



Bilder exotischer Tiere

zwischen wissenschaftlicher Erfassung
und gesellschaftlicher Normierung
1500 - 1800

Hrsg. von Robert Bauernfeind und Pia Rudolph

Inhalt

Vorwort der Herausgebenden..... 2

Robert Bauernfeind: Einleitung 3

Christine Kleiter: Vom „Schnabel eines Vogels aus den neuen Ländern“. Der Tukan in Pierre Belons Vogeltraktat23

Anna Boroffka: Fremde Tiere, fremde Götter. Strategien der Differenzierung und Aneignung im *Codex Florentinus*..... 50

Ivo Raband: Zwischen Orient und Okzident. Die Kamele in den Prozessionen Erzherzogs Ernst von Österreich (1553–1595) 77

Maurice Saß: Liebelei und Fehde. Frühneuzeitliche Pokale aus Rhinozeros-Horn als Wissensobjekte 96

Robert Bauernfeind: Schlangen und Spinnen Brasiliens. Die tierlichen Attribute von Albert Eckhouts Tapuya-Mann 125

Beitragende148

Christine Kleiter

Vom „Schnabel eines Vogels aus den neuen Ländern“

Der Tukan in Pierre Belons Vogeltraktat

Einleitung

Der Naturforscher Pierre Belon (1517–1564) veröffentlichte 1555 eines der ersten bebilderten naturhistorischen Traktate zu Vögeln: *L'Histoire de la nature des oyseaux, avec leurs descriptions et naïfs portraits retirez du naturel*. Nach einem Studium der Botanik und Medizin in Wittenberg, Padua und Paris bereiste er zwischen 1547 und 1549 den Nahen Osten. Sein gesammeltes Wissen schrieb er in zahlreichen Traktaten nieder, erste Spuren seines ornithologischen Interesses finden sich in seinem Reisebericht *Les Observations de plusieurs singularitez et choses memorables, trouvees en Grece, Asie, Judee, Egypte, Arabie & autres pays estranges* von 1553, wohingegen Teile seines Hauptwerks zu Vögeln 1557 in *Portraits d'oyseaux, animaux, serpens, herbes, arbres, hommes et femmes d'Arabie et d'Égypte...* einfließen.¹

Belons Vogeltraktat wird zu einer Zeit veröffentlicht, die sehr oft als erste „wissenschaftliche Revolution“ beschrieben wird, als zahlreiche Forscher wie Nicolaus Copernicus (1473–1543), Andreas Vesalius (1514–1564) und Leonhart Fuchs (1501–1566) ihre bahnbrechenden Werke zu Astronomie, Anatomie und Botanik publizierten.² In diesen Werken wird antikes Wissen mit neuen Beobachtungen zusammengeführt und es wurde versucht, die Natur zu katalogisieren, wobei das Ordnen und Klassifizieren der Vögel ein Teil davon war.³ Dieses Katalogisieren erreichte ein kritisches Moment, als unbekannte Tierarten aus der sogenannten Neuen Welt und ein gesteigertes Interesse an den verschiedenen Vogelarten mit Fragen der Klassifizierung und der Bezugnahme auf antike Ordnungen, wie in den Werken von Aristoteles und anderen dargelegt, vereinbart werden sollten.

Belon selbst spielte dabei eine wichtige Rolle, indem er als Reisender und Forscher Daten sammelte und dieses gesammelte Wissen in ein gedrucktes Buch mit Holzschnitten transferierte. Sein Vogelbuch ist in sieben Bücher unterteilt, beinhaltet insgesamt 159 Holzschnitte und wurde im selben Jahr wie Conrad Gessners (1516–1565) *De avium natura* publiziert, das einen Teil von dessen *Historiae animalium* bildet; Ulisse Aldrovandis (1522–1605) Publikation in drei Bänden, *Ornithologiae*, wurde hingegen erst später (1599, 1600 und 1603)

¹ Allgemeine Informationen zu Belons Biographie und seinem Schaffen finden sich bei Trabucco 2004; Barsi 2001; Delaunay 1922–1925. Vgl. auch die Einleitung zur kommentierten Edition in Belon 1997.

²Vgl. Freeland/Corones 2000.

³ Olmi 1992.

veröffentlicht. Somit handelt es sich bei den Werken Belons und Gessners um die ersten gedruckten Werke mit Illustrationen verschiedener Vogelarten.

Visuelle Information in all ihren Formen wurde unter Naturforschern gesammelt und verbreitet, um, wie Lorraine Daston und Peter Galison es ausdrückten, einen „kollektiven Empirismus“ zu formen.⁴ Diese transregionale und epochenübergreifende Gemeinschaft entwickelte maßgeblich neues Wissen, welches sich auch in einem visuellen Narrativ der Ornithologie niederschlug, das jedoch keineswegs als linear oder chronologisch zu bezeichnen ist.

Im Folgenden soll der in Belons Buch erstmalig eingeführte Riesentukan (*Ramphastos toco*), der dem Autor nur als Kopffragment bekannt war, als Fallbeispiel dienen, um zu zeigen, wie ein in Europa völlig unbekannter exotischer Vogel von der wissenschaftlichen Gemeinschaft rezipiert wurde. Von besonderem Interesse ist hier der Zustand des Vogelexemplars und wie dieser die Produktion visuellen Materials, aber auch die Beschreibungen und taxonomischen Einordnungen beeinflusste. Eine Schlüsselrolle nimmt hierbei die Frühform des Präparats ein, mit der sich Belon sowohl theoretisch als auch praktisch in seinen Studien auseinandersetzte.

Vom Wissen um einen exotischen Vogel

„[...] y la lengua que tiene es una pluma“. Die erste uns bekannte Beschreibung eines Tukans stammt aus dem Jahr 1526 aus der Feder des spanischen Chronisten Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1478–1557) in seinem Werk *Sumario de la natural y general historia de las Indias* (1526).⁵ Darin wird der sonderbar anmutende Vogel vor allem bezüglich der Körperproportionen und des beeindruckenden, weil enormen Schnabels beschrieben. Zudem werden sein buntes Federkleid sowie die eingangs zitierte Besonderheit seiner Feder-Zunge hervorgehoben. Diese Beschreibung eines lebenden Tukans sollte aber bis 1628 keinen Einfluss auf den Diskurs der Zeit haben, jenem Jahr, in dem sie von Johannes Faber (1574–1629) in sein Werk *Animalia Mexicana* aufgenommen wurde.⁶ Visuell und textuell trat der Vogel für die wissenschaftliche Gemeinschaft und den sich bildenden Diskurs erstmals durch die Beschreibung in Belons Werk von 1555 in Erscheinung und sollte trotz ihrer Unvollständigkeit, was die rudimentäre Darstellung, aber auch den begleitenden Text betrifft, bis ins 18. Jahrhundert sehr einflussreich bleiben.⁷ Dieses fragmentarische Wissen korreliert mit der von Karl Enenkel beschriebenen

⁴ Vgl. Daston/Galison 2010, S. 19–27.

⁵ Online abrufbar unter <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000050339>. Das Kapitel zum als „Picudo“ benannten Tukan ist Kap. XLII.

⁶ Faber 1628, S. 697–704.

⁷ Für eine chronologische Aufarbeitung zur Einführung des Tukans (und des Rhinocerosvogels) in die frühneuzeitliche Zoologie bis Buffon siehe Smith 2007.

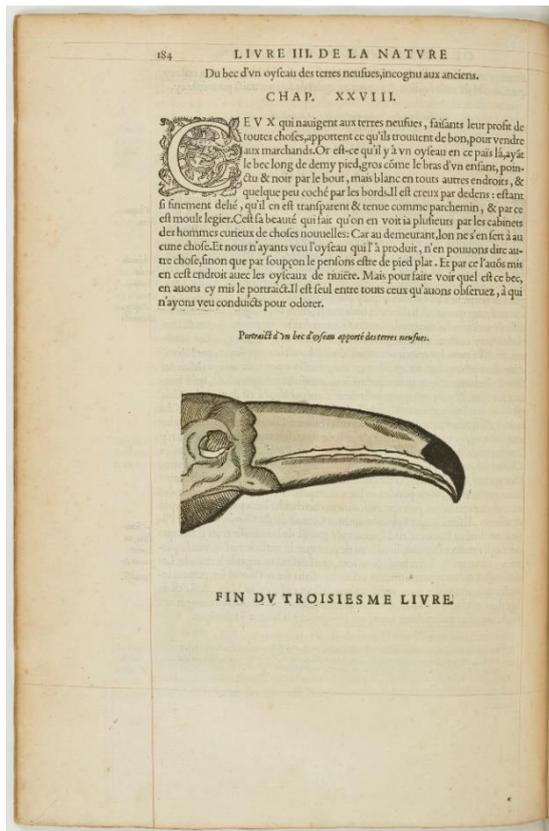


Abb. 1: Anonym, Darstellung des Kopfes eines toten Riesentukans. In: Belon 1555 a, S. 184

„Diversifizierung und Pluralität des intellektuellen Lebens“ der Frühen Neuzeit, in der sehr häufig und für lange Zeit empirisch gewonnenes Wissen allenfalls eine Ergänzung der tradierten Wissensbestände darstellte.⁸ Es muss also betont werden, dass in der Frühen Neuzeit keineswegs von einer linearen Wissensgewinnung und -ergänzung die Rede sein kann, sondern dass tradiertes Wissen und „neue“, durch Beobachtung gewonnene Erkenntnisse nebeneinander bestehen. So bedeutet dies für den hier untersuchten Fall, dass Belons Vorgehen – und das seiner Zeitgenossen – keineswegs als „schlechte Wissenschaftspraxis“ zu bezeichnen ist, sondern einen sozialen Standard erfüllt und die Berufung auf Belons Beitrag zum Tukan durch andere Naturforscher diese Tatsache widerspiegelt.⁹ Auch wenn der exotische Vogel *per se* nicht aus den

tradierten Wissensbeständen antiker Autoren wie Aristoteles (384–322 v. Chr.) oder Plinius d.Ä. (23/24–79) übernommen werden kann, so steht das Vorgehen der Autoren doch ganz in dieser Tradition.

Pierre Belon fügt am Ende des dritten Buches (Wasservögel mit flachen Füßen) den Holzschnitt eines Tukankopfs mit seinem charakteristischen großen Schnabel ein (Abb. 1),¹⁰ es scheint der ihm einzig bekannte Teil des Vogels zu sein, und ist ihm, wie er es ausdrückt, aus Kabinetten von „hommes curieux de choses nouvelles“ ein Begriff.¹¹ Er benennt den Vogel nicht,

⁸ Vgl. Enenkel 2007, S. 21.

⁹ Vgl. Rößler 2013, S. 234–235.

¹⁰ Belon unterscheidet in seinem Buch sechs Gruppen: Greifvögel, Wasservögel, Küstenvögel, auf dem Boden brütende Vögel, große auf Bäumen brütende Vögel, kleine in Büschen brütende Vögel.

¹¹ Belon 1555 a, S. 184:

„Du bec d’un oiseau des terres neufues, incognu aux anciens.

Ceux qui nauigent aux terres neufues, faisant leur profit de toutes choses, apportent ce qu’ils trouuent de bon, pour vendre aux marchands. Or est-ce qu’il y’a vn oiseau en ce pais là, ayât le bec long de demy pied, gros cōme le bras d’un infant, pointu & noir par le bout, mais blanc en tous autres endroits, & quelque peu coché par les bords. Il est creux par dedens: estant si finement delié, qu’il en est transparent & tenue comme parchemin, & par ce est moult legier. Cest sa beauté qui fait qu’on en voit ia plusieurs par les cabinets des hommes curieux de choses nouvelles: Car au demeurant, lon ne s’ensert à aucune chose. Et nous n’ayants veu l’oiseau qui l’ a produit, n’en pouuons dire autre chose, sinon que par soupçon le pensons estre de pied plat. Et par ce l’auõs mis en cest endroit avec les oiseaux de riuierre. Mais pour faire

sondern verweist auf ihn als „Vogel aus den neuen Ländern, den Alten unbekannt“.¹² Das bedeutet auch, dass er damit klarmacht, dass er in antiken Quellen wie den Texten von Aristoteles oder Plinius d. Ä., die ihm als Grundlage seiner Forschung dienten, keinerlei Hinweise zu diesem Vogel finden konnte. Des Weiteren fügt Belon an, dass der Vogel bzw. dessen auffällige *Hardware*, der Schnabel, eine beliebte Ware ist, die nach Europa transportiert wird, um dort von den Händlern verkauft zu werden – impliziert ist also ein reger Handel mit den Schnäbeln bzw. den nicht verwesenden Fragmenten des Vogels. Da Belon dieser Schnabel als einziges Beweismittel für die Existenz dieses Vogels dient und wegen seiner Größe etwas Außergewöhnliches darstellt, wird er detailliert beschrieben. So verweist Belon auf die Länge und Beschaffenheit: „[...] einen halben Fuß lang, breit wie der Arm eines Kindes, spitz zulaufend und schwarz am Ende, aber ansonsten weiß, etwas abgeschrägt an den Enden. Innen ist er hohl: Er ist so filigran, dass er transparent ist und dünn wie Pergament und deswegen sehr leicht.“¹³ Durch diese exakte Beschreibung wird auch heute noch eine Zuordnung ermöglicht. Vor allem aufgrund des großen, schwarzen Flecks am Ende des Schnabels kann dieser als Riesentukan (*Ramphastos toco*) identifiziert werden.

Die Einordnung als Sammelobjekt wird durch den Verweis auf die *beauté* des Objekts durch Belon betont, die ihm seinen Platz in den Sammlungen sichert, denn darüber hinaus sei er, so Belon, zu nichts nütze.¹⁴ Für Belon stellt dieser also ein Sammelobjekt (und für ihn ein Studienobjekt) dar, nimmt demnach keine explizite doppelte Funktion, wie zum Beispiel Federn oder Federobjekte, ein, die die Kuriositätenkabinette der Zeit auch für andere Zwecke verließen.¹⁵ Da er den Vogel nicht selbst lebend oder tot gesehen habe, könne er nichts weiter berichten und eine weitere Beschreibung des Vogelkörpers bleibt für Belon eine Hypothese. Die schematische Zuordnung durch Belon zu den Wasservögeln mit abgeflachten Füßen, die er wohl aufgrund der Schnabelform herleitet (der Pelikan befindet sich ebenso in dieser Gruppe), und die Platzierung des Vogels am Ende des dritten Buches sind augenscheinlich seiner Unsicherheit geschuldet und eine Methode mit ebendieser umzugehen, da er nach dem Ausschlussverfahren

voir quel est ce bec, en auons cy mis le portraict. Il est seul entre tous ceux qu’auons obseruez, à qui n’ayons veu conduicts pour odorer.

Portraict d’un bec d’oyseau apporté des terres neufues.“

¹² „[...] un oyseau des terres neufues, incognu aux anciens.“ Belon 1555 a, S. 184.

¹³ „[...] ayât le bec long de demy pied, gros cōme le bras d’un infant, pointu & noir par le bout, mais blanc en tous autres endroits, & quelque peu coché par les bords. Il est creux par dedens: estant si finement delié, qu’il en est transparent & tenue comme parchemin, & par ce est moult legier.“ Belon 1555 a, S. 184.

¹⁴ Vgl. Belon 1555 a, S. 184.

¹⁵ Vgl. François 2016 allgemein zum Umgang mit den Federobjekten.

vorgeht.¹⁶ Er schließt mit der Bemerkung, ab, dass dieses spezielle Objekt (er habe mehrere Exemplare gesehen) keine Nasenlöcher aufweise.¹⁷

Belons Holzschnitte aus verschiedenen Abhandlungen sowie eine stark gekürzte Version seiner Schriften werden 1557 wiederveröffentlicht. Obwohl manche Holzschnitte ergänzt werden – so greift er im Falle des mythologischen Phönix auf die Darstellung eines Paradiesvogels aus Gessners Werk zurück – bleibt er bei der fragmentarischen Darstellung des Vogels durch den Schnabel, wobei dieser nun als Schnabel eines Wasservogels aus den neuen Ländern beschrieben wird. Der beige stellte Text weist neben der Beschreibung des Schnabels einen Kommentar zur Bildpraxis anderer Autoren auf: „Wenn jemand einen Vogelkörper an diesen Schnabel macht, ohne die ausreichende Größe zu haben, dann möge er das diskret entscheiden, denn wir wollten es lieber so lassen anstatt es vorzutäuschen.“¹⁸ Belon nimmt hier



Abb. 2: Anonym, Darstellung eines Tukans. In: Thevet 1558, S. 91r

wahrscheinlich bereits Stellung zur Beschreibung des Vogels von André Thevet oder auch der Darstellung von Tukanschnäbeln bzw. zu Präparaten und weiteren Zeichnungen in den ihm bekannten Kuriositätenkabinetten und Sammlungen.

Der französische Franziskanermönch, Kosmograf und Entdecker André Thevet (1516–1590) brachte nach seiner kurzen Reise ins heutige Brasilien 1555/56 zahlreiche mumifizierte Vögel und Federschmuck nach Frankreich. Er nimmt darauf Bezug in seinem Reisebericht, der erstmals 1557 publiziert wurde.¹⁹ Thevet benennt den Vogel „Toucan“, so würden ihn nämlich die Einheimischen nennen, und fokussiert seinen Bericht auf die bunt gefärbten Federn des Vogels, die seiner Beschreibung nach ein wichtiges Handelsgut sind. König Heinrich

¹⁶ Siehe dazu auch Garcia/Martin 2013; Teixeira/Papavero 2014.

¹⁷ Aldrovandi wird schließlich in seinem Traktat darauf verweisen, dass der Vogel durch den transparenten Schnabel atme, Aldrovandi 1599, S. 801. Zudem könne er den Schnabel sowieso nicht komplett verschließen, vgl. Smith 2007, S. 80. In der Tat sitzen die Nasenlöcher am Schnabelansatz.

¹⁸ Belon 1557, S. 40:

„Bec d’un oyseau aquatique apporté des terres neufues.

Si quelqu’un avoit fait un corps d’oyseau à ce bec sans avoir grosseur suffisante, qu’on le iuge fait à discretion, car nous l’avons mieux aymé laisser ainsi, que luy en feindre un.

Ce bec est gros comme le bras d’un enfant, creux par dedans, transparent comme verre, tenue & leger, venu d’estranger terre, noir par le bout, & blanc au demeurant.“

¹⁹ Thevet 1557.

II. schenkt er eine Kopfbedeckung aus Tukanfedern.²⁰ Thevet bestreitet die These, dass es sich beim Tukan um einen Wasservogel handele und zeigt in seinem Holzschnitt erstmals eine vollständige Abbildung des Vogels in einem angedeuteten Land-Habitat (Abb. 2).²¹ Hier sind die von Belon nicht zu lokalisierenden Nasenlöcher an falscher Stelle, nämlich in der Mitte des Schnabels, zu sehen.²² Ein weiterer Fehler unterläuft Thevet bei der Darstellung der Krallen. Anstatt der paarig gestellten Krallen (wie bei den Spechtvögeln, zu deren Ordnung Tukane gezählt werden) werden drei Krallen vorn sowie eine Kralle hinten gezeigt. Wie von dieser Darstellung abzuleiten ist, erscheint es eher unwahrscheinlich, dass Thevet bzw. der beauftragte Künstler und Holzschneider einen Tukan in seiner Gesamtheit (lebend oder als Vogelbalg) gesehen hat oder zumindest eine korrekte Zeichnung eines solchen vorliegen hatte. Thevet korrigiert sich in seinem Werk *Cosmographie universelle* (1575) dann noch einmal und zeigt einen neu aufgelegten Holzschnitt ohne fiktive Nasenlöcher und mit geänderter Krallenstellung. Die Darstellung des Körpers und des Schnabels entfernen sich dabei stark von der ersten Darstellung im Holzschnitt von 1557.²³ Der französische Autor und Entdecker Jean de Léry (1534–1613), der den südamerikanischen Kontinent zwischen 1557 und 1558 bereiste,²⁴ führt in seinem Werk *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil, autrement dite Amerique* von 1578 ebenfalls an zwei Stellen eine Beschreibung des Tukans auf. Hier wird neben den Federn und der Verwendung von Vogelbälgen als Körperschmuck der monströse „Schnabel der Schnäbel“ beschrieben, der unproportional zur Körpergröße des Vogels sei.²⁵ De Léry verweist auf die

²⁰ Vgl. Thevet 1557, S. 90v–91v.

²¹ Hier verweist Thevet sehr wahrscheinlich auf Belons Werk. Die Hypothese des Wasservogels lässt sich auch in Form von bildlichen Darstellungen als Hypothese nachzeichnen, so z.B. in einem Kupferstich von Jan Sadeler nach Maarten de Vos, *Der Fünfte Tag: Die Erschaffung von Vögeln und Fischen* (ca. 1587). In: *Imago Bonitatis*, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-P-OB-5394. Der Vogel wird hier Entenvögeln gleich im Wasser dargestellt. Amanda K. Herrin versucht in ihrem Aufsatz herauszuarbeiten, dass bei dieser Darstellung die Nasenlöcher korrekt platziert seien, doch da sich diese realiter am Schnabelansatz befinden und im Stich wiederum auf dem Schnabel platziert wurden, erscheint mir diese Schlussfolgerung nicht korrekt. Siehe Herrin 2014, S.353–356.

²² Thevet 1557, S. 91r. Thevet gibt auch an, dass er selbst einen einbalsamierten Tukan mit nach Frankreich bringt, vielleicht wird auch dieser dem König zum Geschenk gemacht.

Smith (2007, S. 86–87) verweist auf ein nicht zu Lebzeiten von Thevet veröffentlichtes Werk (*Histoire d'André Thevet de deux voyages par luy faits aux Indes Australes et Occidentales*, BnF, ms. Français 15454, Digitalisat <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9061359x>), in dem Thevet angibt, dass er einen Tukanschnabel an Gessner geschickt habe sowie noch zwei weitere in seinem Kabinett in Paris verwahre. Auf fol. 91v–92r verweist Thevet auf die Tatsache, dass er zahlreiche Vogelbälge des Tukans (ergänzt also obige Aussage) in seiner Sammlung besaß, diese jedoch alle vom Ungeziefer zerfressen wurden. Dies positioniert den Schnabel als permanenten, dauerhaften Teil der Sammlung gegenüber den Bälgen als ephemeren Bestandteilen.

²³ Thevet 1575, S. 938r–v. Online abrufbar unter <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b862669iv/f1040.image>.

²⁴ Für eine detaillierte Analyse siehe Hupfeld 2007, S. 65–139.

²⁵ De Léry 1578, S. 175. Online abrufbar unter <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b525073912/f233.item>.

Bedeutung des Namens „Toucan“ als „Feder“, was verdeutlicht, dass für die Tupinambá, die indigene Bevölkerungsgruppe, mit der de Léry in Austausch stand, das Augenmerk auf dem Vogel als Lieferant für das für sie wichtige Material Federn lag, wohingegen die aus Europa stammenden Reisenden der Zeit ihres eher auf den monströsen Schnabel, also das für sie Singuläre richteten. In der zweiten Edition von de Lérays Buch von 1580 befindet sich ein direkter Verweis auf Belons Darstellung des Schnabels, der Autor identifiziert den von Belon dargestellten Schnabel als den eines Tukans.²⁶ Der explizite Verweis auf Belons Beitrag dient zum einen dazu, de Lérays Beschreibung zu kontextualisieren, zum anderen die Arbeiten beider Autoren aufzuwerten und innerhalb eines größeren wissenschaftlichen Umfelds zu verorten.

Der Thevetsche Holzschnitt von 1575 wird von Ulisse Aldrovandi kopiert und in seinen *Ornithologiae* von 1599 publiziert.²⁷ Im zweiten dargestellten Holzschnitt bezieht sich Aldrovandi auf Gessner.²⁸ Aldrovandi hatte im Vorfeld eine aquarellierte Zeichnung auf Basis der Darstellung in Gessners Werk anfertigen lassen,²⁹ was deutlich aufzeigt, wie der transregionale Informationsfluss im 16. Jahrhundert seinen Niederschlag in den Abhandlungen der Zeit findet. Gessner bildet 1560 erstmals den Tukan in seinen *Icones avium* ab, ein Werk, das in seiner Art ähnlich den *Portraits* Belons ist.³⁰ Hier haben wir es mit einem Fantasiebild, einem Kompositbild zu tun: Wie Gessner berichtet, wird ihm von einem seiner Korrespondenten, dem Humanisten Giovanni Ferrerio, ein Tukanschnabel zugesandt, der ihm als direktes Anschauungsmaterial dienen konnte und Teil seiner privaten Sammlung war.³¹ Der Körper hingegen beruht laut Gessner auf Thevets Beschreibungen. Der Schnabel ist dementsprechend sehr naturgetreu abgebildet, die Krallenstellung jedoch falsch, da sie sich mangels anderer Quellen an Thevets Holzschnitt orientiert.³²

²⁶ De Léry 1580, S. 154–155.

Online abrufbar unter <https://archive.org/details/reizedoordebinneo3carv/page/154/mode/2up>.

²⁷ Aldrovandi 1599, S. 803, online abrufbar unter <https://amshistorica.unibo.it/26>. Die kolorierte Ausgabe des Traktats von Aldrovandi, welches in der Bologneser Universitätsbibliothek verwahrt wird, weist einen schwarzen Fleck an der Schnabelspitze auf, dieser ist in den unkolorierten Ausgaben nicht vorgesehen, siehe https://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb11200210_00827.html (dies kann ebenfalls an der im Museo di Palazzo Poggi aufbewahrten Matrize des Holzschnitts abgelesen werden, siehe <https://bit.ly/3aZBkls>).

²⁸ Aldrovandi 1599, S. 802.

²⁹ Biblioteca Universitaria di Bologna, Tavole di Animali, Vol. 002, c. 79, online abrufbar unter http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/UlisseAldrovandi_tavoleacquerellate.asp.

³⁰ Gessner, *Icones avium*, 1560, S. 130.

Online abrufbar unter <https://www.biodiversitylibrary.org/item/217591#page/134/mode/1up>.

³¹ Vgl. Leu 2016, S. 190–194, zum Tukanschnabel S. 192.

³² Vgl. Smith 2007, S. 87, und Durkan 1980, S. 352.

Für erste Beschreibungen des Tukans s. auch Mason 2015, S. 209. Hier wird der Aspekt des Einflusses der Holzschnitte auf Stickereien der Zeit wie die der Maria Stuart untersucht.

Bzgl. des Aspekts des metonymischen Kompositbildes und dessen Ursprünge in der Antike vgl. Margócsy 2011 und Mason 2009, S. 87–123.

Es ist dementsprechend im Panorama der Naturforscher des 16. Jahrhunderts einzigartig, dass Belon darauf besteht, allein den Schnabel abzubilden und auf ein Kompositbild, ein Pastiche, zu verzichten, sich also an den Gegebenheiten der Sammlungen und Bestände zu orientieren, die ihm zugänglich sind. Im Folgenden soll sich dem Studienobjekt selbst angenähert werden, indem zum einen die Frühformen der Präparate, die im 16. Jahrhundert zirkulierten, untersucht werden und zum anderen Belons Umgang mit diesen Gegebenheiten für seine Forschungen diskutiert werden.

Ein Vogelkopfs als Studienobjekt – Frühformen des Präparats

Aufgrund der wenigen Objekte, die heute erhalten geblieben sind,³³ lässt sich erschließen, dass die Konservierung eines Vogels im 16. Jahrhundert nicht mit Leichtigkeit von statten ging, denn die Präparationsmethoden waren nicht ausgereift bzw. nicht auf eine lange Haltbarkeit angelegt.³⁴ In der Tat stammt das vermutlich älteste erhaltene Vogeltrockenpräparat eines Graupapageis aus den Anfängen des 18. Jahrhunderts und wird heute im Museum der Westminster Abbey verwahrt.³⁵

So ist es interessant, dass Belon selbst eine der ersten gedruckten Beschreibungen der Vogelpräparation in seinem Vogelbuch gibt, um, wie er schreibt, die Vögel „von einem Land in das andere zu transportieren.“³⁶ Er beschreibt ein Abbalgen und Trocknen der Vögel, bei dem die Eingeweide entfernt werden, das Innere des Körpers mit Salz ausgerieben und der Körper dann mit den Füßen nach oben abgehängt wird. Auf diese Weise sollte der getrocknete Vogelbalg mit seinen Federn intakt bleiben.³⁷ Solch eine Beschreibung beweist Expertise, zeigt aber auch auf, dass dies keine Methode ist, die den Vogel für eine lange Zeit konservieren kann. Belons praktisches Vorgehen und seine Erfahrungen auf dem Gebiet – so seziierte er u.a. 1550 einen Fisch vor einer Gruppe Gelehrter in Oxford – beeinflusste dementsprechend seine schriftlichen Werke.³⁸ Wie im Folgenden am Beispiel Belons versucht wird darzulegen, sind Bilder von Vogelbälgen und toten Vögeln sowie deren Fragmente Teil des gemeinen

³³ Eine Übersicht über frühneuzeitliche Spezimina, Präparate und Fragmente von Vögeln, die in Museumsbeständen erhalten geblieben sind, liefert Steinheimer 2005.

³⁴ Vgl. Farber 1977; Schulze-Hagen/Steinheimer/Kinzelbach/Gasser 2003.

³⁵ Zusammen mit der Wachsf figur seiner Besitzerin – Frances Teresa Stuart (1647–1702), der Herzogin von Richmond und Geliebten des Königs Karl II. von England, Schottland und Irland <https://www.westminster-abbey.org/abbey-commemorations/commemorations/frances-teresa-stuart-duchess-of-richmond> Vgl. dazu auch Hendriksen 2019, Fußnote 18.

³⁶ Belon 1555 a, S. 8.

³⁷ Belon 1555 a, S. 8. Erwin Stresemann liefert 1923 eine gelungene Übersetzung ins Deutsche: Stresemann 1923, S. 113–114. Für weitere Präparationsmethoden und das Wissen um diese vgl. Farber 1977; Cook 2002; Schulze-Hagen/Steinheimer/Kinzelbach/Gasser 2003; Groom 2014.

³⁸ Belon 1555 b, S. 287–288; Barsi 2001, S. 20.

„wissenschaftlichen“ Bildmaterials in der Mitte des 16. Jahrhunderts.³⁹ Ältere Literatur beruft sich häufig auf die Hypothese, dass tote Spezimina aus den *Americae* den Anlass für eine tiefgehende Überlegung zur Konservierung von Vogelbälgen gaben; neuere Studien zeigen aber, dass es eine andauernde Tradition seit dem Mittelalter für die Präparation von Vogelkörpern gab, welche vornehmlich der Herstellung von Lockvögeln für die Falkenjagd diente.⁴⁰ Denkbar sind aber auch andere Gründe für die Herstellung wie die einer Jagdtrophäe oder Memoria des verstorbenen Haustiers. Dies führt zu einer Mehrfachfunktion präparierter Spezimina in Kabinetten und anderen Orten: als Objekte von ästhetischem Wert und/oder als Studienobjekt bzw. Gebrauchsgegenstand.⁴¹ Die Sammlungen des 16. Jahrhunderts zeigten Bälge wie die der Paradiesvögel und Tiere in Frühformen von Dermoplastiken an prominenten Stellen, um deren Existenz zu beweisen und den Besitz eines Exemplars anzuzeigen.⁴² Dies ist eine Idee, die Belon anspricht und seine Leserschaft animiert, ebenfalls nach seinem Beispiel unbekannte Vögel zu präparieren und in ihren Sammlungen auszustellen.⁴³ Sowohl das niedergeschriebene Wissen um den Präparationsprozess als auch immer wiederkehrende Verweise auf von ihm untersuchte Vogelbälge in seinem Werk sind als epistemische Tugenden zu werten, und dienen offensichtlich dazu, seine Glaubwürdigkeit zu steigern.⁴⁴

Die Beschreibung einer Sektion und Einbalsamierung eines Tukans – und somit ein erneuter Verweis auf die Glaubwürdigkeit des Autors – findet sich im Werk des französischen Arztes Ambroise Paré (1510–1590). Der Vogel wird in der zweiten Ausgabe von Parés gesammelten Werke im 24. Buch aufgeführt, welches den Monstern und Wundern gewidmet ist, die entweder durch die Glorie oder die Wut Gottes erschaffen werden – zusammen mit dem Strauß und dem Paradiesvogel unter den „monstres volatiles“.⁴⁵ Wie seiner Beschreibung zu

³⁹ Vgl. Springer/Kinzelbach 2009.

⁴⁰ Vgl. Schulze-Hagen/Steinheimer/Kinzelbach/Gasser 2003.

⁴¹ Vgl. Daston/Park 1998; Thimann 2015; Findlen 1994 a.

⁴² Vgl. Thimann 2015, S. 245; Bleichmar 2011; Collet 2007, S. 332; Daston/Park 1998, S. 147–159.

⁴³ Belon 1555 a, S. 8.

⁴⁴ Vgl. Daston/Galison 2010, S. 39–42; Kusakawa 2019, S. 89–121.

⁴⁵ Paré 1579, 24. Buch, Kap. XXXVIII, online abrufbar unter https://www.e-rara.ch/nev_r/content/zoom/1939036.

„Thevet en sa Cosmographie dict qu’il a veu aux terres neufues vn oiseau que les sauuages appellent en leur gergon Toucan, lequel est fort monstreux & difforme, entant qu’il a le bec plus gros & plus long que tout le reste du corps. Il vit & mange de poiure, comme nos tourtes, merles & estourneaux font icy de grene de lierre, qui n’est point moins chaude que le poiure. Vn gentilhomme Prouençal en fait present d’vn au feu Roy Charles neufiesme ce qu’il ne peut faire vif, car en l’apportant mourut neantmoins le presenta au Roy: lequel apres l’auoir veu commanda à Monseigneur le Mareschal de Rets, me bailler pour l’anatomiser & embaumer à fin de le mieux cōseruer:

entnehmen ist, sollte Paré für König Karls IX. Sammlung einen toten Tukan konservieren, den Vogel ereilte aber alsbald das übliche Schicksal eines präparierten Vogels im 16. Jahrhundert – er fiel dem Insektenfraß zum Opfer. Trotz dieses Fakts mag es erst einmal verwunderlich erscheinen, dass Paré für die beige stellte Abbildung nicht auf sein eigenes Spezimen zurückgreift, sondern der Abbildung Thevets von 1575 folgt, die, wie er wahrscheinlich selbst recht gut nachvollziehen konnte, nicht korrekt war. Paré bezieht sich in seinem Werk aber an verschiedenen Stellen auf bereits „etablierte“ Holzschnitte und bildet so ein Beispiel für die wiederholte Benutzung (mit Verweis auf den Urheber) und die Mobilität von Holzschnitten im Rahmen ihrer Funktion als Mittel der visuellen Kommunikation.⁴⁶

Der von Belon untersuchte Schnabel muss der Beschreibung zufolge – er wird als weiß beschrieben – von einem länger verstorbenen Vogel stammen bzw. sich in einem schlechten Konservierungszustand befunden haben, denn eigentlich ist der Schnabel des Riesentukans orange-rot gefärbt (mit Ausnahme des langgezogenen schwarzen Flecks an der Schnabelspitze und der Querbinde an der Wurzel). Hier lohnt ein Blick in weitere Sammlungen des 16. bis 18. Jahrhunderts, um das Objekt zu kontextualisieren. Im Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa in der Certosa in Calci werden heute zwei Vogelschädel eines Schildschnabels (*Rhinoplax vigil*) sowie eines Rhinozerosvogels (*Buceros rhinoceros*) verwahrt, die aus der Sammlung der Galleria des Giardino dei Semplici in Pisa stammen, welche vor allem unter Ferdinand I. de' Medici (1549–1609) an Bedeutung gewann. Beide Exemplare wurden von Aldrovandi in seiner Zeichnungssammlung und in seinen gedruckten Werken dokumentiert und folgen so dem Darstellungsmodus Belons, wobei Aldrovandi den skelettierten Schädel des Schildschnabels als Phönixcranium identifizierte.⁴⁷ Die handkolorierten Zeichnungen weisen eine der natürlichen Färbung der Vogelköpfe ähnliche Kolorierung auf, sodass davon ausgegangen werden muss, dass in beiden Fällen die Objekte einen guten Konservierungszustand aufwiesen bzw. im Fall des

toutesfois bien tost apres se putrefia. Il estoit de grosseur & plumage à vn Corbeau, reste que le bec estoit plus grand que le reste du corps de couleur iaunastre transparent, fort leger, & dentelé en maniere de scye. le le garde comme vne chose quasi monstreuse. La figure duquel t'est icy representé.”

⁴⁶ Vgl. Moran 2017.

⁴⁷ Rhinozerosvogel (bei Aldrovandi noch als getrockneter Vogelkopf): Aldrovandi 1599, S. 804–805; Tavole Vol. 006-2 Animali, c. 92 und 93; Schildschnabel (bei Aldrovandi bereits als Knochenpräparat): Aldrovandi 1599, S. 833; Tavole Vol. 002 Animali, c. 86. Vgl. Olmi 2009 und Matteoli/Ugolini 1980. Die Sammlung wird ebenfalls von Frank D. Steinheimer erwähnt, der aber nicht den Bezug zur Sammlung der Medici und zu Aldrovandi herstellt, siehe Steinheimer 2005, S. 53.

womöglich getrockneten Rhinozerosvogelkopfes zwei Zeichnungen zu verschiedenen Momenten der Aufbewahrung der Objekte angefertigt wurden.⁴⁸



Abb. 3: Schnabel eines Bunttukans aus der Sammlung Lazzaro Spallanzanis, 18. Jh. (?)

In Reggio Emilia befindet sich ein vermutlich aus dem 18. Jahrhundert stammender Schnabel eines Bunttukans (*Ramphastos dicolorus*, Abb. 3) der Sammlung Lazzaro Spallanzanis (1729–1799).⁴⁹ Dieser Schnabel weist eine bräunliche Färbung auf. Eigentlich sollte der überwiegende Teil des Schnabels des Bunttukans grünlich bis gelbgrünlich sein, was aufzeigt, wie stark die konservierten Objekte vom lebenden Objekt variieren, denn nackte Hautstellen, Beine und Schnabel verlieren nach dem Tod im Gegensatz zu den Federn ihre natürliche Farbe; sie werden in der heutigen Präparationspraxis häufig nachträglich koloriert.⁵⁰ Das Beispiel aus Reggio Emilia zeigt auf, dass die Farbigkeit des Schnabels, wie von Belon beschrieben, durchaus korrekt sein

kann. Die Beschreibung und Klassifizierung eines Spezimens anhand der Farben, wie sie damals vor allem für das Federkleid üblich war, stieß auch bei der Beschreibung des Schnabels offensichtlich schnell an ihre Grenzen.⁵¹ Ein Umstand, der klar macht, wie schwierig ein „Studium der Natur“ war, sofern das einzige zur Verfügung stehende Studienmaterial tote/präparierte Spezimina oder Fragmente ebendieser waren. Was das Beispiel des Tukanschnabels ebenfalls augenscheinlich macht, ist die Tatsache, dass nicht nur die

⁴⁸ Letzterer Hinweis stammt von Smith 2007, S. 91. Wie Smith auch ausführt, stammen beide Zeichnungen laut Aldrovandis Beschreibung von Augenzeugen, die den Vogel bei der Schlacht von Lepanto 1571 gesehen haben wollen – er soll dort erlegt worden sein – und ihm dann die Zeichnungen zukommen ließen (in der Tat sind die beiden in Bologna verwahrten Zeichnungen eingeklebt, was auf eine Zusendung hinweist). Dies würde den Vogelkopf auch als eine Art Jagdtrophäe deklarieren.

⁴⁹ Ursprünglich handelte es sich um Spallanzanis eigene private Kabinettsammlung. Nach seinem Tod wurde diese von seinem Bruder an die Stadtverwaltung von Reggio Emilia verkauft und wird heute im Stadtmuseum ausgestellt. Neben den Schnäbeln befinden sich Vogelpräparate in den Vitrinen, so zum Beispiel auch ein Falke in Jagdhaltung und mit Falkenhaube. Die Vogelobjekte und -präparate stammen vornehmlich von den Reisen des Forschers nach Marseille (1781) und Konstantinopel (1785), wo er zahlreiche Kontakte mit Sammlern vor Ort knüpfte. Zur Sammlung Spallanzani und deren Geschichte siehe Spallanzani 1994; Spallanzani 1985, S. 12, 20–33; Castellani/Spallanzani 1990, S. 164.

⁵⁰ Siehe Helbig/Heck 2012, S. 52–53.

Wie mir Silvia Chicchi von den Musei Civici in Reggio Emilia mitteilte, sind beide Objekte des Museums sehr wahrscheinlich mit Schellack behandelt worden, was ihre heutige bräunliche Verfärbung erklären würde.

⁵¹ Vgl. Freedberg 1994; Freedberg 2002.

Konservierung der verderblichen Partien des Vogels ein Problem darstellt, sondern auch die *Hardware* wie der Schnabel. Das Präparat als solches, welches eine Vielzahl von Formen annehmen kann, darunter fallen Knochen, Schädel, mumifizierte (Tier-)Körper und Feuchtpräparate etc. weist also eine Fülle von Problematiken auf, die Forscher, aber gleichzeitig auch Künstler und Sammler hinsichtlich Beschreibung, Abbildungsprozess und Einordnung beschäftigten.⁵² In der ersten deutschen Museumslehre von Samuel Quiccheberg (1529–1567), den *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi* von 1565, werden Tierpräparate in einem in fünf Sektionen aufgeteilten System in die dritte Klasse zu den *naturalia* (neben *artificialia* und *scientifica*) gezählt, und hier ist es wichtig anzumerken, dass es laut Quiccheberg am dienlichsten für eine Sammlung sei, das Tier ganz zu besitzen (als Dermoplastik oder Balg), oder als Abguss oder Nachbildung, wenn nicht möglich, seien auch Teile davon wie „Hörner, Schnäbel, Zähne ...“ nützlich, danach folgen schließlich Skelette.⁵³ Belons Tukankopf würde in dieser Reihung also zur zuletzt genannten Gruppe zählen.

Rheinberger spricht im Kontext des ‚wissenschaftlichen‘ Bildes von Präparaten als ‚Bilder‘ ihrer selbst, sie fungieren demnach als *materielle Metonymien*.⁵⁴ An sich bildet das Präparat als solches nichts ab, sondern wird erst in seiner Funktion der Demonstration von etwas Bestimmtem, das ihm von einem Kollektiv zugesprochen wird, mit einer Bedeutung aufgeladen. Wenn man so will, bedeutet dies für den hier untersuchten Vogelkopf, dass er, wie Belon selbst betont, an sich nutzlos ist, aber im Gesamtkonzept der Kabinette und schließlich auch seines Buches eine bestimmte Bedeutung erhält bzw. zugesprochen bekommt. Das Präparat ist, um erneut mit Rheinberger zu sprechen, ein ‚geronnenes Zwischending‘, ein Objekt, welches der Forschung dient, doch von endlicher Dauer und Nutzen für die Forschung selbst ist.⁵⁵ Ganz besonders interessant im Hinblick auf den Tukankopf – denn bei abgebildetem Objekt ist eindeutig ein Teil des Schädels und nicht nur der Schnabel, wie im Sprachgebrauch Belons und der Zeit reduziert, zu sehen – ist Gombrichs Idee des Präparats als „Faksimile-Duplikat“, welches als persönlicher Beitrag des Taxidermisten/Präparators durch Selektieren und Modifizieren des Kadavers zu sehen ist. Für Gombrich ist dies also kein Abbild im eigentlichen Sinn. Wie originalgetreu generell die Repräsentation auch sein mag, um die visuellen Informationen zu transportieren, der Prozess des Selektierens wird immer aufzeigen, welche Elemente für den Macher des Artefakts und schließlich im Falle Belons des

⁵² Vgl. Rheinberger 2003, S. 10.

⁵³ Quiccheberg 2000, S. 54–57. Siehe auch Maxwell 2014.

⁵⁴ Vgl. Rheinberger 2003, S. 10. Einen Überblick über die animale Präparation liefert Ráček 1990.

⁵⁵ Rheinberger 2009, S. 138.

‚wissenschaftlichen‘ Bildes relevant sind.⁵⁶ Dies bedeutet also auch, dass Objekt, Bild und Verständnis darüber nur dann funktionieren, wenn der Betrachter, in diesem Fall also Sammler und Naturforscher, in diesem Sehen geschult ist. Eine wissenschaftliche Gemeinschaft, so Daston, kommuniziert erfolgreich, wenn es einen Konsens über den Code der epistemischen Tugenden gibt, die solche Objekte und Bilder (neben den sprachlichen Parametern) betreffen.⁵⁷

Ein Beispiel dieses (angestrebten) Konsenses kann also der Belon zur Verfügung stehende Vogelkopf sein. Bei genauerer Betrachtung des Holzschnitts fällt auf, dass die leere Augenhöhle des Vogelkopfs aufgrund seines getrockneten Zustands eingefallen und verzerrt wirkt, die Darstellung weist keinerlei Versuch der „Belebung“ des toten Tieres auf. Gerade die Augen bilden beim modernen Präparat eine Schlüsselstelle und müssen möglichst lebensecht nachgestellt werden.⁵⁸ Dies scheint aber nicht im Fokus der Abbildung des Tukans in Belons Buch zu sein. Der Aspekt des toten Vogels wird durch eine solche Darstellung geradezu forciert und kann durchaus mit anderen, gleichzeitig bzw. kurz vorher entstehenden Bildtypen wie dem der Stilleben mit Jagdbeute in Verbindung gebracht werden. Dabei spielt der soeben erlegte Vogel als Sujet eine tragende Rolle. Eine der prominentesten und frühesten Darstellungen der Frühen Neuzeit findet sich in Jacopo de' Barbaris Darstellungen toter Rebhühner.⁵⁹ In diesem Kontext sollte auch der Aspekt der Jagdtrophäe, also das Aufbewahren von Köpfen bzw. anderen Tierfragmenten beachtet werden und in dem hier untersuchten Zusammenhang genauer betrachtet werden.⁶⁰ Die Eroberung der sogenannten Neuen Welt, in diesem Falle also Mittel- und Südamerikas, konnte durch Objekt- und schließlich Bild-Trophäen visualisiert und einer breiten Leserschaft zugänglich gemacht werden. Allerlei Federgetier, lebendig oder tot, Fragmente der Tiere, Federschwingen sowie Federschmuck (Umhänge, Kopfschmuck) etc. waren im Umlauf und wurden den Fürsten Europas zum Geschenk gemacht.⁶¹ Der Tukan diene in diesem Sinne als Symbol für die Eroberung. Neben der Wissensgenese durch die Abbildung und Verbreitung in verschiedenen Medien legte man gleichzeitig auch darüber Zeugnis ab, den neuen Kontinent tatsächlich gesehen und bereist zu haben. Im Folgenden soll in aller Kürze eine

⁵⁶ Vgl. Gombrich 1972, S. 88.

⁵⁷ Vgl. Daston 2005, S. 118; siehe auch Daston/Galison 2010, S. 39–42.

⁵⁸ Vgl. Helbig/Heck 2012.

⁵⁹ Totes Rebhuhn mit Eisenhandschuhen und Armbrustbolzen, 1504, Bayerische Staatsgemäldesammlungen - Alte Pinakothek, München, Inv.Nr. 5066. Online abrufbar unter <https://www.sammlung.pinakothek.de/de/artwork/jWLPZYX4KY> und die im British Museum verwahrte aquarellierte Tuschezeichnung eines Rebhuhns (Inv.Nr. 5264-23.1928-3-10-103, online abrufbar unter https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_SL-5264-23).

⁶⁰ Vgl. Koreny 1985, S. 40–51. Bei Conrad Gessner wurde der Aspekt der Abbildung von toten Vögeln bereits eingehend untersucht, vgl. Springer/Kinzelbach 2009.

⁶¹ Karen Wonders spricht hier von „trophies of travel“, siehe Wonders 1993, S. 419.

ähnliche Bildgeschichte eines anderen „Exoten“ ausgerollt werden, um mögliche Parallelen in der Bildgenese auszuloten.

Ein Tête-à-Tête zwischen Tukan und Walross – Parallelen der visuellen Kommunikation?

Wie bereits dargelegt, haben wir es mit einem frühen Präparat eines Vogelfragments zu tun. Dieses erinnert in seiner Form an den eingesalzenen Kopf des damals ebenso exotischen, weil seltenen Walrosses, der 1520 vom norwegischen Erzbischof Erik Walkendorf (1465–1522) an Papst Leo X. (1475–1521) nach Rom gesendet wurde. Zuvor wurde er 1519 im Straßburger Rathaus als „cetus dentatus“ ausgestellt und sollte einen männlichen Wal repräsentieren.⁶² Ebendieser Kopf bzw. Darstellungen nach Walrossköpfen wurden im 16. Jh. mehrmals bildlich reproduziert. Zunächst und wahrscheinlich in seiner bekanntesten Form, als Zeichnung von Albrecht Dürer (1471–1528) und mit Dürers Beschreibung versehen: „1521 / Das dosig thÿr van dem jch do das hawbt / contrefett hab ist gefangen worden / jn die niderlendischen see vnd / was XII ellen lang / brawendisch mit für fussen“.⁶³ Der beigestellte Text konstatiert, dass Dürer das Tier selbst auf seinen Reisen in die Niederlande gesehen habe. Zudem ist aber zu beachten, dass sein Schüler Hans Baldung Grien (1484/85–1545) im 1513/14 in Augsburg gedruckten und in den folgenden Jahren mit Randzeichnungen ausgeschmückten Gebetbuch des Maximilian I. (1459–1519) eine Darstellung anfertigte, die der Zeichnung Dürers sehr ähnelt, doch ein fantastisches Wasser-Tier darstellt, auf dem ein Knabe reitet.⁶⁴ Diese Zeichnung des Wassergeschöpfes wiederum ist verblüffend ähnlich der Darstellung des Walrosses, die Conrad Gessner rund 40 Jahre später im vierten Buch seiner *Historiae Animalium* von 1558 abdrucken lässt, wobei er darauf hinweist, dass diese wohl auf einem Pastiche beruht und nur der Kopf nach dem Schädel eines Walrosses erstellt wurde. Der Rest des Körpers beruht auf Mutmaßungen oder einem Bericht.⁶⁵ Es ist sehr

⁶² Vgl. Seaver 1996.

⁶³ Inv.Nr. Sloane 5261–5267. Online abrufbar unter https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_SL-5261-167.

⁶⁴ Besançon, Res. 67.633, fol 03v., reproduziert in Lange-Krach 2017, Bildband, S. 162 und online abrufbar unter <https://daten.digitale-sammlungen.de/~db/0010/bsb00107790/images/index.html?seite=156&fip=193.174.98.30>.

⁶⁵ Gessner 1558, S. 249:

„Pedes in hoc pisce expressi non placent;
quanquam pietura etiam illa (...) pedes
ostendit, sed in ea caput tantum ad
skeleton ueri capitis factum audio,
reliquum corpus ex coniectura aut
narratione adiectum.“ Online abrufbar unter <https://www.e-rara.ch/zuz/content/zoom/5356558>.

Die Vorzeichnung für den Gessnerschen Holzschnitt wurde kürzlich von Florike Egmond in zwei Alben in der Amsterdamer Universitätsbibliothek aufgefunden, siehe Egmond 2018, S. 148. Neben dieser Darstellung des Walrosses zeigt Gessner noch eine weitere, die aus Olaus Magnus' 1555 publizierten *Historiae de gentibus septentrionalibus* stammt bzw. bereits 1539 in seiner *Carta Marina* zu sehen ist.

wahrscheinlich, dass sich Hans Baldung in Straßburg aufhielt, als der präparierte Walrosskopf bzw. das Bild und die Beschreibung gezeigt wurde.⁶⁶ Außerdem ist davon auszugehen, dass Griens Zeichnung im Gebetbuch zwischen 1518 und 1519 entstanden ist.⁶⁷ Da Dürers Zeichnung später datiert ist, kann vermutet werden, dass Griens Zeichnung der seines Meisters vorausgeht. Die raren Walrösser stellten vor allem wegen ihrer Zähne ein beliebtes Sammelobjekt in Wunderkammern dar – es ist demnach denkbar, dass zu Dürers und Baldungs Zeiten mehrere Objekte im Umlauf waren oder aber ein und dasselbe Präparat und dessen Zeichnung als Vorlage für beide Künstler diente.⁶⁸ Die Darstellung des Gessnerschen Holzschnitts kann als wohl imaginiertes, von der Decke hängendes Präparat auf dem Frontispiz des Inventars zu Ferrante Imperatos Sammlung in Neapel von 1599 wiederentdeckt werden.⁶⁹ Hier verschmelzen eindeutig die Grenzen zwischen Objekt, Präparat und Bild.

Dieser kurze Abriss sollte aufzeigen, dass die Betrachtung eines Präparats oder eines Fragments eines seltenen Tieres im 16. Jahrhundert damit einherging, dieses (schnellstmöglich) abzeichnen zu lassen. Wie der Fall des Straßburger Walrosses zeigt, war dieses, ähnlich wie das Dürersche Rhinoceros, maßgebend für die Verbreitung des (visuellen) Wissens um das Tier, auch wenn das Wissen um das Panzernashorn und dessen Darstellung bald überholt waren. Das Kopieren eines von der wissenschaftlichen Gemeinschaft akzeptierten Bildes war eine übliche Praxis.⁷⁰ Im Falle des hier fokussierten Tukanschnabels ist dies neben der Dokumentation des Objekts als solches auch von weiterem Interesse, da, wie oben bereits erwähnt, die Verfassung und Farbigkeit des Schnabels mit der Zeit abnimmt. Interessant ist deswegen abschließend ein Blick in eine Zeichnungssammlung des 16. Jahrhunderts.

Gessner nimmt in seinem Text auch einen direkten Bildvergleich zwischen beiden Darstellungen vor, wobei Gessner, trotz der oben bereits angedeuteten Probleme, die Straßburger Darstellung favorisiert. Gessner publiziert auch einige deutsche Verse, die der Darstellung beigefügt gewesen sein sollen, die im Straßburger Rathaus ausgestellt war, siehe Gessner 1558, S. 250.

⁶⁶ Margócsy 2011, S. 81, Fußnote 62 verweist darauf, dass Baldung Mitglied des Stadtrats war und dass Gessner betont, dass das Bild („pictura in panno expressa“) im Straßburger Rathaus gezeigt wurde. Weitere Recherchen sind nötig, um eine etwaige Zuordnung der Gessnerschen Zeichnung zu ermöglichen, vgl. Egmond 2013, S. 162–164 und weiterführende Literatur.

⁶⁷ Die Zahlungen wurden spätestens 1519 nach dem überraschenden Tod des Kaisers eingestellt, die Arbeiten nicht ganz abgeschlossen. Siehe Lange-Krach 2018 und 2017, Textband, S. 13–30. Diese Neudatierung würde Margócsy widersprechen.

⁶⁸ Siehe hierzu Borchert 2010; Bartrum 2002.

⁶⁹ Der Kupferstich ist in Ferrante Imperato: *Dell'Historia Naturale*, Neapel 1599 abgebildet und kann online konsultiert werden: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/183177#page/10/mode/iup>. Siehe zur Bild- und Wissensgeschichte des Walrosses (hier auch der Hinweis auf Ferrante Imperato, jedoch wird die Darstellung als Wandmalerei gewertet, dem ich widersprechen möchte): Ogilvie 2006, S. 231–243. Paré wird Gessners Holzschnitt auch in seiner Liste der Monster und Wunder aufnehmen, und zwar als Meerelefant, siehe https://www.e-rara.ch/nev_r/content/zoom/1939021.

⁷⁰ Vgl. Rößler 2013, S. 235–237.



Abb. 4: Anonym, Tukanschnabel, ca. 1554-1564

Animales Präparat und visuelle Darstellungen als Gesamtheit des naturdokumentarischen Bildes

Bei einem Vergleich des Belonschen Holzschnitts mit der aquarellierten Zeichnung eines Tukanschnabels eines anonymen Künstlers (Abb. 4), die sich heute in der New-York Historical Society befindet,⁷¹ lässt sich eine gewisse Ähnlichkeit oder zumindest eine ähnliche Form der Abbildungsweise zum Belonschen Holzschnitt erkennen, denn ebenso wie in Belons Holzschnitt wird ein Tukankopf abgebildet, der konserviert scheint. Die Zeichnung ist Teil eines Korpus, welches aus vier Alben mit 215 Aquarellen besteht, die zwischen 1552 und 1568 datiert wurden und einer in Lyon und Genf ansässigen Künstlergruppe um Pierre Vase (auch als Cruche oder Eskrich bekannt, 1518/20–nach 1590) zugeordnet wurden. Einige Zeichnungen können als Vorlagen für Gessners Vogeltraktat gedeutet werden.⁷² Gessner wird den Vogel, wie oben erwähnt, aber erst 1560 in sein Werk aufnehmen. Ob die Zeichnung tatsächlich mit Gessners Holzschnitt in Verbindung steht, lässt sich bis dato nur vermuten. Bei Betrachtung des Gessnerschen Holzschnitts fällt aber auf, dass sich Zeichnung und Druck sehr ähneln, eine Orientierung an der Zeichnung des Schnabels scheint durchaus möglich. Aufgrund der Schwierigkeit der Datierung der New Yorker Zeichnung und der Tatsache, dass, wie bereits bei Belon erwähnt, viele Tukanschnäbel im Umlauf sind, kann nicht gesichert werden, ob es sich hier um die Vorlagenzeichnung nach dem oben erwähnten Schnabel im Besitz Gessners handelt.

⁷¹ Inv. no. 1889.10.4.51.

⁷² Vgl. Olson/Mazzitelli 2007 und Olson 2015.

Die handschriftliche Notiz in lateinischer Sprache unterhalb des Schnabels widerspricht Belons These, dass es sich hier um einen Wasservogel handele. Wie bei Belon wird auf die Tatsache des fehlenden Vogelkörpers verwiesen, doch wird der „monströse“ Schnabel einer „Pica indica“, also einer elster- oder spechtähnlichen Art zugeschrieben.⁷³ Somit folgt der beige gestellte Text den Beobachtungen Gessners. Beim Vergleich der Darstellungen ist zu beachten, dass Belon in seinem Traktat die weiße Färbung des Großteils des Schnabels beschreibt, eine Tatsache, die auch in der (Nicht-)Kolorierung einiger handkolorierter Ausgaben seinen Niederschlag findet, wohingegen die Zeichnung eine eher originalgetreue Wiedergabe des gelblich-orangen Schnabels aufweist.⁷⁴

Eben diese goldgelbe Färbung des Schnabels erwähnt Aldrovandi in seinem Werk von 1599 und diese schlägt sich auch in einer der handkolorierten Darstellungen nieder (sowie auch in den *Tavole*, die als Vorlagenzeichnungen für die Holzschnitte gedient hatten).⁷⁵ Im Text gibt Aldrovandi an, dass er einen Schnabel von einem seiner Schüler erhalten habe, er verweist ausdrücklich darauf, nicht den ganzen Vogel nach dem Leben abbilden zu können.⁷⁶ Darüber hinaus findet sich in der handschriftlichen Übersetzung des Belonschen Traktats durch Aldrovandi eine Zeichnung des Belonschen Holzschnitts des Tukans. Da diese Tuschezeichnung zusammen mit der (ebenfalls in der Zeichnungssammlung vorhandenen) Kopie der bekannten Mensch-Vogel-Gegenüberstellung die einzige Kopie nach Belonschem Holzschnitt im Manuskript darstellt, wird klar, wie wichtig diese spezielle Darstellung des Tukankopfes für Aldrovandis Œuvre gewesen sein musste.⁷⁷ Die oben bereits angesprochenen Zeichnungen und Darstellungen nach Kopffragmenten in Aldrovandis Werken legen darüber Zeugnis ab. Die Darstellungsform eines notgedrungenen *pars pro toto*, welches im Falle des Tukankopfes Einzug in die Welt der gedruckten ornithologischen Abhandlungen erhält, nimmt bei Belon seinen Anfang und wird von Aldrovandi weitergeführt. Es handelt sich um eine Praxis der Darstellungsform, welche von der wissenschaftlichen Gemeinschaft akzeptiert wurde, da sie bereits seit dem Mittelalter aus dem Bereich der Botanik bekannt war und nun auch für

⁷³ „En tibi monstrosi, lector, miracula rostri: / Si mihi tota foret Indica pica, darem.“ (Übersetzung der Autorin: „Hier, dir Leser, die Wunder eines monströsen Schnabels: / Wenn mir alles wäre, würde ich Indische Elster geben.“

(Olson/Mazzitelli 2007, S. 514 lesen fälschlicherweise „similis“)

⁷⁴ Eine in der Lyoner Stadtbibliothek verwahrte handkolorierte Ausgabe des Belonschen Werks weist eine gelbe Farbgebung für den Schnabel auf, widerspricht somit also dem im Text vorgegebenen Farbschema. Zwei Ausgaben in der Pariser Nationalbibliothek weisen eine leicht gelbliche Lavierung auf.

⁷⁵ Aldrovandi 1599, S. 801–803; *Tavole* Vol. 002 Animali, c. 79; darüber hinaus befindet sich auf c. 147 eine weitere Tukandarstellung.

⁷⁶ Aldrovandi 1599, S. 801.

⁷⁷ Biblioteca Universitaria di Bologna, ms. Aldrovandi 55/III.

zoologische Darstellungen herangezogen wurde.⁷⁸ So ergibt sich folglich neben der Darstellung „nach dem Leben“⁷⁹, der Darstellung nach einem toten Exemplar und der Kompositdarstellung auch die Repräsentation eines Fragments wie dem Schädel oder dem Schnabel. Letztere stellt keineswegs die beliebteste dar, da es doch für einen Sammler und für den Naturforscher von größerem wissenschaftlichen Nutzen ist, ein „vollständiges“ Exemplar eines raren Objekts zu besitzen und zu beschreiben.⁸⁰ Bis dahin wird aber aus der naturdokumentarischen Bild- und Wissenschaftspraxis heraus mit Fragmenten bzw. Kompositdarstellungen gearbeitet, die Hypothesen erlauben.



Abb. 5: Piemonteser Taxidermist (?), Tukan, 1600–1630

Eine Zwischenform zwischen Präparat, Zeichnung und Artefakt, eine ganz besondere Form des „geronnenen Zwischendings“ stellt das auf Anfang des 17. Jahrhunderts datierte Album mit 18 Federbildern in der Biblioteca Reale in Turin dar, das auch die Darstellung eines Tukans beinhaltet (Abb. 5). Das Album war in der Galerie Karl Emanuels I. von Savoyen (1562–1630) aufbewahrt und Teil seiner umfangreichen enzyklopädischen Sammlung. Hier wird der Vogel, der, wie von de Léry beschrieben, „Feder“ genannt wird und dessen Zunge nach Oviedo ebenfalls eine Feder sein soll, wirklich aus Federn nachgebildet. Als Vorlage für das Federbild des Tukans dient Aldrovandis Darstellung nach Gessner, obwohl ein wesentliches Detail abgeändert wurde – die Darstellung der

Krallen wurde berichtigt. Schnabel, Augen und Beine sind mit Tempera gemalt, der Rest des Körpers mit Vogelfedern besetzt. Da die Federbilder stark von Insekten befallen und deshalb nur schlecht erhalten sind,⁸¹ ereilte sie ein ähnliches Schicksal wie die ephemeren Vogelbälge, mit denen Belon und seine Zeitgenossen hantierten.

⁷⁸ Vgl. Egmond 2017, S. 164–191, hier vor allem S. 186–191.

⁷⁹ Vgl. Kleiter 2020; Felfe 2019; Felfe 2015, S. 77–111; Swan 1995; Parshall 1993. Zum selben Thema bei Jacopo Ligozzi siehe Thimann 2015.

⁸⁰ Siehe Findlen 1994 b, S. 221.

⁸¹ Vgl. Passerin d’Entrèves 2016.

Schluss

Der Tukan ist in den Beschreibungen und Darstellungen des 16. Jahrhunderts ein Vogel, der Feder und Schnabel ist. Was er aber nicht ist, ist ein Vogel in seinem Gesamtbild. Dazu fehlten zum einen wichtige Informationen, die in ihrer Vollständigkeit erst Ende des 18. Jahrhunderts gesammelt und im Sinne der heutigen Ornithologie geordnet werden konnten. Zum anderen spielt auch das Vorgehen der wissenschaftlichen Gemeinschaft, der Umgang mit dem Objekt selbst, dem Bildmaterial und die Suche nach dem „wahren“ Objekt und Bild eine tragende Rolle. Belons Beitrag zu dieser Wissens- und Bildgenese ist ein Puzzleteil der Gesamtheit des naturdokumentarischen Bildes des 16. Jahrhunderts, das hier in Auszügen am Beispiel des Tukans aufgezeigt werden sollte. Das Sammelobjekt des Schnabels bzw. der präparierte Vogelkopf als Frühform des Präparats, welcher als wertvolles Handelsgut dank seiner *beauté* und ‚Monstrosität‘ nach Europa kam, sowie die Federn und die daraus hergestellten Produkte des Vogels hielten Einzug in die Kabinette an den europäischen Höfen und bei weiteren Sammlern. Die von Belon geschilderte Präparationstechnik des Abbalgens und Trocknens eines Vogels zeigt zum einen, dass diese Technik zur Zeit der Entdeckungen für den Transport von exotischen Vögeln bzw. ihren Überresten sehr gefragt ist und Belon, wie andere Forscher der Zeit auch, ein Experte auf seinem Gebiet ist. Zum anderen verweist sie aber auch auf die Problematik, dass diese noch nicht ausgereifte Technik keine dauerhaften, weil ungezieferresistenten Präparate liefern kann. Das visuelle Material des Tukans, von der Zeichnung über den Holzschnitt bis zur Hybridform des Federbildes und zu Fragmenten in den Sammlungen der naturhistorischen Museen, legt davon Zeugnis ab.

Literaturverzeichnis

Aldrovandi 1599: Ulisse Aldrovandi: *Ornithologiae hoc est De auibus historiae libri 12. ... Cum indice septendecim linguarum copiosissimo*. Bologna 1599.

Barsi 2001: Monica Barsi: *L'énigme de la chronique de Pierre Belon. Avec édition critique du manuscrit Arsenal 4651*. Mailand 2001.

Bartrum 2002: Giulia Bartrum (Hrsg.): *Albrecht Dürer and his Legacy. The Graphic Work of a Renaissance Artist*. Katalog zur Ausstellung des British Museum London. London 2002, S. 208–209, Kat.Nr. 153.

Belon 1555 a: Pierre Belon: *L'Histoire de la nature des oyseaux, avec leurs descriptions et naïfs portraits retirez du naturel*. Paris 1555.

Belon 1555 b: Pierre Belon: *La Nature et diversité des poissons*. Paris 1555.

Belon 1557: Pierre Belon: *Portraits d'oyseaux, animaux, serpens, herbes, arbres, hommes et femmes d'Arabie et d'Égypte....*Paris 1557.

Belon 1997: Pierre Belon: *L'Histoire de la Nature des Oyseaux. Fac-similé de l'édition de 1555 avec introduction et notes par Philippe Glardon*. Hrsg. von Philippe Glardon. Genf 1997.

Bleichmar 2011: Daniela Bleichmar: *Seeing the World in a Room: Looking at Exotica in Early Modern Collections*. In: Daniela Bleichmar/Peter C. Mancall (Hrsg.): *Collecting Across Cultures. Material Exchanges in the Early Modern Atlantic World*. Philadelphia 2011, S. 1–30.

Borchert 2010: Till-Holger Borchert (Hrsg.): *Van Eyck bis Dürer, Altniederländische Meister und die Malerei in Mitteleuropa*. Katalog zur Ausstellung des Groenigemuseums Brügge. Stuttgart 2010.

Castellani/Spallanzani 1990: Carlo Castellani/Mariafranca Spallanzani (Hrsg.): *Lazzaro Spallanzani. Pagine scelte dalle opere*. Reggio Emilia 1990.

Collet 2007: Dominik Collet: *Die Welt in der Stube. Begegnungen mit Außereuropa in Kunstkammern der Frühen Neuzeit*. Göttingen 2007.

Cook 2002: Harold J. Cook: *Time's Bodies: Crafting the Preparation and Preservation of Naturalia*. In: Pamela H. Smith/Paula Findlen (Hrsg.): *Merchants & Marvels. Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*. New York/London 2002, S. 223–247.

Daston/Park 1998: Lorraine Daston/Katherine Park: *Wonders and the Order of Nature: 1150–1750*. New York 1998.

Daston 2005: Lorraine Daston: Bilder der Wahrheit, Bilder der Objektivität. In: Jörg Huber (Hrsg.): *Einbildungen*. Wien 2005, S. 117–153.

Daston/Galison 2010: Lorraine Daston/Peter Galison: *Objectivity*. New York 2010.

Delaunay 1922–1925: Paul Delaunay: L'aventureuse existence de Pierre Belon. In: *Revue du seizième siècle* IX.1922, S. 251–268; X.1923, S. 1–34, S. 125–47; XI.1924, S. 30–48, S. 222–32; XII.1925, S. 78–97, S. 259–68.

De Léry 1578 : Jean de Léry: *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil, autrement dite Amérique*. La Rochelle 1578.

De Léry 1580: Jean de Léry: *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil, autrement dite Amérique*. Genf 1580.

Durkan 1980: John Durkan: Giovanni Ferrerio, Gesner and French Affairs. In: *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 42.2 (1980), S. 349–360.

Egmond 2013: 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*, 25.2 (2013), S. 149–170.

Egmond 2017: Florike Egmond: *Eye for Detail. Images of Plants and Animals in Art and Science, 1500–1630*. London 2017.

Egmond 2018: Florike Egmond (Hrsg.): *Conrad Gessners "Thierbuch". Die Originalzeichnungen*. Darmstadt 2018.

Enenkel 2007: Karl A. E. Enenkel: Zur Konstituierung der Zoologie als Wissenschaft in der Frühen Neuzeit: Diskursanalyse zweier Großprojekte (Wotton, Gesner). In: Karl A.E. Enenkel und Paul J. Smith (Hrsg.): *Early Modern Zoology. The Construction of Animals in Science, Literature and Visual Arts*. Leiden/Boston 2007, S. 15–74.

Faber 1628: Johannes Faber: *Animalia Mexicana descriptionibus scholijsq. exposita. Thesauri rerum medicarum Novae Hispaniae, seu plantarum, animalium, mineralium Mexicanorum historiae Francisci Hernandi... et Nardi Antonii Recchi... primi tomi pars*. Rom 1628

Farber 1977: Paul Lawrence Farber: The Development of Taxidermy and the History of Ornithology. In: *Isis* 68.4 (1977), S. 550–566.

Felfe 2015: Robert Felfe: *Naturform und bildnerische Prozesse. Elemente einer Wissensgeschichte in der Kunst des 16. und 17. Jahrhunderts*. Berlin 2015.

Felfe 2019: Robert Felfe: 'Naer het leven': between imagegenerating techniques and aesthetic mediation. In: Thomas Balfe/Joanna Woodall/Claus Zittel (Hrsg.): *Ad vivum? Visual materials and the vocabulary of life-likeness in Europe before 1800*. Leiden 2019, S. 44–88.

Findlen 1994 a: Paula Findlen: Die Zeit vor dem Laboratorium: Die Museen und der Bereich der Wissenschaft 1550–1750. In: Andreas Grote (Hrsg.): *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450–1800*. Opladen 1994, S. 191–207.

Findlen 1994 b: Paula Findlen: *Possessing Nature. Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*. Berkeley u.a. 1994.

Françoço 2016: Mariana Françoço: Beyond the Kunstkammer. Brazilian featherwork in early modern Europe. In: Anne Gerritsen/Giorgio Riello (Hrsg.): *The Global Lives of Things. The material culture of connections in the early modern world*. London 2016, S. 105–127.

Freedberg 1994: David Freedberg: The Failure of Colour. In: John Onians (Hrsg.): *Sight and Insight: Essays on Art and Culture in Honour of E.H. Gombrich*. London 1994, S. 245–62.

Freedberg 2002: David Freedberg: *The Eye of the Lynx. Galileo, His Friends, and the Beginnings of Modern Natural History*. Chicago/London 2002.

Freeland/Corones 2000: Guy Freeland/Anthony Corones (Hrsg.): *1543 and All That. Image and Word, Change and Continuity in the Proto-Scientific-Revolution*. Dordrecht/Boston/London 2000.

Garcia/Martin 2013: Géraldine Garcia/Pierre Martin: Le Toucan. Un bec amigu. In: Dominique Moncond'huy (Hrsg.): *La licorne et le bézoard. Une histoire des cabinets de curiosités. Katalog der Ausstellung des Musée Sainte-Croix/Espace Mendès-France Poitiers*. Montreuil 2013, S. 300–301.

Gessner 1558: Conrad Gessner: *Historiae animalium liber IIII. qui est de piscium & aquatiliu animantium natura*. Zürich 1558.

Gessner 1560: Conrad Gessner: *Icones avium omnium, quae in historia avium Conradi Gesneri describuntur....* Zürich 1560.

Gombrich 1972: Ernst H. Gombrich: The Visual Image. In: *The Scientific American* 227.3 (1972), S. 82–97.

Hupfeld 2007: Tanja Hupfeld: *Zur Wahrnehmung und Darstellung des Fremden in ausgewählten französischen Reiseberichten des 16. bis 18. Jahrhunderts*. Göttingen 2007.

Groom 2014: Angelica Groom: Collecting Zoological Rarities at the Medici Court: Real, Stuffed and Depicted Beasts as Cultural Signs. In: Andrea Gáldy/Sylvia Heudecker (Hrsg.): *Collecting Nature*. Newcastle upon Tyne 2014, S. 19–35.

Helbig/Heck 2012: Jutta Helbig/Karsten Heck: „Ein Präparator muss dieses Formfeeling haben“. Ein Gespräch der Bildwelten des Wissens mit Jürgen Fiebig. In: *Bildwelten des Wissens*. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, 9.1 (2012), S. 49–59.

Hendriksen 2019: Marieke M.A. Hendriksen: Animal Bodies between Wonder and Natural History: Taxidermy in the Cabinet and Menagerie of Stadholder Willem V (1748–1806). In: *Journal of Social History*, 52.4 (2019), S. 1110–1131.

Herrin 2014: Amanda K. Herrin: Pioneers of the Printed Paradise: Maarten de Vos, Jan Sadeler I and Emblematic Natural History in the Late Sixteenth Century. In: Karl A.E. Enenkel/Paul L. Smith (Hrsg.): *Zoology in Early Modern Culture. Intersections of Science, Theology, Philosophy, and Political and Religious Education*. Leiden 2014, S. 329–400.

Kleiter 2020: Christine Kleiter: Birds, Colour, and Feet: A “naïf portrait” of the Brazilian tanager in Pierre Belon’s *L’Histoire de la nature des oyseaux* (1555). In: *Journal of the LUCAS Graduate Conference*, 8 (2020): *Animals (Un)tamed: Human-Animal Encounters in Science, Art, and Literature*, S. 6–29.

Koreny 1985: Fritz Koreny: *Albrecht Dürer und die Tier- und Pflanzenstudien der Renaissance*. München 1985.

Kusukawa 2019: Sachiko Kusukawa: ‘Ad vivum’ images and knowledge of nature in early modern Europe. In: Thomas Balfe/ Joanna Woodall/Claus Zittel (Hrsg.): *Ad vivum? Visual materials and the vocabulary of life-likeness in Europe before 1800*. Leiden/Boston 2019, S. 89–121.

Lange-Krach 2017: Heidrun Lange-Krach: *Das Gebetbuch Kaiser Maximilians I. Meisterhafte Zeichnungen der deutschen Renaissance*. Luzern 2017.

Lange-Krach 2018: Heidrun Lange-Krach: Illustrationen im Gebetbuch Kaiser Maximilians I. In: Wolfgang Augustyn/Manuel Teget-Welz (Hrsg.): Hans Burgkmair. Neue Forschungen. Passau 2018, S. 315–332.

Leu 2016: Urs B. Leu: *Conrad Gessner (1516–1565). Universalgelehrter und Naturforscher der Renaissance*. Zürich 2016.

Margócsy 2011: Dániel Margócsy: The camel's head: Representing unseen animals in sixteenth-century Europe. In: *Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek*, 61 (2011), S. 61–85.

Mason 2009: Peter Mason: *Before disenchantment. Images of exotic plants and animals in the early modern world*. London 2009.

Mason 2015: Peter Mason: André Thevet, Pierre Belon and Americana in the Embroideries of Mary Queen of Scots. In: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 78 (2015), S. 207–221.

Matteoli/Ugolini 1980: Luciano Matteoli/Federica Ugolini: Kat.Nr. C.IV.44 und C.IV.45. In: *Livorno e Pisa: due città e un territorio nella politica dei Medici. Pisa e "contado": una città e il suo territorio nella Toscana dei Medici; l'immagine del potere dal centro alla periferia; aspetti della riorganizzazione istituzionale dello Studio Pisano; il Giardino dei Semplici*. Katalog der Ausstellung Pisa. Pisa 1980, S. 546–7.

Maxwell 2014: Susan Maxwell: Every Living Beast: Collecting Animals and Art in Early Modern Munich. In: Pia F. Cuneo (Hrsg.): *Animals and Modern Identity*. Farnham u.a. 2014, S. 45–66.

Moran 2017: Bruce T. Moran: Preserving the Cutting Edge: Traveling Woodblocks, Material Networks and Visualizing Plants in Early Modern Europe. In: Matteo Valleriani (Hrsg.): *The Structures of Practical Knowledge*. Cham 2017, S. 393–419.

Ogilvie 2006: Brian W. Ogilvie: *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe*. Chicago/London 2006.

Olmi 1992: Giuseppe Olmi: *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna*. Bologna 1992.

Olmi 2009: Giuseppe Olmi: Kat.Nr. 53–62. In: Lucia Tongiorgi Tomasi und Alessandro Tosi (Hrsg.): *Il cannocchiale e il pennello. Nuova scienza e nuova arte nell'età di Galileo*. Katalog zur Ausstellung im Palazzo Blù Pisa. Florenz 2009, S. 346.

Olson/Mazzitelli 2007: Roberta J.M. Olson/Alexandra Mazzitelli: The discovery of a cache of over 200 sixteenth-century avian watercolors. A missing chapter in the history of ornithological illustration In: *Master Drawings* 45.4 (2007), S. 435–521.

Olson 2015: Roberta J.M. Olson: Les dessins d'oiseaux de Pierre Eskrich et c^{ie} et la question des échanges netre Genève et Lyon. In: Ludmila Virassamynaïken (Hrsg.) : *Lyon Renaissance. Arts et Humansime*. Katalog zur Ausstellung des Musée des Beaux-Arts Lyon. Paris 2015, S. 88–97.

Paré 1579: Ambroise Paré: *Les oeuvres*. Paris 1579.

Parshall 1993: Peter Parshall: *Imago contrafacta: Images and facts in the Northern Renaissance*. In: *Art History* 16.4 (1993), S. 554–79.

Passerin d'Entrèves 2016: Pietro Passerin d'Entrèves, Kat.Nr. 51. In: Anna Maria Bava und Enrica Pagella (Hrsg.): *Le meraviglie del mondo. Le collezioni di Carlo Emanuele I di Savoia*. Katalog zur Ausstellung der Musei Reali di Torino. Genua 2016, S. 135–36.

Quiccheberg 2000: Samuel Quicceberg: *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland. Das Traktat „Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi“*. Lateinisch–Deutsch. Hrsg. von Harriet Roth. Berlin 2000.

Ráček 1990: Milan Ráček: *Mumia viva. Kulturgeschichte der Human- und Animalpräparation*. Graz 1990.

Rheinberger 2003: Hans-Jörg Rheinberger: Präparate – ‚Bilder‘ ihrer selbst. Eine bildtheoretische Glosse. In: *Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik*, 1.2(2003), S. 9–19.

Rheinberger 2009: Hans-Jörg Rheinberger: Sichtbar Machen. Visualisierung in den Naturwissenschaften. In: Klaus Sachs-Hombach (Hrsg.): *Bildtheorien. Anthropologische und kulturelle Grundlagen des Visualistic Turn*. Frankfurt a.M. 2009, S. 127–145.

Rößler 2013: Hole Rößler: Kircher und das Gürteltier. Empirisches Wissen in der zoologischen Druckgraphik der Frühen Neuzeit. In: Tina Asmussen, Lucas Burkart und Hole Rößler (Hrsg.): *Theatrum Kircherianum. Wissenskulturen und Bücherwelten im 17. Jahrhundert*. Wiesbaden 2013, S. 227–277.

Schulze-Hagen/Steinheimer/Kinzelbach/Gasser 2003: Karl Schulze-Hagen/Frank Steinheimer/Ragnar Kinzelbach/Christoph Gasser: Avian taxidermy in Europe from the Middle Ages to the Renaissance. In: *Journal of Ornithology* 144 (2003), S. 459–478.

Seaver 1996: Kirsten A. Seaver: A very common and usual trade. In: *British Library Journal*, 22 (1996), S. 9–11.

Smith 2007: Paul Smith: On Toucans and Hornbills: Readings in Early Modern Ornithology from Belon to Buffon. In: Karl A.E. Enekel/Paul J. Smith (Hrsg.): *Early Modern Zoology. The Construction of Animals in Science, Literature and the Visual Arts*. Leiden/Boston 2007, S. 75–115.

Spallanzani 1985: Mariafranca Spallanzani: *La collezione naturalistica di Lazzaro Spallanzani: I modi e i tempi della sua formazione*. Reggio Emilia 1985.

Spallanzani 1994: Mariafranca Spallanzani: Vom „Studiolo“ zum Laboratorium. Die „piccola raccolta di naturali produzioni“ des Lazzaro Spallanzani (1729–1799). In: Andreas Grote (Hrsg.) *Macrococosmos in Microcosmos. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450–1800*, Opladen 1994, S. 679–694.

Springer/Kinzelbach 2009: Katharina B. Springer/Ragnar K. Kinzelbach: Das Vogelbuch von Conrad Gessner (1516–1565): Ein Archiv für avifaunistische Daten. Berlin/Heidelberg 2009.

Steinheimer 2005: Frank D. Steinheimer: The whereabouts of pre-nineteenth century bird specimens. In: *Zool. Med. Leiden* 79 (2005), S. 45–67.

Stresemann 1923: Erwin Stresemann: Die Anfänge ornithologischer Sammlungen. In: *Journal für Ornithologie*, 71 (1923), S. 112–127.

Swan 1995: Claudia Swan, “Ad vivum, near het leven, from the life: defining a mode of representation. In: *Word&Image* 11.4 (1995), S. 353–373.

Teixeira/Papavero 2014: Dante Martins Teixeira/Nelson Papavero : Os Animais do Brasil nas Obras de Pierre Belon (1517–1564). In: *Arquivos de Zoologia* 45.3 (2014), S. 45–94.

Thevet 1557 : André Thevet: *Les singularitez de la France antarctique, autrement nommée Amérique, et de plusieurs terres et isles découvertes de nostre temps*. Paris 1557.

Thevet 1575: André Thevet: *La cosmographie universelle*. Paris 1575.

Thimann 2015: Michael Thimann: Image and Objectivity in Early Modern Ornithology. In: Alessandra Russo/Gerhard Wolf/Diane Fane (Hrsg.): *Images Take Flight: Feather Art in Mexico and Europe 1400–1700*. München 2015, S. 241–249.

Trabucco 2004: Oreste Trabucco: Pierre Belon viaggiatore e naturalista: dalle observations des singularités alla histoire de la nature. In: *Schede umanistiche* 2.2004, S. 53–87.

Wonders 1993: Karen Wonders: Bird Taxidermy and the origin of the Habitat Diorama. In: Renato G. Mazzolini (Hrsg.): *Non-Verbal Communication in Science prior to 1900*. Florenz 1993, S. 411–447.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: © BnF

Abb. 2: © BnF

Abb. 3: © Musei Civici, Comune di Reggio Emilia

Abb. 4: © New-York Historical Society, Inv.Nr. 1889.10.4.51.

Abb. 5: Mit freundlicher Genehmigung: © MiBACT - Musei Reali, Biblioteca Reale – Torino.