidelberg 1995–2002. Zum Vergleich von pflanzlichem und menschlichem Organismus, vgl. Buch II, Kap. 3–5.
  - 13 Mauro Ambrosoli, *The Wild and the Sown: Botany and Agriculture in Western Europe. 1350–1850*, Cambridge 1997, 41–95; Perrine Mane, *L'iconographie des manuscrits du Traité d'agriculture de Pier de' Crescenzi*, in: *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes* 97 (1985) H. 2, 727–818; zur Rezeption in Spanien: Stefan Schlelein, *'Wissenschaft' zwischen Vorbild, Feld und Federkiel. Der Libro de Agricultura des Gabriel Alonso de Herrera*, in: *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie (ZAA)* 62 (2014) H. 2, 10–29.
  - 14 Corinne Beutler, *Un chapitre de la sensibilité collective: la littérature agricole en Europe continentale au XVI<sup>e</sup> siècle*, in: *Annales. ESC* 28 (1973) H. 5, 1280–1301.
  - 15 Lucius Moderatus Columella, *Zwölf Bücher über Landwirtschaft*, Bd. 1, hg. und übersetzt von Will Richter; Namen- und Wortregister von Rolf Heine, München 1981.
  - 16 Rutilius Taurus Aemilianus Palladius, *De l'agriculture/De re rustica*, Paris 1999. Dazu Ambrosoli, *The Wild*, 12–40; Marco Johannes Bartoldus, *Palladius Rutilius Taurus Aemilianus. Welt und Wert spätrömischer Landwirtschaft*, Augsburg 2012.
  - 17 Benedikt Konrad Vollmann, *Einleitung*, in: Petrus de Crescentiis, *Erfolgreiche Landwirtschaft*, 4 (Zitat) und 6 f.; noch stärker betont dies Herrera, der sich in seinem *Libro de Agricultura* (1513) an Petrus de Crescentiis anlehnt, vgl. Schlelein, *'Wissenschaft'*, 17, 19–21.
  - 18 Petrus de Crescentiis, *Erfolgreiche Landwirtschaft*, Buch II, Kap. 13–15, 25 u. 26.
  - 19 Greene, *Landmarks*, 174.
  - 20 Petrus de Crescentiis, *Erfolgreiche Landwirtschaft*, Buch II, Kap. 7 und 8, Zitat Kap. 8, Abs. 4.
  - 21 Ambrosoli, *The Wild*, 415, Table 1.
  - 22 Ambrosoli, *The Wild*, 41–95; rezensiert von Ursula Schlude, in: *ZAA* 60 (2012) H. 1, 88–90.
  - 23 Vgl. Petrus de Crescentiis, *Ruralia commoda*, Buch 3, cap. 13, *De lupinis*.
  - 24 Schlude, in: *ZAA* 60/1, 89.
  - 25 Chantal Liaroutzos, *Le pays et la mémoire: pratiques et représentation de l'espace français chez Gilles Corrozet et Charles Estienne*, Paris/Genf 1998, 278: „Le décalage linguistique [Latein-Französisch], vécu comme un handicap au moment du *Praedium*, devient, au contraire, lorsqu'il s'agit de *L'Agriculture*, le garant même de l'adéquation du discours au réel contemporain.“
  - 26 Ich beziehe mich hier auf die Ausgabe Charles Estienne/Jean Liébault, *L'agriculture et maison rustique*, Paris 1570 (Digitalisat ETH-Bibliothek Zürich, Rar 807: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-11612>). Die Paratexte des Werks wurden ediert in: Bénédicte Boudou/Judit Kecskeméti (avec la collaboration de Martine Furno), *La France des humanistes. Robert et Charles Estienne: des imprimeurs pédagogues*, Turnhout 2009, 459–464.
  - 27 Zitat nach Liaroutzos, *Pays*, 256.
  - 28 Vgl. ebd., 261.
  - 29 Ambrosoli, *The Wild*, 96: „Gardens became the experimental ground for plants that would later be transferred to large-scale cultivation.“ Zu Gärten insbesondere von Spitalern S. 97, 100, 103, 184.
  - 30 Vgl. Marianne Klemun, *Globaler Pflanzentransfer und seine Transferinstanzen*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 29 (2006), 205–223, hier 208.
  - 31 Zitat aus Charles Estienne, *Seminarium et plantarium fructiferarum praesertim arborum quae post hortos conseri solent denuo auctum & locupletatum*, Paris 1540, Übers. von Franck Bauer, nach Liaroutzos, *Pays*, 256, Anm. 2. [„Also! Glaubt mir, meines Erachtens ist folgender Umstand überaus schwierig: Dass einerseits die

- Kultur unserer Gärten vollständig anders ist als die der Alten, wir indes andererseits nicht alles haben, worüber sie einst verfügt hatten“. (Übers. D. Rippmann)]
- 32 Vgl. Conrad Gessner, *Catalogvs plantarum Latine, Graece, Germanice, & Gallice / Πίναξ Φυτῶν, λατινιστι, ἑλληνιστι, γερμανικῶς καὶ κελτικῶς, una cum vulgaribus Pharmacopolarum nominibus*, Zürich 1542 (Digitalisat von ZB Zürich, NB 790: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-2597>); vgl. Urs B. Leu, Konrad Gessner und die Neue Welt, in: *Gesnerus: Swiss Journal of the history of medicine and sciences* 49 (1992) H. 3–4, 279–309, hier 287, 300.
- 33 Jacques Philippe Cornut publizierte dann 1635 das erste Handbuch der Pariser Flora: *Enchiridium Botanicum Parisiense*, mit einer Liste von 462 Pflanzen, die er gesammelt hatte; Jean-Claude Jolinon, *Les herbiers historiques du Muséum et la flore parisienne*, in: *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée* 39 (1997) H. 2, 91–109. Die erste ‚schweizerische‘ Lokalflora, diejenige der Basler Umgebung, brachte Caspar Bauhin 1622 heraus, vgl. Karen Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance Universities*, New York 1991, 121.
- 34 Estienne/Liébault, *L'agriculture et maison rustique*, Préface, zit. nach Liaroutzos, *Pays*, 275. [„Der König hat dafür gesorgt, dass unser [Land] Frankreich mit zahlreichen Pflanzen, Kräutern und erlesenen Bäumen bereichert wurde; von diesen Pflanzen waren uns zuvor nicht nur Gestalt und Pflege vollkommen unbekannt gewesen, sondern wir kannten auch nicht deren Namen.“ (Übers. D. Rippmann)]
- 35 Estienne/Liébault, *L'agriculture et maison rustique*, livre II, chap. 76, fol. 79–81.
- 36 Vgl. Liaroutzos, *Pays*, 277; siehe auch Boudou/Kecsckeméti, *La France des humanistes*, 460 f. [„Unser Land ist das reichhaltigste, üppigste und fruchtbarste an allen aus der Erde hervorgehenden Gewächsen [Dingen], welche wie nichts anderes für das menschliche Leben notwendig sind.“ (Übers. D. Rippmann)]
- 37 Bei Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 26: „Von Welschem Korn oder Türckenkorn“ (Mais/*Zea mays* L.).
- 38 Welsche Bohnen bzw. *smilax hortensis* sind *Phaseolus vulgaris* L. (amerikanische Gartenbohne); Teütsche Bohnen oder gemeine Feldbohnen sind *Vicia faba* L.; „Erweisen“ sind Erbsen; „Zysern Erweisen“ bzw. *pisum graecorum*, Kechern, *Cicer arietinum* sind Kichererbsen (*Cicer arietinum* L.). Feigbohnen sind die Weiße Lupine/*Lupinus albus* L. Vgl. zu den Hülsenfrüchten Hieronymi Tragi *De Stirpium, maxime earum, quae in Germania nostra nascvntvr*, Straßburg 1552, 610 ff., cap. XI–XV und Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 9–14, mit den botanischen Bestimmungen von Hoppe, *Kräuterbuch*.
- 39 Olivier de Serres *Sieur de Pradel, Théâtre de l'Agriculture et Mesnage des Champs*. Dernière Edition, reveuë & Augmentee par l'Auther, Genf 1651 (Digitalisat des MDZ: Bayerische Staatsbibliothek München, 4 Oecon. 327); zu Bock siehe unten.
- 40 Ambrosoli, *The Wild*, 181.
- 41 Ebd.; Mitchell G. Ash, Räume des Wissens – was und wo sind sie? Einleitung in das Thema (36. Symposium der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte, 13. bis 15. Mai 1999), in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 23 (2000), 235–242, hier 237 f.
- 42 Liaroutzos, *Pays*, 278 und 282 (Zitat aus dem *Praedium Rusticum*): „Und wieviele Male all diese Autoren denn auch in ihren gelehrten Schriften solchermassen die Landwirtschaft behandelt haben mögen, indem sie ihrer Nachwelt die ganze Ehre und jedes Mittel entzogen zu haben scheinen, etwas zu berichtigen oder etwas Neues zu erfinden, so wage ich dennoch zu sagen, dass sie weder so hochgelehrt noch so exakt geschrieben haben, dass sie nicht irgend etwas vergessen hätten, was ihre Nachfolger mit Leichtigkeit beobachten und aufschreiben könnten. Denn jeder von ihnen hat von der Kultur der Erde [die Betonung liegt auf „terre“, deshalb wäre die Übersetzung mit „Landwirtschaft“ zu schwach] passend zu seinem Land gesprochen. Die einen bezüglich Griechenland, die anderen bezüglich Italien, wieder andere für die Barberei – in der Weise, dass wir daraus wenig Gewinn für die französische Landwirtschaft ziehen können. Und darum kann ich mich nicht genug über die Faulheit und den Kleinmut der Leute unseres Volks wundern, die keinerlei Mühe darauf verwenden, unsere französische Landwirtschaft zu beschreiben. Indes habe ich die Schrift, die ich verfasst habe, darum ‚Agriculture Françoise und ländliche Hauswirtschaft‘ genannt, weil ich weder die transmarinen noch die transalpinen nördlichen Gegenden abhandle und weil ich mich am Ausgangspunkt [meines Arbeitsvorhabens] überhaupt nicht der Schriften jener bediene, die das in vergangenen Zeiten unternommen hatten wie Cato, Varro, Columella, Palladius und andere, deren Anleitungen und Beschreibung mehr für die italienische Nation als für unsere dienlich waren“. (Übers. D. Rippmann) – Mit dem französischen Wort „Barbarie“ wurde bis zum 18. Jahrhundert der nord- und nordwestafrikanische Raum zwischen der Atlantikküste und Ägypten bezeichnet; zwischen den Zentren im Landesinneren und den Mittelmeerhäfen herrschte ein reger Handelsverkehr; vgl. Jean le Rond d'Alembert, Artikel „Barbarie“, in: Denis Diderot/Jean Le Rond d'Alembert (Hg.), *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Bd. 2, Paris 1751, 69 f.
- 43 Cooper, *Inventing*, 37.

- 44 Andrea Mattioli gibt Bauern im Trento als seine Gewährsleute an, vgl. Jerry Stannard, P. A. Mattioli: Sixteenth Century Commentario on Dioscorides, in: Stannard, Herbs and Herbalism, 59–81, hier 62.
- 45 Vorwort von W. Richter, in: Petrus de Crescentiis: Rurality commoda, Bd. 1, 1995, XXIII.
- 46 Estienne/Liébault, L'agriculture et maison rustique, Ausgabe von 1564, Préface, fol. e, zitiert nach Liaroutzos, Pays, 274. [„Da ich keinen Autor zur Hand hatte, dem ich mich hätte anschließen können, war ich gezwungen, mich oftmals [aufs Land] zu begeben und Feldarbeit zu tun, um mich in vertrautem Ton mit allerlei Leuten zu unterhalten wie mit Landarbeitern, Weinbauern, Fuhrleuten, Ochsentreibern [...]. Ich tat dies, damit ich die Sachen mit Gewissheit kennen lernte und um nicht lediglich nach dem Hörensagen zu schreiben in der Art, wie es heutzutage viele tun, sondern als Autor der teilnehmenden Beobachtung und Augenzeuge, gleichsam als Praktiker unserer französischen Landwirtschaft.“ (Übers. D. Rippmann)] Zu dem programmatischen Schlüsselbegriff „rustiquer“, den auch Olivier de Serres benützt, vgl. Dictionnaire de la langue française du seizième siècle, 7 Bde., Paris 1928–1966, Bd. 6, 656 und 657, „rustication“ und „rustiquer“.
- 47 Vgl. Karen Reeds, Renaissance humanism and botany, in: Annals of Science 33 (1976) H. 6, 519–542.
- 48 So sagt Otto Brunfels, Contrafayt Kreüterbuch, Grünwald bei München 1975, Introductorium, cap. XIX: „So wachßent auch nit alle kreüter in allen landen, sonder in einem dises, im anderen das. Es hat auch Dioscorides nit uff alle landt geschriben, sonder uff Kriechenlandt, Galenus des gleichen sein kreüter gradiert uff Kriechenlandt unnd zum theyl Italien, nicht uff Teütschlandt.“
- 49 Horst Pietschmann, Expansion, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 4, Stuttgart 1989, Sp. 180–183.
- 50 Vgl. D. Onno Wijnands, Hortus auriaci: The gardens of Orange, in: Journal of Garden History 8 (1988), 61–86, hier 70. Die *Dracena*e waren vermutlich von der Insel Porto Santo bei Madeira eingeführt worden.
- 51 Vgl. Klemun, Globaler Pflanzentransfer, 219.
- 52 Norbert H. Ott/Dieter Vogellehner, Garten (westliches Europa), in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 4, München/Zürich 1989, Sp. 1121–1124; vgl. Karin Standler (Hg.), Der Garten als Wissensraum. Eine Reise zu Gärten der botanischen Sammlungen in Europa, Wien 2013; Klemun, Globaler Pflanzentransfer, 216, 218 f.
- 53 Brian W. Ogilvie, Encyclopaedism in Renaissance Botany: From Historia to Pinax, in: Peter Binkley (Hg.), Premodern encyclopaedic texts, Leiden 1997, 89–99.
- 54 Susanne Kiewisch, Obstbau und Kellerei in lateinischen Fachprosaschriften des 14. und 15. Jahrhunderts (Würzburger medizinhistorische Forschungen, Bd. 57), Würzburg 1995.
- 55 Siehe den Beitrag von Ulrike Kruse in diesem Band, für Frankreich vgl. Olivier de Serres, Théâtre de l'Agriculture und Jean Boulaïne/Richard Moreau, Olivier de Serres et l'Évolution de l'agriculture (coll. Les Acteurs de la Science), Paris 2002.
- 56 Vgl. Marianne Klemun, Wissenswandel und botanische Gärten: Eine historische Reflexion, in: Standler (Hg.), Der Garten als Wissensraum, 11–14.
- 57 Karen Reeds, Finding a Plant in an Early Herbal: Hypericum, Saint John's Wort, in Hieronymus Bock (Tragus), Kreüter Buch, 1546, in: AVISTA Forum Journal 19 (2010), 70–72; Lucia Tongiorgi Tomasi, Projects for Botanical and Other Gardens: a 16th Century Manual, in: Journal of Garden History 3 (1983) H. 1, 1–34, hier 1.
- 58 Alicia Lourteig/Paul Jovet, Anciens herbiers conservés au laboratoire de phanérogamie du muséum (Paris), in: Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée 39 (1997) H. 2, 505–560; Reeds, Botany, 34–36.
- 59 Thomas Platter, Herbar, ab 1552, Bürgerbibliothek Bern, ES 70, 8 Bde. Teile des Herbars befinden sich in Amsterdam, vgl. Florike Egmond, A collection within a collection – Rediscovered animal drawings from the collections of Conrad Gessner and Felix Platter, in: Journal of the History of Collections Band 25 (2013) H. 2, 149–170. Das zweite überlieferte Herbar ist jenes von Caspar Bauhin (1560–1624). Dazu neuerdings Davina Benkert, The „Hortus Siccus“ as a focal point: knowledge, environment, and image in Felix Platter's and Caspar Bauhin's Herbaria, in: Susanna Burghartz/Lucas Burkart/Christine Göttler (Hg.), Sites of mediation: connected histories of places, processes, and objects in Europe and beyond, 1450–1650, Leiden u.a. 2016, 211–239.
- 60 Lea Dauwalder/Luc Lienhard, Das Herbarium des Felix Platter. Die älteste wissenschaftliche Pflanzensammlung der Schweiz, hg. von der Bürgerbibliothek Bern, Bern 2016; Elisabeth Landolt, Materialien zu Felix Platter als Sammler und Kunstfreund, in: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 72 (1972), 245–306; Gudrun Piller, „viel tausendt Kunststücke unnd Wunderwerck der Natur“. Die Sammlung des Stadtarztes Felix Platter (1536–1614), in: Historisches Museum Basel (Hg.), Die grosse Kunstkammer – Bürgerliche Sammler und Sammlungen in Basel, Basel 2011, 69–80.
- 61 In den erhaltenen Bänden insgesamt 650 Holzschnitte; Dauwalder/Lienhard, Herbarium, 45 f.; Reeds, Botany, 105.
- 62 Dauwalder/Lienhard, Herbarium, 39, 46. Vgl. allgemein Wilfrid Blunt/William T. Stearn, The art of botanical illustration, Woodbridge 1995 (1. Ausg. 1950).

- 63 Marianne Klemun, *The Herbarium as ‚epistemisches Ding‘ and as Object of Memory*. Vortrag beim Workshop „Hortus siccus. An Empire between Sheets of Paper. The Herbarium as Political and Social Object“, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 11.12.2007. Ich danke M. Klemun für die Mitteilung ihres unveröffentlichten Manuskripts.
- 64 Dauwalder/Lienhard, *Herbarium*, 40, 62, 73.
- 65 Gessner bat Platter, ihm sein Herbar von seinem Neffen nach Zürich bringen zu lassen und bedankte sich: „Für diese deine selbstlose Gesinnung gegen mich bin ich dir sehr verpflichtet.“ Vgl. Leu, Conrad Gessner, 281.
- 66 Vgl. Findlen, *Natural History*, 445 f.
- 67 Reeds, *Botany*, 67 f., 89.
- 68 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. I, cap. 91. Bock ist eines Jahres im „herbst inn vielen orten nach etlichen gewachsen zü fragen außgezogen.“, Tl. II, cap. 115, fol. 327r. Er durchstreift Wälder: Tl. III, cap. 24; Reeds, *Botany*, 105.
- 69 Stannard, *Mattioli*, 61 f., 68.
- 70 Leu, Conrad Gessner, 264–271; Reeds, *Botany*, 113, 117.
- 71 Karl H. Dannenfeldt, Leonhard Rauwolf, sixteenth-century physician, botanist, and traveler, Cambridge (Mass.) 1968; Reeds, *Botany*, 35.
- 72 Danièle Dupont, *La variété botanique dans les récits de voyage au XVI<sup>e</sup> siècle: une glorification du créateur*, in: *Revue d'histoire littéraire de la France* 101 (2001) H. 2, 195–212.
- 73 Staatsarchiv Basel-Stadt, Ältere Nebenarchive, Spitalarchiv F12, Ausgabenbücher (1480er u. 1490er Jahre). Vgl. Marlu Kühn/Dorothee Rippmann, *Pflanzen in der Ernährung interdisziplinär: Kontraste der Umwelten und sozialen Milieus, Kontraste der Methoden*, in: Gerhard Jaritz (Hg.), *Kontraste im Alltag des Mittelalters. Internationaler Kongress, Krems/Donau 29.9.–2.10.1998* (Forschungen des Instituts für Realienkunde des Mittelalters, Bd. 5), Wien 2000, 103–141.
- 74 Einschlägiges Schriftgut ist zahlreich in England überliefert, mit Gartenrechnungen u.a. der Klöster Abingdon, Durham, Norwich und Winchester, siehe John H. Harvey, *Westminster Abbey: The Infirmarer's Garden*, in: *Garden History* 20 (1992), 97–115.
- 75 Als Beispiel Noël Coulet, *Jardins et jardiniers du roi René à Aix*, in: *Annales du Midi: Revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale* 102, Nr. 189–190 (1990), 275–286.
- 76 Clericuzio, *Medicina, chimica e Botanica*, 567; Sandler (Hg.), *Der Garten als Wissensraum*, 63.
- 77 Reeds, *Botany*, u.a. 85–87, zu Basel 116; Ambrosoli, *The Wild*, 100 nennt Lehrstühle in Rom, Pavia, Bologna, Padua, letzterer gegründet von Francesco Buonafede 1533; Carmelo Battiato, Luca Ghini (1496–1556) medico e botanico, fondatore di orti botanici e pioniere degli erbari, in: *Rivista di Storia della Medicina* 16 (1972) H. 2, 155–163; Sandler (Hg.), *Der Garten als Wissensraum*. Zu den päpstlichen Gärten siehe Ambrosoli, *The Wild*, 97.
- 78 Clericuzio, *Medicina*, 566–568.
- 79 Ebd., 566 f.
- 80 Reeds, *Botany*, 85–87; Leu, Conrad Gessner, 262 f.
- 81 Reeds, *Botany*, 106–108, 116; zu Leonhard Fuchs: *Wagenitz, Botanische Gärten*, 58; zu Platters Gärten in Basel: Dauwalder/Lienhard, *Herbarium*, 27 f.
- 82 Gessner, *Catalogus plantarum*, Widmung.
- 83 Klemun, *Wissenswandel*, 11.
- 84 Ursula Schlude, *Agrarexpertin am fürstlichen Hof. Überlegungen zur Sozial- und Geschlechtergeschichte des Agrarwissens in der Frühen Neuzeit*, in: *ZAA* 56 (2008) H. 1, 33–48; Alisha Rankin, *Becoming an Expert Practitioner: Court Experimentalism and the Medical Skills of Anna of Saxony (1532–1585)*, in: *Isis* 98 (2007) H. 1, 23–53. Bock stand seinerseits mit dem Nürnberger Georg Öllinger in Verbindung, siehe unten.
- 85 Dazu insbes. Wijnands, *Hortus auriaci*; Leu, Conrad Gessner, 273, 275 und passim; zu innovativen Bäuerinnen Werner Troßbach, *Mais im 16. Jahrhundert. Ein europäischer Blick auf den Start einer globalen Karriere*, in: *ZAA* 61 (2013) H. 2, 27–42, hier 27.
- 86 Jean Boulaire/Richard Moreau, *Olivier de Serres et l'Évolution de l'agriculture* (coll. *Les Acteurs de la Science*), Paris 2002, 22 f.; Henri Gourdin, *Olivier de Serres. Science, expérience, diligence en agriculture au temps de Henri IV*, Arles 2001; Daniel Faucher, *Les Jardins familiaux et la technique agricole*, in: *Annales ESC* 14 (1959) H. 2, 297–307, hier 301 (Zitat), 303, 305. [„Im Garten ruht die Erde nicht, indes bringt sie ‚jedes Jahr und zu jeder Stunde‘ einen Ertrag“ (Übers. D. Rippmann)]
- 87 Liaroutzos, *Pays*, 261, 274.
- 88 Ogilvie, *Encyclopaedism in Renaissance Botany*, 92: „The development of botany into an independent science in the 16th and 17th centuries did not eliminate the need for pharmaceutical reference works. The emergence

- of new forms of encyclopaedic works represented a process of differentiation within the study of plants, not a wholesale transformation of its purpose and practice. [...] by the 1570s, botany and medicine could be almost completely separated.“
- 89 Vgl. Hans Zotter, *Das Buch vom Gesunden Leben. Die Gesundheitstabellen des Ibn Butlan in der illustrierten deutschen Übertragung des Michael Herr. Nach der Ausgabe Straßburg 1533, Graz 1988; die lateinische Erstausgabe (Straßburg 1531) siehe Universitätsbibliothek Basel L g I 9 Nr. 2. Der arabische Traktat Ibn Butlans wurde im 13. Jahrhundert ins Lateinische übersetzt.*
- 90 Lucius Iunius Moderatus Columella/Rutilius Taurus Aemilianus Palladius, *Das Ackerwerck Lucii Columellae und Palladii, zweyer hocherfarner Römer [...]* verteütschet durch Michael Herren, Straßburg 1538 (Bayerische Staatsbibliothek, VD 16 C 4621).
- 91 Michael Herr, in: *Deutsche Biographische Enzyklopädie Online*, hg. v. Rudolf Vierhaus, [https://www.degruyter.com/view/DBE/\\_4-3583?rskey=UxVlXt&result=6&dbq\\_0=+michael+herr&dbf\\_0=dbe-fulltext&dbt\\_0=fulltext&o\\_0=AND](https://www.degruyter.com/view/DBE/_4-3583?rskey=UxVlXt&result=6&dbq_0=+michael+herr&dbf_0=dbe-fulltext&dbt_0=fulltext&o_0=AND) (8.8.2017).
- 92 Weitere Ausgaben 1588, 1592, 1598, 1607. Sebizius stand in Verbindung mit Caspar Bauhin.
- 93 Melchior Sebizius, *Tabaco, Kurtzer und einfeltiger Bericht von dem kraut Nicotiana oder Petum*, in: Johannes Wittich, *Bericht von den wunderbaren Bezoardischen Steinen etc.*, Leipzig 1589, 93–118.
- 94 *Kräutterbuch weylant des weitberhümten und hocherfharnen Herren Hieronymi Tragi, genant Bock*, Straßburg 1630.
- 95 Bernard Ribémont, *On the Definition of an Encyclopaedic genre*, in: Binkley (Hg.), *Premodern encyclopaedic texts*, 47–61, hier 52.
- 96 Findlen, *Natural History*, 440–442; vgl. Otto Brunfels, *Herbarum vivae eicones. Ad naturae imitationem summa cum diligentia et artificio effigiate, una cum effectibus earundem etc.*, Straßburg 1530 (Digitalisat: ZB Zürich, NB 253 G: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-51632>), Widmung an den Straßburger Rat: „Interdum ubi res poscebat, & controuersia de herba aliqua fuerat, duos fortissimos pugiles induximus, Daretem unum, Entellum, alterum, Nicolaum Leonicum, & Pandolphum Connitutum, alterum summum ac primum hac nostra tempestate medicum, alterum eloquentissimum iureconsultum [...]“.
- 97 Battiato, Luca Ghini, 156. Eigene Beobachtung zur Lupine explizit in Bocks Werk: Hieronymi Tragi *De Stirpium, maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur*, Straßburg 1552, cap. XV De lupino, p. 621: „totus emoritur frutex, quemadmodum Columella scripsit, quod et ego ita se habere reipsa comperi.“ [Der ganze Strauch stirbt ab, so wie es Columella geschrieben hat, und wie ich das auch selbst deutlich sehen konnte.“ (Übers. D. Rippmann)]
- 98 Vollmann, *Einleitung*, in: Petrus de Crescentiis, *Erfolgreiche Landwirtschaft*, 7.
- 99 Greene, *Landmarks*, 169–191; Heinrich Grimm, Brunfels, Otto, in: *Neue Deutsche Biographie* 2 (1955), 677 f., <https://www.deutsche-biographie.de/sfz69522.html#ndbcontent> (17.8.2017); Peter Dilg, Otto Brunfels, in: *Deutsche Biographische Enzyklopädie Online*, hg. von Rudolf Vierhaus, [https://www.degruyter.com/view/DBE/\\_2-1408?rskey=oRn80y&result=2&dbq\\_0=otto+brunfels&dbf\\_0=dbe-fulltext&dbt\\_0=fulltext&o\\_0=AND](https://www.degruyter.com/view/DBE/_2-1408?rskey=oRn80y&result=2&dbq_0=otto+brunfels&dbf_0=dbe-fulltext&dbt_0=fulltext&o_0=AND) (8.8.2017).
- 100 Brunfels, *Herbarum vivae eicones, Praefatio*, 13. [„Es ist Sache des erfahrenen Arztes, eine Pflanze nicht bloß dem Namen nach zu kennen (oder jenes ist zumal das simple erstbeste [Vorgehen]), vielmehr ist es nötig, sie zu betasten, sie zu sehen, sie zu kosten und sie zu riechen. Daher nämlich kommt es, dass auch Dioskurides sich rühmt, seine Geschichte der Pflanzen nicht nur aufgrund des Berichts anderer Leute geschrieben zu haben, sondern alles an seinem Ursprungsort gesehen, berührt und auch untersucht zu haben.“ (Übers. D. Rippmann/C. Sieber-Lehmann)] Brunfels kritisiert hier den Kompetenzverzicht der Ärzte, seine Aussage ist so zu verstehen, dass der Arzt das Sammeln der Pflanzen nicht dem Apotheker überlassen solle.
- 101 „Notavi et pinxi animalia et plantas“, vgl. Leu, Konrad Gessner und die Neue Welt, 285.
- 102 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 148, fol. 350v. Auch Platter kannte die Paprika.
- 103 Brunfels, *Herbarum vivae eicones, Praefatio*, 3.
- 104 Vgl. Stefanie Jacomet/Jörg Schibler, *Domestikationsgeschichte: Domestikation der wichtigsten altweltlichen Kulturpflanzen und Haustiere*, Basel 2014, 40, [https://ipna.unibas.ch/archbot/pdf/2014\\_Jacomet\\_DomestikationsgeschichtePflanzen.pdf](https://ipna.unibas.ch/archbot/pdf/2014_Jacomet_DomestikationsgeschichtePflanzen.pdf) (19.8.2017).
- 105 Im Unterschied etwa zu Platter, der sein Herbar nach Artengruppen organisiert.
- 106 Greene, *Landmarks*, 174 f. *Plantago* = Wegerich, vgl. Bock 1546, Tl. I, cap. 75.
- 107 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. I, cap. 8 und 9; Tl. III, cap. 19, vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 348 f.; Tl. III, cap. 47; Tl. III, cap. 24, fol. 24v–25r (Zitat).

- 108 Es sollte noch lange dauern bis zur entscheidenden epistemischen Wende, das heißt bis zum Linnéschen Pflanzensystem mit seiner enkaptischen Struktur und dem binominalen Nomenklaturverfahren; vgl. Staffan Müller-Wille, *Botanik und weltweiter Handel. Zur Begründung eines Natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707–78)*, Berlin 1999, 27–40.
- 109 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. I, cap. 86, fol. 98v; „geschlecht“ ist hier im Sinne von Varietäten zu verstehen, vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 166 f.
- 110 Daniel Rhagor, *Pflanzt-Gart*, Bern 1639, 2. Buch, Kap. 7. Vgl. Bock, *Kreüter Buch*, Tl. I, cap. 91: „Wegwart, wild und zam“.
- 111 Hieronymus Bock, *Teütsche Speißkammer*, Straßburg 1550.
- 112 Bock, *Teütsche Speißkammer*, fol. A iii v.
- 113 Bock, *Kreüter Buch*, Vorrede.
- 114 Bock, *Teütsche Speißkammer*, fol. A iii r.
- 115 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 149, fol. 351r; „zu Nürnberg würt er [die Aloe] schon in scherben unnd gärten plantiert“.
- 116 Ebd., Tl. II, cap. 128.
- 117 Ebd., Tl. I, cap. 107, fol. 122v: „in den [deutschen] kuchen ist beinahe nichts gemeiners als eben die grüne Bynetsch müßlin“. Charlotte Hallavant/Marie-Pierre Ruas, *The first archaeobotanical evidence of Spinacia oleracea L. (spinach) in late 12th-mid 13th century A.D. France*, in: *Vegetation History* 23 (2014), 153–165.
- 118 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. III, cap. 46, 68, 47 und 39 (Pfirisch und Aprikosen werden gemeinsam als Varianten einer ‚Art‘ behandelt).
- 119 Ebd., Tl. III, cap. 48.
- 120 Diesem Irrtum scheint B. Hoppe zu erliegen, wenn sie in Hoppe, *Kräuterbuch*, 54 schreibt: „Entgegen seinen Vorsätzen lässt sich der ‚Botaniker in Bock‘ unterdrücken und nimmt, zugleich sein Nationalbewusstsein überwindend, von ausländischen Pflanzen stammende Drogen in sein Kräuterbuch auf.“
- 121 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 98, fol. 313v; vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 312.
- 122 Ebd., Tl. II, cap. 77, fol. 291r-v; vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 295 f.: *Crocus sativus L.*, Echter Safran.
- 123 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 99.
- 124 Ebd., Tl. II, cap. 115; zu dieser Pflanze Gabriella Sonnante/Domenico Pignone/Karl Hammer, *The Domestication of Artichoke and Cardoon: From Roman Times to the Genomic Age*, in: *Annals of Botany* 100 (2007) H. 5, 1095–1097.
- 125 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 127, fol. 337r. Vgl. Georges Comet, *L'iconographie des „plantes nouvelles“ en Europe, ou une approche des débuts de la botanique moderne*, in: *Campagnes médiévales. L'homme et son espace. Etudes offertes à Robert Fossier*, Paris 1995, 45–57, hier 53 f.
- 126 Daniela Bleichmar, *Books, Bodies, and Fields. Sixteenth-Century Transatlantic Encounters with New World Materia Medica*, in: Londa Schiebinger/Claudia Swan (Hg.), *Colonial Botany. Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World*, Philadelphia 2005, 83–99.
- 127 Klemun, *Globaler Pflanzentransfer*, 207.
- 128 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 148, fol. 350r–351r; vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 335.
- 129 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 25 und cap. 26. In Andalusien wurde Mais schon 1525 feldmäßig angebaut, 1574 waren in der Türkei und am oberen Euphrat ganze Felder mit Mais zu sehen, vgl. Udelgard Körber-Grohne, *Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie*, Stuttgart 1987, 88. Den Irrtum seiner asiatischen (türkischen) Abstammung erkannte erst Mattioli um 1560/70; Peer Schmidt, *Der Anbau amerikanischer Nahrungspflanzen in Europa (16.–19. Jahrhundert)*, in: *Jahrbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas* 32 (1995), 57–104, hier 59; Findlen, *Natural History*, 450 f.; Comet, *Iconographie*, 51.
- 130 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 26, fol. 249r.
- 131 Übersetzung zit. nach Leu, *Konrad Gessner und die Neue Welt*, 288.
- 132 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 100, *cucurbita pepo L.*, vgl. Hoppe, *Kräuterbuch*, 314.
- 133 Bock, *Kreüter Buch*, Tl. II, cap. 26, fol. 249r.