

## AUS DER PFLANZENGESCHICHTE

Barbara und Michael Christ

### Citrus ‘Bizzarria’ in Publikationen des 17. Jahrhunderts

*Citrus ‘Bizzarria’ – widely known as “The Bizzarria” – is considered as the most unusual citrus plant. It was discovered approximately in 1644 in Florence and described in detail by the Florentine physician Pietro Nati. He also declared the natural origin of the Bizzarria, a fact could be confirmed only many years later. This paper presents some of the first publications, proving the distribution of the Bizzarria in Europe and historical accounts of other similar plants which probably cannot be progenies of the Bizzarria of Florence, too. Some of the few pictures from that early period, which illustrate the characteristic fruits, were figured.*

„Eine der interessantesten mit der Naturgeschichte der Zitrusfrüchte verbundenen Tatsachen ist ohne Zweifel die Existenz bestimmter Arten, die intermediäre Merkmale mehrerer völlig verschiedener Formen zeigen und die an der gleichen Pflanze nicht nur unterschiedliche Früchte hervorbringen, sondern auch sogenannte Mischfrüchte. Beispielsweise zeigt ein Teil die Kennzeichen der Zitrone und ein anderer die von Orangen. Derartige Pflanzen und die von ihnen hervorgebrachten Früchte werden seit langem als «Bizzarria» bezeichnet. In der Tat wird es schwierig sein, im Pflanzenreich eine vergleichbar seltsame und bizarre Erscheinung zu finden.“<sup>1</sup>

Der italienische Botaniker Otto Penzig war nicht der erste Autor, der die besondere Rolle hervorhob, die die Bizzarrien (nicht nur) unter den Zitruspflanzen spielen. Beginnend mit dem 17. Jahrhundert, spiegelt sich die Geschichte dieser außergewöhnlichen Pflanzen in vielfältigen Publikationen sowohl in Monografien, Pflanzenverzeichnissen, Zeitschriftenartikeln und Briefwechseln als auch auf Zeichnungen oder Gemälden wider.

#### Die Florentiner Bizzarria

„La Bizzarria“ war ursprünglich die umgangssprachliche Bezeichnung für eine Chimäre aus Bitterorange und Zedratzitrone, die in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Florenz entstanden war und von dort aus verbreitet wurde.

Bereits in der 1644 erschienenen ersten Auflage der *L’economia del cittadino in villa* von Vincenzo Tanara wurde im Verzeichnis der Zitruspflanzen ein *Arancio del Roberti bizzaro* aufgeführt.<sup>2</sup> 1649 schrieb Agostino Mandirola, ein italienischer Franziskaner und Naturforscher, über die Kultur der Zitruspflanzen in seinem *Manuale di Giardinieri*. Auch bei ihm ist *L’Arancio bizzarro del Ruberti* zu finden.<sup>3</sup> Ob es sich hierbei um die ersten Nennungen der „Bizzarria“ handelt ist unklar, weil beide Autoren keinerlei wei-

---

<sup>1</sup> Penzig, Otto: Studi botanici sugli agrumi e sulle piante affini. Roma 1887, S. 112 (Übers. d. Verf.)

<sup>2</sup> Tanara, Vincenzo: L’Economia del Cittadino in Villa. Libri VII. Bologna 1644, S. 309

<sup>3</sup> Mandirola, Agostino: Manuale di giardinieri. Macerata 1649, S. 133

tere Angaben zu diesen Pflanzen machten. Allerdings führte Antoine Risso später den *Arancio del Roberti Bizarro* als Synonym der Florentiner Bizzarria auf.<sup>4</sup>

Ohne die Nennung eines Pflanzennamens wurde Ende 1652 in einem Briefwechsel zwischen Francesco Nardi aus Florenz und dem römischen Gelehrten und Kunstmäzen Cassiano dal Pozzo in Rom über einen Baum im Garten des Kardinals Carlo de' Medici in Florenz diskutiert, der eine Mischung aus Zitronen und Orangen hervorbrachte.

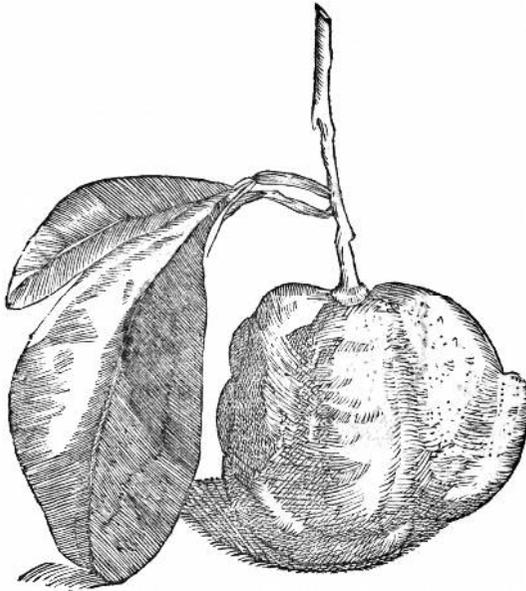
Cassiano dal Pozzo bestätigte den Empfang eines Zweigs mit Mischfrüchten und schrieb, er wolle von den Früchten eine Zeichnung für seine Sammlung anfertigen lassen.<sup>5</sup>

Francesco Redi, Naturforscher und Leibarzt am Hof der Medici, berichtete 1665 in einem Brief an Leopoldo de' Medici über einen Besuch im Garten der Villa Castello nahe Florenz, bei dem er einen Zitrusbaum mit außergewöhnlichen Früchten genauer untersucht hatte. Er bezeichnete ihn als „Bizzarria“ und meinte, er habe noch nie vorher eine solche Art kennengelernt.<sup>6</sup>

Der erste englischsprachige Beitrag zur Florentiner Bizzarria erschien 1666 in den *Philosophical Transactions* der Royal Society als gärtnerische Mitteilung über die „son-

derbare Pflanzung“.<sup>7</sup> Einerseits wurde aus Florenz über die Mischfrucht berichtet, andererseits als Bestätigung auf einen Engländer verwiesen, der nach eigenen Angaben eine von Händlern aus Genua stammende derartige Pflanze 1660 in Paris gekauft hatte.

Als wohl älteste publizierte Abbildung einer Frucht der Florentiner Bizzarria kann die von Ovidio Montalbani gelten.<sup>8</sup> Er beschrieb 1668 unter der Bezeichnung *Malum Aurantium Citratum* eine Zitrusform, die eine „wunderbare Mischung von Orangen und



**Malum Aurantium Citratum nach Ovidio Montalbani 1668**

<sup>4</sup> Risso, Antoine ; Poiteau, Pierre-Antoine: *Histoire Naturelle des Orangers*. Paris 1818, S. 107

<sup>5</sup> Zum Briefwechsel s.: Freedberg, David ; Baldini, Enrico: *Citrus Fruit* (The paper museum of Cassiano dal Pozzo, Series B, Natural History; 1). London 1997, S. 45

<sup>6</sup> Redi, Francesco: *Opere di Francesco Redi*. Tomo VI. Napoli 1778, S. 230

<sup>7</sup> Some Hortulan Communications About the Curious Engrafting of Oranges and Lemons, or Citrons, Upon One Anothers Trees, and of One Individual Fruit, Half Orange and Half Lemon Growing on Such Trees, &c. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 2 (1666), S. 553f.

<sup>8</sup> Montalbani, Ovidio: *Ulyssis Aldrovandi patricii Bononiensis Dendrologiae naturalis scilicet arborum historiae libri duo*. Bononiae 1668, S. 498

Zitronen“ sei. Bei den Früchten seien die wulstigen Teile in Farbe, Geruch und Geschmack wie Zedratzitronen, während die anderen Eigenschaften wie Orangen zeigten. Montalbano selbst hatte wohl keine Bizzarria gesehen, denn er verwies auf Informationen, die er von Carlo Antonio Manzini aus Bologna erhalten hatte.

Im Jahre 1674 publizierte der Florentiner Arzt Pietro Nati eine Abhandlung, die sich ausschließlich mit der Bizzarria beschäftigte.<sup>9</sup> Ergänzt wurden die Ausführungen (in einigen Exemplaren) durch einen Kupferstich von Adriano Halluech nach einer Vorzeichnung von Baldassare Franceschini „il Volterrano“. Er zeigt im Stil der Frucht-darstellungen von Ferrari eine ganze und eine halbe Mischfrucht und ein Band mit dem Namenszug „Limon Citratus Aurantium“.

Zweifellos ist die Arbeit Natis das bedeutendste historische Dokument über die Florentiner Bizzarria. Sie enthält neben einer detaillierten Beschreibung ihrer Blätter, Blüten, Knospen und Früchte auch Angaben zu ihrer Entstehung. Danach hatte sie sich um 1644<sup>10</sup> aus der alten Okulierung einer Zedratzitrone auf einer Bitterorange auf natürlichem Weg, ganz ohne menschliches Zutun, entwickelt. Nati nahm an, dass an der Veredlungsstelle von Bitterorange und Zedratzitrone die „verschiedenen Säfte, die für lange Zeit durch gemeinsame Adern flossen, einen Keimling, der beide Fruchtspesies enthielt, ernährten“. Diese Knospe sei verkümmert oder wurde beschädigt. Aus der sich daraus bildenden Wulst sei dann eine Pflanze mit unterschiedlichen Ästen entstanden, die entweder der ursprünglichen Orange, der ursprünglichen Zitrone oder einer Mischung aus Orange und Zitrone entsprachen.<sup>11</sup> Vermutlich stammten diese Informationen von dem mit Nati befreundeten Lorenzo Panciatici, dem Eigentümer des Landgutes bei Florenz, dessen Gärtner die Bizzarria erstmals beobachtet und vermehrt hatte.<sup>12</sup>

Natis Arbeit entstand im Auftrag<sup>13</sup> des Oberaufsehers der Medici Gärten<sup>14</sup>. Zweifellos trug zur Veröffentlichung der Schrift auch die Tatsache bei, dass die Bizzarria in der damals bedeutendsten Publikation zu Zitruspflanzen in Italien, die Giovanni Battista Ferrari 1646<sup>15</sup> veröffentlicht hatte, nicht enthalten war. Obgleich Nati die Bezeichnung „La Bizzarria“ im Titel seiner Abhandlung benutzte, empfahl er, „die Frucht mit einer

---

<sup>9</sup> Nati, Pietro: *Florentina phytologica observatio de malo limonia citranta aurantia. Florentiae vulgo La Bizzarria. Florentiae 1674*

<sup>10</sup> „ab annis circiter triginta“

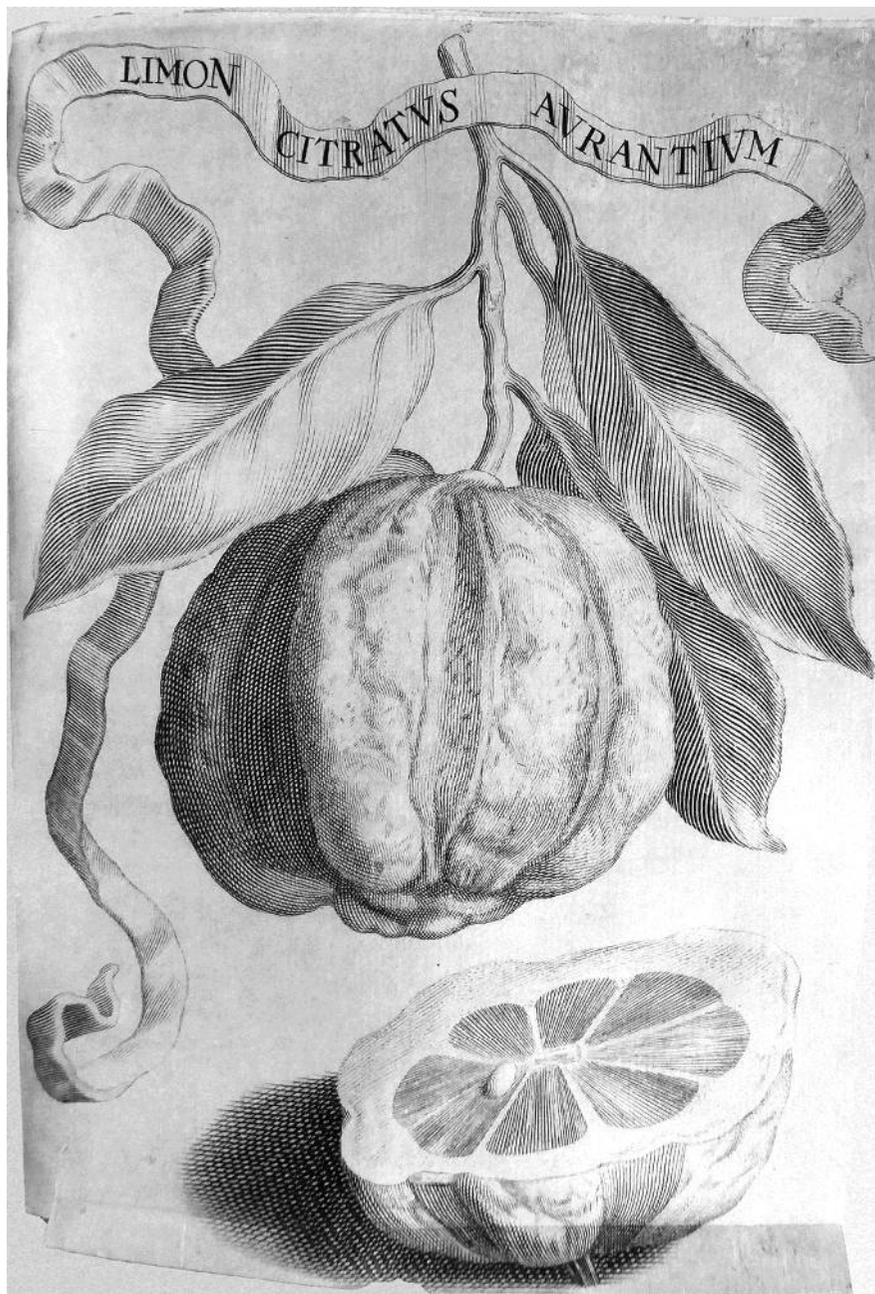
<sup>11</sup> Die mögliche Entstehung der Bizzarria aus einer verletzten Pfropfung wurde 1797 durch Niccolo Picciuoli, Gärtner der Casa Panciatici, ausführlicher dargestellt.

<sup>12</sup> „Bereits seit langem haben Sie, oh verehrter und ehrwürdigster Herr [Panciatici - Anm. d. Verf.], nach einem ansprechenden Autor verlangt, der der Öffentlichkeit die historischen Informationen und die unbekanntenen Ursachen ihres Ursprungs darstellt.“ Nati 1674 (Übers. d. Verf.)

<sup>13</sup> „Inzwischen sehe ich mich im Auftrag einer wohlwollenden Stimme gezwungen, [...] der Nachwelt die Erinnerung an einen wirklich dreigesichtigen und nicht erfundenen Goldapfel weiterzugeben, der zuerst in unseren Hesperiden-Gärten gesehen wurde und nirgends beschrieben wurde. Und die Höflichkeit gebietet aus Hochachtung vor dieser Stimme [...] es mit einem hohen Maß an Sorgfalt [...] wiederzugeben.“ Nati 1674 (Übers. d. Verf.)

<sup>14</sup> Vgl. Zaroni, Giacomo: *Istoria botanica. Bologna 1675*, S. 20

<sup>15</sup> Ferrari, Giovanni Battista: *Hesperides; sive: De malorum aureorum cultura et usu. Libri quatuor. Romae 1646*



Bizzarria nach Pietro Nati 1674

besseren Nomenklatur als der von der Mundart erdachten *Pomum Limonem Citratum Auratium* und den Baum *Malum Limoniam Citrata Aurantium* zu nennen.“<sup>16</sup>

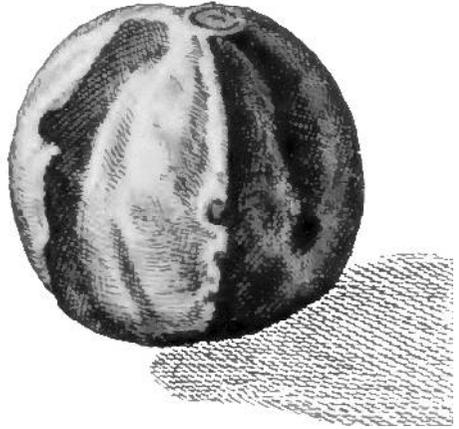
Bereits 1675, ein Jahr nach Erscheinen, wurde Natis Arbeit in den *Philosophical Transactions* der Royal Society gewürdigt.<sup>17</sup> Im Beitrag werden die Beobachtungen des „Florentin Physitian Petrus Natus“ zum Habitus und seine Überlegungen zur Entstehung der Bizzarria kurz wiedergegeben. Zweifellos trug diese Veröffentlichung dazu bei, die Florentiner Bizzarria in ganz Europa bekannt zu machen und ihre Verbreitung zu fördern.

In England gab es zu dieser Zeit bereits Bizzarrien. In dem um 1672 erstellten Pflanzenverzeichnis der Sammlung von Zitruspflanzen von Philip Stanhope, Earl of Chesterfield, findet sich eine „hermaphrodite orange has one quarter of the same fruit Lemmon ye other orange“.<sup>18</sup>

Der flämische Geistliche und Botaniker Franciscus van Sterbeek führte 1682 in seiner *Citricultura* zwei Zitrusformen auf, die er als *den oprechten Hermaphroditum* und *den dobbelen Hermaphroditum* bezeichnete.<sup>19</sup> Er gab an, in Brüssel selbst derartige Bäume gesehen zu haben<sup>20</sup> und nannte Florenz als weiteren Standort.

In Deutschland wurde die Bizzarria spätestens 1684 bekannt. In den *Observationen der Academia Naturae Curiosorum*<sup>21</sup> schrieb der Augsburger Mediziner und Naturforscher Lukas Schröck über den *Pomo aurantio citrato*, der überwiegend eine Bitterorange, aber auch zu einem Drittel eine Zedratzitrone sei und illustrierte seine Ausführungen durch

Fig. 6.



*Pomo aurantio citrato* nach Lukas Schröck 1684

<sup>16</sup> Nati 1674 (Übers. d. Verf.)

<sup>17</sup> A Phytological Observation concerning Oranges and Limons, both separately and in one piece produced on one and the same Tree at Florence: Described by the Florentin Physitian Petrus Natus, and the description lately communicated to the Publisher. In: *Philosophical Transactions* 10 (1675), S. 313f.

<sup>18</sup> Stanhope, Philip: *Treatise on Hothouse Trees and Plants*. In: Glasford, William: *Treatises on Fruit Trees and Flowers, and on English Vineyards*. Manuscripts. 1671-1681 (British Library, Department of MSS, Sloane 3569)

<sup>19</sup> van Sterbeek, Franciscus: *Citricultura*. *Oft Regeringhe der uythemsche boomen te weten oranien, citroenen, limoenen, granaten, laurieren en andere*. Antwerpen 1682, S. 25-26

<sup>20</sup> „[...] ich habe vor einigen Jahren in Brüssel, am Hof des ehrwürdigen Herzogs von Bourneville einen Orangenbaum gesehen, mit schönen Früchten, von denen jede Frucht mit der einen Hälfte Orangenapfel und mit der anderen Hälfte Limone war, mit all den Eigenschaften, so inwendig wie auswendig, wie es jeder Frucht nach ihrer Natur zukommt.“ (Übers. d. Verf.)

<sup>21</sup> Heute Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. - Nationale Akademie der Wissenschaften

eine Abbildung.<sup>22</sup> Er hatte eine Frucht selbst zerteilt, um sich mit eigenen Augen von der Unterschiedlichkeit der einzelnen Teile in Farbe, Geschmack und Geruch zu überzeugen. Schroeck meinte, die Zitruspflanze solle man zu den Bitterorangen rechnen, weil der größte Teil der Früchte die Eigenschaften von Bitterorangen zeige.

Auch im Pflanzenverzeichnis des Botanischen Gartens Leiden von 1687 wurde eine Bizzarria aufgeführt. Paul Hermann beschrieb unter der Bezeichnung *Malus Arantia hermaphrodita, fructu medio Citro, medioquè Arantio, odoratissimo* ihre wesentlichen Eigenschaften und ordnete sie den Orangen zu.<sup>23</sup> Er machte keine Angaben darüber, woher die Pflanze stammte und wer sie zuerst beschrieb.

Die Benennung als „Hermaphrodit“ wird in einigen Publikationen des 18. Jahrhunderts übernommen, wobei Hermanns Katalog als Referenz für die Nomenklatur der Florentiner Bizzarria angeführt wird.<sup>24</sup>

### Eine Chimäre aus Neapel

Wie der Pflanzenkatalog des Botanischen Gartens von Misilmeri (Sizilien) aus dem Jahr 1696 zeigt, waren Bizzarrien in dieser Zeit auf Sizilien ebenfalls bekannt.<sup>25</sup> Auch Francesco Cupani übernahm Paul Hermanns Bezeichnung, führt aber eine Zitruspflanze aus Ferraris *Hesperides* von 1646 als ältere Referenz an.

Giovanni Battista Ferrari da Siena und sein Mäzen, der römische Gelehrte Cassiano dal Pozzo, hatten in einer mehr als 12-jährigen Vorbereitungszeit eine Vielzahl von Informationen zur Zitruskultur in Italien zusammengetragen. Dazu gehörten auch Früchte, die ihnen zugeschickt wurden und von denen sie Zeichnungen anfertigen ließen. Viele dieser Zeichnungen waren Vorlagen für die Kupferstiche, die Ferrari in seiner 1646 veröffentlichten Monografie *Hesperides* über Zitruspflanzen verwendete. Unter dem Namen *Aurantium callosum multiforme* beschrieb er eine Zitrusfrucht, die er aus Neapel erhalten hatte. Bemerkenswert war ein etwa zwei Finger dicker, grügelber Wulst an der Frucht von der Spitze bis zum Boden. Ferrari stellte fest, dass das Fruchtfleisch dort fest und etwas bitter sei, ansonsten habe die Frucht einen „angenehmen, weinartigen Geschmack“.<sup>26</sup> Der Kupferstich und die ihm zugrunde liegende farbige Zeichnung von Vincenzo Leonardi<sup>27</sup> zeigen eine Mischfrucht aus Orange und Zitrone. Farbe und Form weisen auf eine Chimäre aus Orange und Zitrone hin. Allerdings machte Ferrari keine weiteren Angaben, wie etwa zu Blättern, Blüten, Früchten oder zum genauen Standort des Baumes.

<sup>22</sup> Schröck, Lucas: De Pomo aurantio citrato. In: *Miscellanea curiosa sive ephemeridum medico-physicarum Germanicarum Academiae Naturae Curiosorum* 2 (1684), S. 35f.

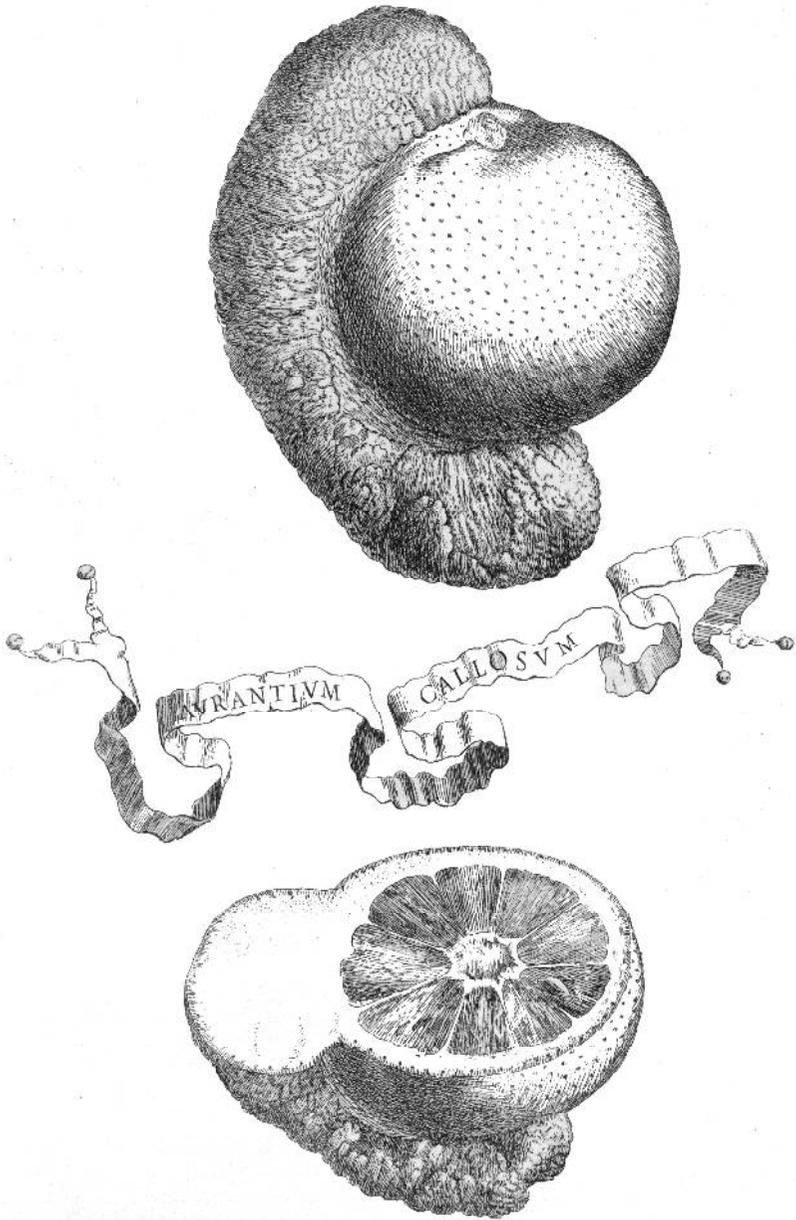
<sup>23</sup> Hermann, Paul: *Horti Academici Lugduno-Batavi Catalogus. Lugduni-Batavorum 1687*, S. 407

<sup>24</sup> Meist mit der Abkürzung H.A.L.B. bzw. H.L., z.B. Volckamer, Johann G.: *Flora Noribergensis 1700*; Boerhaave, Hermann: *Index plantarum 1710*; Münchhausen, O.: *Des Hausvaters dritten Theils drittes Stück 1776*

<sup>25</sup> Cupani, Francesco: *Hortus Catholicus. Neapoli 1696*

<sup>26</sup> Ferrari, a.a.O., S. 407

<sup>27</sup> Freedberg; Baldini, a.a.O, S. 257



Mischfrucht aus Orange und Zitrone nach Ferrari 1646

Auch in der 1662 veröffentlichten *Dendrographias* des polnischen Gelehrten Jan Jonston werden nur Ferraris Beschreibung und sein Kupferstich der Frucht (seitenverkehrt) wiedergegeben.<sup>28</sup>

Im Unterschied zur Florentiner Bizzarria gibt es zu Ferraris *Aurantium Callosum* keine historischen Quellen, die die vom Autor gemachten Angaben zu dieser Zitrusart aus Neapel ergänzen oder erweitern. So sind weder Aussagen zu den Umständen und dem Zeitraum der Entstehung dieser Chimäre noch Angaben zu ihrer Verbreitung möglich.

Obleich in einigen späteren Publikationen<sup>29</sup> Ferraris *Aurantium Callosum* als erste Nennung einer Bizzarria angesehen wurde, war für die meisten Autoren Pietro Nati der erste, der eine Bizzarria beschrieb.

Die Frage, ob es sich bei der Florentiner Bizzarria und Ferraris *Aurantium Callosum* möglicherweise um zwei verschiedene Chimären handeln könnte, wurde erstmals von Otto Penzig 1887 aufgeworfen.<sup>30</sup> Betrachtet man die erforderlichen Zeitabläufe<sup>31</sup> und setzt man voraus, dass Natis Angaben über Art und Weise der Entstehung der Florentiner Bizzarria zutreffen, kann *Aurantium Callosum* nicht von der Florentiner Bizzarria abstammen. Es ist anzunehmen, dass sich die Chimäre aus Neapel im Unterschied zur Florentiner Bizzarria nicht verbreitet hat und keine Nutzung als Zierpflanze stattfand. Allerdings kann auch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass die Bizzarria in Florenz früher als von Nati berichtet entstanden war und der Baum in Neapel, von dem *Aurantium Callosum* stammte, einer ihrer Abkömmlinge war.

Am Ende des 17. Jahrhunderts war *Citrus Bizzarria* in ganz Europa bekannt. Ihr durch Pietro Nati beschriebener Habitus mit seinen Besonderheiten wurde durch andere Autoren aufgegriffen und bestätigt. Bizzarriapflanzen hatten sich von Florenz aus verbreitet und fanden sich in Zitrusammlungen verschiedener Gärten in ganz Europa. In dieser Zeit lassen sich Standorte in Italien, England, Belgien, den Niederlanden, Sizilien und Deutschland nachweisen.

Für Nati und seine Zeitgenossen blieb die Entstehung der Bizzarria ein Mysterium. Ihre Herausbildung aus einer Pfropfung auf natürlichem Weg, ohne menschliches Zutun, wie es Nati dargestellt hatte, wurde in der Folgezeit von vielen Autoren bezweifelt. Erst Anfang des 20. Jahrhunderts konnte experimentell gezeigt werden, dass sich Chimären – wie die Bizzarria – auf derartige Art und Weise bilden können.

Dr. Barbara und Michael Christ  
bm@zitrus.info

---

<sup>28</sup> Jonston, Jan: *Dendrographias; sive: Historiae naturalis de arboribus et fructibus*. Merian, Francofurti ad Moenum 1662, S. 24

<sup>29</sup> van Hazen, W.; Valkenburgh, H.: *Catalogue hollandoise*. Leyden 1760; Münchenhausen, O.: *Des Hausvaters dritten Theils drittes Stück*. Hannover 1776; Ideler, Gottlieb F.: *Der Gartenfreund*. Berlin 1795

<sup>30</sup> Penzig 1887, a.a.O., S. 116

<sup>31</sup> Anfertigung von Zeichnung, Kupferstich und Drucklegung