



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Werkidentität und NFTs

Überlegungen zur Werkidentität digitaler Kunstwerke ausgehend von Richard Wollheim und Nelson Goodman im Kontext des NFT-Hypes 2021“

verfasst von / submitted by

Maximilian Margreiter, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2022 / Vienna, 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 941

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Philosophie

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. i.R. Dr. Richard Heinrich

Danksagung

Ich danke Professor Richard Heinrich für die Betreuung dieser Arbeit. Seine Seminare und Vorlesungen waren die inspirierendsten und intellektuell anregendsten Teile meines Studiums. Seine Vorlesung *Elemente der philosophischen Ästhetik* hat meine seitdem andauernde Beschäftigung mit Goodman motiviert. Mein größter Dank gilt Mira Magdalena Sickinger. Ohne ihre unendliche Unterstützung wäre diese Arbeit niemals entstanden. Es ist unmöglich, ihre Verdienste hier ordentlich zu würdigen. Ihre wichtigen philosophischen Kommentare und Korrekturen haben diese Arbeit vervollkommenet. Ich danke Thesi Breunig und Thomas Sundström, die diese Arbeit sorgsam korrigiert haben. Thomas Sundström hat auch den Entstehungsprozess dieser Arbeit durch die unzähligen Diskussionen, die ich mit ihm zu verwandten Themen geführt habe, schon lange begleitet und geprägt. Mein Dank gilt auch Marian Weingartshofer und Slaven Macic, mit denen ich in den letzten Jahren einen großartigen Lesekreis geführt habe, der intellektuell immens bereichernd war. Ich danke meinem Bruder Nikolaus, der im Laufe meines Studiums unzählige Seminararbeiten korrigiert hat. Ich danke all meinen wundervollen Freunden und meiner geliebten Familie, die diesen Prozess in den unterschiedlichsten Arten begleitet und unterstützt haben.

Einleitung	1
Reproduzierbarkeit.....	7
Die Hypothese vom Kunstwerk als partikulares physikalisches Objekt.....	9
Zurückweisung der Hypothese vom Kunstwerk als partikulares physikalisches Objekt für digitale Bilder.....	11
Digitale Objekte als Type oder Token.....	18
Die Fälschungen und der ästhetische Unterschied.....	23
Fälschbarkeit und die Unterscheidung in allographische und autographische Kunstformen	26
Theorie der Notation in Languages of Art	30
Disjunktivität der Charaktere eines Schemas.....	31
Syntaktisch endliche Differenzierung der Charaktere.....	31
Semantische Anforderungen an ein Notationssystem	33
Unterscheidung von Symbolsystemen anhand dieser Kriterien	34
Unterscheidung von Werken anhand dieser Kriterien.....	34
Wollheims Kritik an Goodmans Konzeption und dessen Replik.....	37
Eine zeitgenössische Debatte zur Werkidentität digitaler Bilder	44
Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks.....	49
Repräsentation, Ähnlichkeit und Denotation.....	50
Copy Theory of Representation	52
Probleme mit der Theorie der Repräsentation als Denotation	53
Ausdruck und das Denotieren von Abstrakten.....	56
Das Haben metaphorischer Eigenschaften	57
Exemplifizierung.....	59
Gegenindikation des metaphorischen Gebrauchs von Labels.....	63
Schemata, deren Transfer und Anwendung.....	64
Ausdruck ist metaphorische Exemplifizierung	68

Wollheims Kritik an Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks und dessen Antwort.....	71
Das Problem der Repräsentation in Goodmans Theorie in Verbindung mit digitalen Bildern	75
Werkidentität digitaler Bilder - Der Versuch einer Antwort auf Goodmans Spuren.....	79
Grundlagen von NFTs.....	83
Definition.....	83
Kurzer historischer Überblick	84
Technische Funktionsweise von NFTs.....	87
ERC-721 Standard und Metadaten eines NFTs	88
Vier Episoden des NFT-Hypes 2021 und die Erkenntnisse dieser Arbeit im Licht dieser Episoden	91
Konklusion.....	102
Bibliographie	105
Abstract.....	113

Einleitung

Am 11. März 2021 wurde Michael Joseph Winkelmanns, besser bekannt als Beeple, Werk *Everydays — The First 5000 Days* für unfassbare 69 Millionen Dollar bei Christie's verkauft (Christie's, 2021). Zuerst mag an diesem Verkauf nichts ungewöhnlich erscheinen. Selbst der obszöne Preis ist in der Kunstwelt nichts wirklich Besonderes. Bei Christie's werden regelmäßig Kunstwerke im hohen zweistelligen Millionen-Bereich verkauft. Doch dieser Verkauf war aus einem anderen Grund etwas höchst Besonderes und bildete den ersten Kulminationspunkt eines kollektiven Rausches, der die Kunstwelt in den ersten Monaten des Jahres 2021 gefangen hielt und zumindest bis in den nächsten März hinein seinen Bann auf große Teile der Gesellschaft ausbreitete. Was an diesem Tag verkauft wurde, war kein gewöhnliches Kunstwerk, sondern ein digitales in der Form eines „NFTs“ (*non-fungible token*). Was dies alles genau bedeutet, wird sich im Laufe dieser Arbeit aufklären. Zuerst ist aber für meine Untersuchung nur von Relevanz, dass an diesem 11. März jemand sich bereit erklärte, für ein digitales Objekt 69 Millionen Dollar zu bezahlen. Wofür (Eigentum, Verwertungsrechte, usw.) tatsächlich aber gezahlt wurde, wird sich als eine gar nicht so leicht zu beantwortende Frage herausstellen. Der Diskurs, der um dieses Phänomen der NFTs geführt wird, ist verwirrend, undurchsichtig und oftmals mit ideologischen und monetären Interessen durchsetzt. Eine philosophische Untersuchung scheint daher wichtig, wenngleich komplex. Anstatt sich also unvorbereitet in diesen Diskurs zu stürzen, halte ich es für gewinnbringend, das notwendige begriffliche Handwerkszeug an einem anderen Problem zu erarbeiten und zu schärfen. In der Absicht, in den letzten Abschnitten dieser Arbeit wieder zu der konkreten Problematik zurückkehren und diese kritisch zu beleuchten. Meine Beschäftigung mit diesem Thema nimmt folglich einen ganz anderen Ausgangspunkt.

Mitte März 2017 besuchte ich in der inzwischen geschlossenen Galerie Nathalie Halgand die Vernissage der Ausstellung *Virtual Normality*, der amerikanischen Künstlerin Signe Pierce, die im Jahr davor mit ihrem Videowerk *AMERICAN*

REFLEXXX Erfolge feiern konnte. Ein digitales Bild, präsentiert auf dem Bildschirm eines iPhones, erregte meine Aufmerksamkeit für einen Moment. Darauf zu sehen war das Portrait der Künstlerin, die selbst ein Mobiltelefon mit einer metallenen Vorrichtung vor ihr Gesicht geschnallt hatte. Doch bevor ich mich mit dieser merkwürdigen Installation tatsächlich auseinandersetzen und mir Gedanken über den Status dieses Werkes machen konnte, trieb mich der rege Betrieb, der auf dieser Vernissage herrschte, weiter. Ich verbrachte einen angenehmen Abend, führte mehrere angeregte Gespräche, aber vergaß natürlich das Kunstwerk, das mich aufgrund seines sonderbaren Status für einen Moment gezwungen hatte, innezuhalten. Wenige Tage darauf las ich in der österreichische Tageszeitung *Standard* eine Besprechung der Ausstellung. Zufällig begleitete diesen Artikel eine gedruckte Reproduktion des digitalen Bildes auf dem Mobiltelefonbildschirm, das an diesem Abend mein Interesse geweckt hatte (Benzer, 2017). An dieser Tatasche ist nichts Ungewöhnliches auszumachen, werden doch Ausstellungsbesprechungen regelmäßig von Reproduktionen zentraler Werke begleitet. Doch dieses Bild in gedruckter Form nochmals zu sehen, stieß für mich einen langen Denkprozess über die Existenzweise digitaler Objekte an. Ich suchte im Internet nach der Künstlerin und insbesondere auch nach diesem Bild. Auf der Instagram-Seite der Künstlerin blitzte es mir entgegen und auch als ich die Ausstellungsbesprechung auf der Website des *Standards* aufrief, fand ich abermals dasselbe digitale Bild vor meinen Augen, das in gedruckter Form die Besprechung begleitete. Die Beziehungen all dieser Bilder zueinander scheinen keineswegs klar zu sein. Kopie, Reproduktion, Abbild, Ebenbild, Typ, Token, Klasse, Mitglieder, Instanz eines Werkes, Präsentation, Exekution? Dies sind nur einige der Begriffe, die einem sofort durch den Kopf gehen mögen.

Die möglichen Zugänge zu diesem Problem der digitalen Bilder und Objekte sind wahrscheinlich zahllos.¹ Ich möchte mich dieser Problematik unter Zuhilfenahme von einigen klassischen Texten der analytischen Ästhetik widmen. Das Hautaugenmerk wird auf *Art and its Objects* von Richard Wollheim und Nelson Goodmans *Languages of Art* liegen. Es mag ungewöhnlich wirken, diese zwei klassischen Werke zu kontrastieren. Zwei Werke zu vergleichen, die ein weites Stück des Weges im Gleichschritt beschreiten, wird den Meisten als nicht sehr vielversprechend erscheinen. Doch ich bin überzeugt, dass gerade die feinen Differenzen, die diese Gegenüberstellung ans Tageslicht zu bringen vermag, sich als besonders lehr- und erkenntnisreich erweisen werden. Ich will also all dies in der Hoffnung unternehmen, einen Weg zu finden, der es ermöglicht, über digitale Bilder, aber auch andere digitale Objekte klarer sprechen zu können, um dann auch den Diskurs der letzten Jahre um NFTs kritisch zu beleuchten.

Wenn ich mich der Konzepte und Ideen aus *Art and its Objects*, aber insbesondere derer aus *Languages of Art* als Werkzeug bediene, so scheint es durchaus naheliegend, sich diesem Problem der digitalen Bilder und Objekte unter dem Gesichtspunkt des Werkes oder der Werkidentität zu widmen. Ich denke nicht, dass diesem Gesichtspunkt ein notwendiger Vorrang zukommt. Er erscheint nur bei der Auseinandersetzung mit diesen Texten naheliegend und auch in Anbetracht des Phänomens der NFTs sehr vielversprechend. Andere Begriffe aus anderen Stoßrichtungen könnten sicherlich ebenso fruchtbar sein, vielleicht aber nicht so philosophisch interessant, da Fragen nach Werkidentität einen traditionellen ästhetischen Zugang erlauben. Zweifelsfrei gelingt es einer Untersuchung digitaler Bilder unter diesen Prämissen nicht, alle Probleme, Schwierigkeiten und Unklarheiten auszumerzen und dennoch scheint mir, dass auf diese Art und Weise gewisse

¹ Ich werde mich im Rahmen dieser Arbeit hauptsächlich mit digitalen Bildern auseinandersetzen, da diese der Anlass für die Beschäftigung mit dem vorliegenden Thema waren und sich auch im Kontext von Goodmans Ideen als besonders interessant erweisen, aber ich denke, dass sich für viele andere digitale Objekte, wie zum Beispiel Videos aber auch Musikstücke, einfach analoge oder recht ähnliche Argumente konstruieren lassen. Teilweise wäre dies aber auch nicht notwendig, da sich in diesen Fällen die Probleme gar nicht stellen. Auch die Konklusion dieser Arbeit wird nicht direkt davon abhängen, um welche Art von digitalem File es sich handelt. Der Fokus auf Bilder ist also nur dem Anlassfall und der Entwicklungen im Bereich der NFTs geschuldet.

Eigenschaften von digitalen Bildern und Objekten erklärt werden können, die zumindest sonst rätselhaft und undurchsichtig bleiben und damit den Diskurs über NFTs verwirren.

Ausgangspunkt dieser Untersuchung wird eine kurze allgemeine Reflexion über Werke und Reproduktionen bilden. Anschließend soll die Hypothese untersucht werden, dass Kunstwerke partikulare physikalische Objekte sind. Diese Hypothese muss und kann nicht für alle Kunstformen gelten und so möchte ich sie auch für digitale Bilder zurückweisen. Wollheim schlägt in *Art and its Objects* vor, Kunstwerke, die nicht als partikulare physikalische Objekte aufgefasst werden können als *types* zu verstehen, die entsprechende *tokens* haben. Ich werde zeigen, dass diese Konzeption nicht ausreicht, um auf die Probleme, mit denen eine Werkidentifikation digitaler Bilder konfrontiert, zu antworten. Dann will ich mich Goodmans Überlegungen zu dieser Problematik zuwenden. Den Ausgangspunkt wird hier die Distinktion zwischen autographischen und allographischen Kunstformen bilden. Ich will versuchen, die erste Intuition, digitale Bilder den allographischen Kunstformen zuzuordnen, genauer zu inspizieren und zu überprüfen. Dazu wird es notwendig sein, sich mit Goodmans Theorie der Notation und den fünf entscheidenden Kriterien für „Notationalität“ (*notationality*) auseinanderzusetzen. Darauf aufbauend folgt die Analyse der Diskussion zwischen Goodman und Wollheim, welche die Kriterien zur Sortierung von Werken behandelt. Dadurch wird sich zeigen, dass sich Goodmans Überlegungen schlüssiger auf meine Fragen nach Werkidentität digitaler Kunstwerke anwenden lassen. Anschließend sollen einige Überlegungen zu der Notationalität von digitalen Bildern erfolgen. In deren Kontext möchte ich mich auch mit zwei 2012 und 2014 im *Journal of Aesthetics and Art Criticism* erschienenen Artikeln zu dem Thema der allographischen Natur digitaler Bilder befassen. Diese folgen Goodmans Überlegung nicht bis zu ihren pragmatischen Konklusionen und müssen daher als Verkürzungen der komplexen Frage gelten. Im Zuge der Analyse dieser Artikel wird sich herausstellen, dass diese Goodmans Theorie der Repräsentation vernachlässigen. Daher soll dann ein etwas längerer

Exkurs folgen, der Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks erörtert. Dieser Exkurs ist zwar nur peripher relevant für meine Untersuchung der Werkidentität digitaler Kunstwerke, aber ich möchte ihn dennoch in diese Arbeit aufnehmen, weil durch ihn bewerkstelligt wird, dass diese Arbeit eigentlich alle zentralen Punkte von *Languages of Art* bespricht. Die wichtigsten Einsichten der Kapitel 3 bis 6 von *Languages of Art* werden in den Abschnitten „Die Fälschung und der ästhetische Unterschied“ bis „Eine zeitgenössische Debatte zur Werkidentität digitaler Bilder“ und in den Abschnitten „Das Problem der Repräsentation in Goodmans Theorie in Verbindung mit digitalen Bildern“ und „Werkidentität digitaler Bilder - Der Versuch einer Antwort auf Goodmans Spuren“ dargelegt; die ersten beiden Kapitel in dem langen Abschnitt „Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks“. An diesen Exkurs soll auch noch Wollheims Kritik an Goodmans Konzeption von Repräsentation und des Ausdrucks und dessen Replik angeschlossen werden, da diese zuvor aus der Diskussion zwischen den beiden Denkern ausgeblendet wurde.

Danach möchte ich versuchen, eine vielleicht vorerst unbefriedigend wirkende Antwort auf die Frage nach der Werkidentität digitaler Bilder zu geben. Im Zuge dieser Antwort wird sich zeigen, dass es sich bei der Frage, ob digitale Bilder allographisch sind, die die beiden zuvor besprochenen Artikel verhandelt haben, um eine falsche Formulierung der Frage nach der Werkidentität handelt, die auf einer vollkommen anderen Ebene geklärt werden muss.

Die durch diesen Prozess gewonnenen Begriffe erlauben es, sich auf eine sinnvolle Weise mit dem Phänomen der NFTs auseinanderzusetzen. Zuerst muss eine kurze technische Erläuterung von NFTs erfolgen. Hier werde ich auch nochmals einige der Thesen dieser Arbeit zu digitalen Kunstwerken anhand der realweltlichen Entwicklungen der letzten Jahre überprüfen. Darauf aufbauend werde ich kurz in den Diskurs eintauchen, welcher im letzten Jahr zu diesem Thema geführt wurde. Die zuvor erarbeiteten Unterscheidungen und die erreichte Konklusion werden mich in dieser Auseinandersetzung anleiten. Ich versuche zu zeigen, dass es sich bei dem

Phänomen der NFTs keineswegs um eine revolutionäre Bestrebung zur Emanzipation digitaler Kunstwerke handelt, sondern schlicht um den Versuch, ein autographisches Regime in den Bereich der digitalen Objekte einzuführen, um dort einen künstlichen Mangel zu erzeugen. Ausgehend von diesen Überlegungen will ich mir noch ein paar Spekulationen erlauben, wie diese Tendenzen im Kontext einer zunehmenden *Finanzialisierung von Allem* zu verstehen sind.

Reproduzierbarkeit

Ich möchte nun zu dem in der Einleitung erwähnten Beispiel von der Vernissage 2017 zurückkehren. Würde man alle im Beispiel erwähnten Bilder nicht als auf besondere Art zusammengehörig empfinden, so stünde man vor keinem Problem. Man könnte zum Beispiel annehmen, dass es sich bei all diesen Bildern um eigene Werke handelt, die in irgendeiner Form partikuläre *physikalische* Objekte sind, oder dass es sich bei der Reproduktion in der gedruckten Tageszeitung einfach um ein beschnittenes Photo handelt, das zwar das ursprüngliche Werk abbildet, aber ein eigenes Werk darstellt und die gesamte Problematik hätte sich schlagartig erledigt. All dies scheint möglich zu sein, aber irgendwie fühlt man doch, dass dies nicht der Weisheit letzter Schluss sein kann und dass man so auch nicht die Zusammengehörigkeit dieser Bilder adäquat zu erklären vermag.

Alle unsere alltäglichen Erfahrungen sagen uns doch, dass es Kunstwerke gibt und dass diese reproduzierbar sein können, ja sogar müssen und, dass daher nicht jede Reproduktion immer sofort ein eigenes Werk sein muss. Der erste Satz von Benjamins *Das Kunstwerk Im Zeitalter Seiner Technischen Reproduzierbarkeit* lautet: „Das Kunstwerk ist grundsätzlich immer reproduzierbar gewesen“ (Benjamin, 2018, p. 10). Doch das Faktum der Reproduzierbarkeit allein scheint nicht zu fassen, worauf ich hinauswill. Dies wird auch klar, wenn man bei Benjamin weiterliest.

Was Menschen gemacht hatten, das konnte immer von Menschen nachgemacht werden. Solche Nachbildung wurde auch ausgeübt von Schülern zur Übung in der Kunst, von Meistern zur Verbreitung der Werke, endlich von gewinnlüsternen Dritten. Dem gegenüber ist die technische Reproduktion des Kunstwerkes etwas Neues. (Benjamin, 2018, p. 10)

So wie Benjamin die Reproduzierbarkeit an dieser Stelle fasst, scheint diese nicht notwendigerweise zu verhindern, dass es sich bei den Reproduktionen um eigene Werke handelt. Ein Gemälde aus der Schule eines Alten Meisters und daneben das Gemälde des Meisters selbst - auch wenn beide das gleiche Sujet und die gleiche Komposition aufweisen - wird wohl jeder als zwei unterschiedliche Werke identifizieren und auch unsere gesamte kulturelle Praxis trifft diese Unterscheidung.

Man denke nur an Fälle, in denen ein Werk früher der Werkstatt, aber nach einem neuen Gutachten dem Meister selbst zugeschrieben wird. Ein populäres Beispiel der letzten Jahre für diesen Fall ist sicherlich Leonardos *Salvator Mundi*, von dem viele Reproduktionen aus der Schule Leonardos bekannt sind, die jedoch nicht als dasselbe Werk gelten, wie das inzwischen zumindest von manchen Experten als Original von der Hand des Meisters anerkannte. Weiter unten werde ich noch auf diese Problematik zurückkommen.

Das Beispiel aus der Einleitung scheint aber nahezu legen, dass es sich bei den Bildern nicht bloß um Nachbildungen oder Abbildungen eines Vorbildes handelt, so wie zum Beispiel das Gemälde der Schule dem des Meisters nachgebildet ist.

Eine deutlich engere Beziehung scheint jedoch zwischen Signe Pierces Bildern auf der Vernissage, in der Zeitung und im Internet zu bestehen. Vielleicht weist Benjamins Begriff der technischen Reproduktion des Kunstwerks in diese Richtung. Man ist doch fast versucht im Beispiel aus der Einleitung von der Beziehung der Bilder zueinander als Instanzen eines Werks zu sprechen. Könnte die Kategorie der technischen Reproduktion dies ermöglichen? Kaum eine Seite weiter in Benjamins Text wartet aber schon die nächste Enttäuschung auf den Leser, wenn man ihn so verstehen möchte.

Noch bei der höchstvollendeten Reproduktion fällt *eines* aus: das Hier und Jetzt des Kunstwerks – sein einmaliges Dasein an dem Orte, an dem es sich befindet. An diesem einmaligen Dasein aber und an nichts sonst vollzog sich die Geschichte, der es im Laufe seines Bestehens unterworfen gewesen ist.
(Benjamin, 2018, p. 11)

Man könnte Benjamin stark verkürzt an dieser Stelle vielleicht so lesen, dass er vorschlägt, das *wahre* Kunstwerk mit einem partikularen physikalischen Objekt zu identifizieren. Ich möchte diese Hypothese jetzt genauer analysieren. Sie scheint überhaupt nicht mit der Intuition, die diese Untersuchung veranlasst hat, zusammenzupassen. Ich möchte mich hierzu dem hoffentlich fruchtbareren Werk *Art and its Objects* von Richard Wollheim zuwenden.

Die Hypothese vom Kunstwerk als partikulares physikalisches Objekt

Richard Wollheim beginnt sein Buch *Art and its Objects* mit der unendlich komplexen Frage: Was ist Kunst? Er schlägt folgende Strategie für eine mögliche Beantwortung vor. Man beginne bei der vielleicht trivialen aber nicht unproblematischen Annahme: die Kunst sei die Menge aller Kunstwerke. Dann müsse man sich aber die Frage stellen, was denn wiederum ein Kunstwerk sei. Wenn man nun aber von allen Arten von Kunstwerken sagen könnte, was sie denn seien, so hätte man eine Antwort auf die ursprüngliche Frage gewonnen. Man ist sofort gewillt einzuwenden, dass dies nicht den ursprünglichen Kern der Frage treffe, da der Fragende wohl auf eine einheitliche Antwort bestünde und sich nicht mit einer Auflistung zufrieden gäbe. Doch scheint nicht jegliche Hoffnung verloren, auch wenn man an der ursprünglichen Annahme festhalten möchte. So wäre es doch prinzipiell möglich, dass allen Antworten etwas gemein ist. Dieses Gemeine könnte den Weg zu einer einheitlichen Beantwortung der Frage weisen.

A procedure now suggests itself: and that is that what we should do is to try and first set out the various particular definitions or descriptions – what a poem is, what a painting is, etc. – and then, with them before us, see whether they have anything in common and, if they have, what it is. But though this procedure might have much to recommend it on grounds of thoroughness (later we may have to question this), it is barely practical. For it is unlikely that we could ever complete the initial or preparatory part of the task.

I shall, therefore, concede this much at least, procedurally, that is, to the objections of the traditionalist: that I shall start with what I have called the overlap. Instead of waiting for the particular answers and then seeing what they have in common, I shall try to anticipate them and project the area over which they are likely to coincide. (Wollheim, 2015, p. 2)

Ausgangspunkt für dieses Projekt bildet daher die simple Hypothese, dass es sich bei Kunstwerken um physikalische Objekte handelt. Dies mag zuerst recht sonderbar wirken, aber Wollheim identifiziert dies als einen eigentlich natürlichen Ausgangspunkt, da man gemeinhin annehmen kann, dass alle Dinge ebensolche sind,

außer wenn sie es offensichtlich nicht sind (Wollheim, 2015, p. 3). Kunstwerke sind es aber für ihn nicht offensichtlich nicht.

Die Hypothese mag für einen kurzen Moment plausibel erscheinen, doch es fällt nicht schwer, sofort Argumente gegen diese zu konstruieren. Diese Argumente werden von Wollheim sinnvollerweise in zwei Kategorien getrennt. Diese Trennung entspricht einer Trennung in den Kunstarten.

Das erste Argument lautet verkürzt, dass es evident Kunstformen gibt, in denen das Werk nicht mit einem partikularen physikalischen Objekt identifiziert werden kann. Literatur oder Musik sind zweifelsfrei solcher Natur und eventuell gilt dies auch für digitale Bilder.

Der andere Einwand gegen diese Hypothese ist, dass selbst in Kunstformen in denen es zuerst einfach möglich erscheint, dasjenige Objekt, welches das Kunstwerk sein könnte, auszumachen, dieses eventuell nicht mit dem Kunstwerk zusammenfällt, also nicht als *das Kunstwerk* identifiziert werden kann. Ich beschränke mich auf Einwände der ersten Art. Diese Beschränkung gründet darin, dass ich glaube, zeigen zu können, dass sich digitale Bilder klar zu der ersten Art rechnen lassen und falls dies gelingt, ist es dann auch nicht notwendig, Einwände der zweiten Art zu prüfen. Wenn dies gelingt, habe ich schon einen kleinen, aber dennoch entscheidenden Schritt in der Klärung des Status digitaler Bilder getan.

Zurückweisung der Hypothese vom Kunstwerk als partikulares physikalisches Objekt für digitale Bilder

Ich wende mich folglich den Kunstformen zu, in denen es nicht möglich sein soll, ein partikulares physikalisches Objekt als *das Werk* zu identifizieren. Literatur und Musik sind Beispiele für Kunstformen, die vorerst dieser Art anzugehören scheinen. Man kann dies relativ einfach verdeutlichen, indem man versucht ein konkretes Objekt festzulegen, dass *das Werk* sein soll. Zum Beispiel *Der Mann ohne Eigenschaften*, der neben mir in einem Bücheregal steht, während ich diese Zeilen verfasse, oder die Aufführung von *Das Rheingold* in der Staatsoper, der ich heute Abend gerne beiwohnen würde, wovon ich aber aus finanziellen Gründen Abstand nehmen muss. Von beiden lässt sich mit relativ großer Sicherheit sagen, dass sie Kunstwerke sind und ersteres ist auch zweifellos ein partikulares physikalisches Objekt und letzteres, obwohl es ein Ereignis ist, wird man eventuell gewillt sein, als an einer bestimmten Raum- und Zeitstelle stattfindendes Objekt zu klassifizieren. Auch unsere gewöhnliche Sprachverwendung scheint nahezulegen, dass es sich bei diesen so identifizierten Objekten um die Kunstwerke handelt. „Ich kann es mir nicht leisten, heute Abend *Das Rheingold* anzusehen“ oder „Könntest du mir bitte den *Mann ohne Eigenschaften* aus dem Bücherregal geben“. Man könnte sich also versucht fühlen, die Kunstwerke mit diesen Objekten zu identifizieren. Dies wäre aber schlichtweg falsch. Das erste Argument, das Wollheim gegen diese These bringt, bezieht sich auf die Möglichkeit verlorener Werke und die Einschätzung von Kritikern.

For instance, it would follow that if I lost my copy of *Ulysses*, *Ulysses* would become a lost work. Again, it would follow that if the critics disliked tonight's performance of *Rosenkavalier*, then they dislike *Rosenkavalier*. Clearly neither of these inferences is acceptable. (Wollheim, 2015, p. 4)

Ich will versuchen nun kurz diese Argumente auf digitale Bilder anzuwenden. Man scheint sofort mit noch größeren Schwierigkeiten konfrontiert, ein physikalisches Objekt zu identifizieren, als in den vorigen Fällen. Was soll dieses Objekt sein? Eine Menge von Pixel auf einem Bildschirm, über einen *system bus* geschickte Signale,

Magnetisierungen auf den Scheiben einer Festplatte, Zustände von Transistoren auf einem Halbleiterspeicher.² Eine Variante dieser Frage wird mir nochmals begegnen, wenn ich weiter unten die technischen Grundlagen von NFTs untersuche. Hier will ich nur festhalten, dass man schon im ersten Schritt scheitert irgendein physikalisches Objekt aus allen Möglichen herauszupicken, das *das digitale Bild sein soll*. Um aber nochmals zu verdeutlichen, dass dies nicht der einzige Grund ist, will ich an dieser Stelle für einen Moment, was arbiträr anmuten mag, eine Menge an *bits* auf einer Festplatte, die dem digitalen Bild zugeordnet werden können, als das physikalische Objekt identifizieren, das *das digitale Bild sein soll*. Es gibt schon gute Gründe für diese spezielle Identifikation, aber sie brauchen einen an dieser Stelle nicht zu beschäftigen. Zweck dieser Identifikation ist nur zu zeigen, dass auch alle anderen Argumente, die Wollheim vorbringt, analog für digitale Bilder angewandt werden können.

Es scheint im Fall der digitalen Bilder keine geläufige Sprechweise zu geben, die der obigen vollständig entspricht. Dies verdeutlicht, dass man nicht davon auszugehen scheint, dass es sich bei digitalen Bildern um partikuläre physikalische Objekte handelt. Ein Argument bezüglich der verlorenen Werke scheint sich analog konstruieren zu lassen. Man nehme an, ich schieße mit der digitalen Kamera meines Mobiltelefons ein Bild. Ich übertrage es auf eine Festplatte. Sie kommen am nächsten Tag zu mir und ich zeigen Ihnen das Bild auf einem Computerbildschirm. Es gefällt Ihnen ganz ausgezeichnet und Sie bitten mich, Ihnen das Bild auf ihren USB-Stick zu kopieren. Mittels drag und drop erstelle ich auf Ihrem USB-Stick eine Kopie. Ich stecke meine Festplatte ab und möchte diese wieder an einem sicheren Ort verwahren.

² Es ist völlig zweifelsfrei sehr interessant und vielleicht auch erhellend für die Lösung der mich beschäftigenden Problematik dieser Frage nachzugehen, leider erlaubt es der Rahmen und Umfang dieser Arbeit nicht. Müsste man doch sehr tief in die Grundlagen der technischen Informatik eindringen, um zu brauchbaren Einsichten zu kommen. Auch der tatsächliche philosophische Wert der Beschäftigung mit diesen Fragen auf einer zu technischen Ebene scheint mir zumindest nicht sofort gesichert. Ebenso ist die Konklusion dieser Arbeit nur sehr beschränkt davon abhängig, wie man diese Frage auf einem technischen Level beantwortet. Es sei daher für den interessierten Leser an dieser Stelle auf das geniale Werk *Mechanism: New Media and the Forensic Imagination* von Mathew G. Kirschenbaum (2007) verwiesen. Kirschenbaum beleuchtet Fragen der digitalen Materialität in diesem Buch aus einer Perspektive der textual studies und der digitalen Forensik. Seine Überlegungen sind unerlässlich, wenn man über eine Praxis des bewussteren Umgangs mit digitalen Objekten und deren Materialität nachdenken möchte.

Aber ein Unglück, eine schnelle unachtsame Handbewegung vereitelt dies und meine Festplatte zerschellt am Boden. Sie ist absolut unwiederbringlich zerstört. Ist das digitale Bild nun verloren? Nein, genauso wenig wie *Der Mann ohne Eigenschaften* verloren wäre, wenn das Buch in meinem Regal sich spontan entzünden und restlos verbrennen würde.

Wollheim gibt zu bedenken, dass nur weil die Objekte, die man in einem ersten Schritt identifiziert hat nicht als *die Kunstwerke* gelten können, die Hypothese noch nicht notwendigerweise zurückgewiesen ist. Man könnte schlechthin die falschen partikularen physikalischen Objekte identifiziert haben. Eine falsche Anwendung einer Hypothese kann natürlich nicht zum Schluss auf die Illegitimität dieser Hypothese verwendet werden. Dieses besondere Objekt, das mit dem Kunstwerk identifiziert werden sollte, das Wollheim im Fall der Literatur vorschlägt, ist das Manuskript. Man wird hier natürlich sofort einwenden, dass es im Manuskript sehr oft Informationen zu Überarbeitungen, Abänderungen, Streichungen geben kann; dass es zusätzliche Kommentare enthalten kann oder ähnliches. Nichts davon wird normalerweise dem Kunstwerk zugerechnet und allein dieser Überschuss, der den meisten Manuskripten inhärent ist, lässt die Identifikation als unplausibel erscheinen. Dennoch scheint es aber eine sehr spezielle Beziehung zwischen dem Manuskript und dem zugehörigen Werk zu geben. Reicht dies aus, um das Manuskript als das physikalische Objekt, das das Kunstwerk sein soll, zu identifizieren? Nicht wirklich, denn es könnte hier sehr ähnlich geartete Einwände geben, wie die, die weiter oben konstruiert wurden.

The critic, for instance, who admires Ulysses does not necessarily admire the manuscript. Nor is the critic who has seen or handled the manuscript in a privileged position as such when it comes to judgement on the novel. And – here we have come to an objection directly parallel to that which seemed fatal to identifying Ulysses with my copy of it – it would be possible for the manuscript to be lost and Ulysses to survive. None of this can be admitted by the person who thinks that Ulysses and the manuscript are one and the same thing. (Wollheim, 2015, p. 5)

Wollheim geht auch noch auf den Fall ein, in dem das Manuskript die einzige Kopie des Werkes ist. Hier würde beim Untergang des Manuskripts das Werk tatsächlich verloren gehen. Hätte zum Beispiel Arnoux de Saint-Maximin im Jahre 1789 in Sades Zelle in der Bastille die Schriftrolle nicht aus ihrer Mauernische genommen, so wären für die Nachwelt *Die 120 Tage von Sodom oder die Schule der Libertinage* wahrscheinlich auf ewig verloren gewesen. Dieses relativ triviale Faktum gilt aber immer, wenn eine Kopie die einzige Instanz eines literarischen Werkes ist, und ist keineswegs auf das Manuskript beschränkt. Im Falle der Musik scheint es gar nicht so leicht möglich, ein solches besonderes Objekt auszuwählen. Die handschriftliche Partitur eines Komponisten mag dem literarischen Manuskript noch am ehesten gleichen.

Wie verhält es sich in dem Fall der digitalen Bilder? Gibt es ein besonderes, vorrangiges partikulares Objekt, das mit dem Werk identifiziert werden könnte? Ich kehre zu dem Beispiel von weiter oben zurück. Man könnte, wenn man gewillt ist die vorige Annahme zu akzeptieren, dass es sich bei dem digitalen Bild um eine Menge von *bits* auf einem Speichermedium handelt, eventuell den *bits* auf der Speicherkarte der Kamera einen ähnlichen Status wie dem Manuskript zuschreiben. Doch man erkennt schnell, dass dann auch hier genau dieselben Einwände vorgebracht werden können.

Wollheim schlägt an diesem Punkt vor, dass man die Hypothese eventuell abschwächen könnte, um dann das Kunstwerk mit einer Klasse von Objekten zu identifizieren. Es ist aber offensichtlich, dass mit dieser Modifikation die ursprüngliche Hypothese eigentlich vollständig aufgegeben werden würde.

Wollheim behauptet aber auch, dass er selbst gegen diese abgeschwächte Form der ursprünglichen Hypothese gute Argumente vorbringen kann. Das erste Argument mutet aber derartig absurd an, dass es meines Erachtens nach gar keine ernsthafte Diskussion verdient. Wollheim meint, dass man normalerweise davon ausgeht, dass Autoren Werke fertigstellen. Wenn man das Werk aber mit einer Klasse von Objekten identifiziert, im Fall des Romans mit allen seinen Kopien, im Fall der musikalischen

Komposition mit all ihren Aufführungen, dann könnte man nicht sagen, dass diese Werke abgeschlossen werden, da ja auch in Zukunft noch Kopien oder Aufführungen entstehen können. Das Argument beruht offensichtlich einzig auf der wirklich absurden Vermischung von Aufführung und Komposition oder von Kopie und schriftstellerischer Arbeit. Nichts in der abgeschwächten Hypothese macht es notwendig, eine solche fehlerhafte Vermischung vorzunehmen. Um diesen Fehler zu vermeiden, mag es daher schon an dieser Stelle hilfreich sein, sich einer ersten Distinktion von Nelson Goodman, die dieser in seinem Artikel *Implementation of the Arts* vorschlägt, zu bedienen. Diese Distinktion unterscheidet zwischen „execution“ und „implementation“: „Execution consists of making a work, implementation of making it work“ (Goodman, 1982, p. 281). Das heißt, er unterscheidet zwischen der Ausführung eines Werkes durch den Erschaffenden und der Umsetzung/Anwendung/Implementierung des Werkes. Implementierung eines Werkes sorgt nach Goodman dafür, dass das Werk als das Werk auch funktioniert: „I include all that goes into making a work work; and a work works, in my view, to the extent that it is understood, to the extent that what and how it symbolizes [...] is discerned and affects the way we organize and perceive a world“ (Goodman, 1982, p. 281). Die Implementierung kann sich aus den vielfältigsten Praktiken zusammensetzen und kann natürlich von Werk zu Werk variieren.

The novel is completed in the manuscript, and all such further steps as printing, promotion, and distribution are processes of implementation. The etching, on the other hand, is not complete when the plate is made, but only when impressions are taken from it; for these prints constitute the only instances of the work. Accordingly, while the printing of a novel is not part of its execution but of its implementation, the printing of an etching is part of its execution, and implementation consists of mounting, raming, exhibiting, promoting, distributing, etc. Insofar as publication is exclusively implementation, publication of a novel includes printing, while publication of an etching does not. (Goodman, 1982, p. 281)

Nur weil der Implementierungsprozess von Werken sich kontinuierlich fortsetzen mag, folgt daraus nicht, dass diese Werke nicht vollständig ausgeführt wurden.

Es lohnt sich hingegen, das zweite von Wollheims Argumenten an dieser Stelle vollständig anzuführen, da die Denkbewegungen, die in diesem dargestellt werden, einen großen Teil der nächsten Abschnitte dieser Arbeit in Anspruch nehmen werden.

But perhaps a more serious, certainly a more interesting, objection is that in this suggestion what is totally unexplained is why the various copies of *Ulysses* are all said to be copies of *Ulysses* and nothing else, why all the performances of *Der Rosenkavalier* are reckoned performances of that one opera. For the ordinary explanation of how we come to group copies or performances as being of this book or of that opera is by reference to something else, something other than themselves, to which they stand in some special relation. (Exactly what this other thing is, or what is the special relation in which they stand to it is, of course, something we are as yet totally unable to say.) But the effect, indeed precisely the point, of the present suggestion is to eliminate the possibility of any such reference: if a novel or opera just is its copies or its performances, then we cannot, for purposes of identification, refer from the latter to the former.

The possibility that remains is that the various particular objects, the copies or performances, are grouped as they are, not by reference to some other thing to which they are related, but in virtue of some relation that holds between them: more specifically, in virtue of resemblance. (Wollheim, 2015, p. 6)

Man kann sich also zwei Konzepte vorstellen, die die Zusammenfassung von gewissen Gruppen von Objekten zu Werken gewährleisten. Entweder durch Referenz dieser Objekte auf ein anderes Objekt anderer Qualität oder durch eine spezifische Beziehung, die sich zwischen all diesen Objekten entfaltet. Eine solche Beziehung müsste nach Wollheim eine Art von Ähnlichkeitsbeziehung sein. Der erste Vorschlag gibt aber natürlich die ursprüngliche Hypothese vom Kunstwerk als partikulares physikalisches Objekt selbst in ihrer schwächsten Form völlig auf. Ich bin nun bei dem in der Einleitung als entscheidend bestimmten Begriff der Werkidentität und den dafür spezifischen Problemen angelangt. Auf die in diesen Passagen vorgebrachten Einwände und Probleme wird Nelson Goodmans Konzeption in *Languages of Art*, die als Lösungsvorschlag zweiter Art zu gelten hat, antworten. Bevor ich mich aber Goodman zuwende, will ich noch Wollheims Lösungsansatz für das Problem der Werkidentifikation in den Künsten, in denen kein partikulares physikalisches Objekt

gefunden werden kann, untersuchen, in der Hoffnung, einige essentielle Einsichten für die Thematik der Werkidentität digitaler Bilder gewinnen zu können.

Digitale Objekte als Type oder Token

Da Wollheim seine Reflexionen von der verworfen Hypothese des Kunstwerkes als partikulares Objekt ausgehen lässt, widmet sich der größte Teil seines Buches natürlich genau jenen Kunstformen, in denen ein solches Objekt einfach ausgemacht werden kann; das sind vor allem bildende Künste wie Malerei oder Bildhauerei, denn nur in diesen Künsten ist das Verwerfen der These von theoretischer Relevanz. Wollheim lässt aber auch die Fragen nach dem Status von Werken, die evident nicht als partikulares Objekt identifiziert werden können, wie zum Beispiel literarische oder musikalische Werke, nicht offen. Nachdem ich oben gezeigt habe, dass digitale Bilder und Objekte jedenfalls dieser Klasse angehören, will ich nun untersuchen, welchen Status ihnen in Wollheims Konzeption zukäme.

Wollheim identifiziert Werke in den Kunstformen, in denen kein partikulares physikalisches Objekt ausgemacht werden kann als *types* und deren partikuläre physikalische Instanzen, also deren Darbietungen, Inszenierungen oder auch Publikationen als *tokens*.³ *Types* sind für Wollheim *generic entities*, die sich klar von anderen solchen *generic entities* wie Klassen oder Universalien abgrenzen lassen. Nach Wollheim funktioniert diese Abgrenzung folgendermaßen: *generic entities* unterscheiden sich in „Intimität“ und im „intrinsischen Zusammenhang“, der sie mit ihren Elementen verbindet. Dieser ist am schwächsten im Fall von Klassen, die lediglich aus ihren Elementen bestehen, die dieselbe Extension teilen. Universalien sind hingegen in all ihren Instanzen vorhanden. *Type* und *token* haben eine noch stärkere intrinsische Verbindung.

With types we find the relationship between the generic entity and its elements at its most intimate: for not merely is the type present in all its tokens like the universal in all its instances, but for much of the time we think and talk of the type as though it were itself a kind of token, though a peculiarly important or pre-eminent one. In many ways we treat the Red Flag as though it were a red flag (cf. ‘We’ll keep the Red Flag flying high’). (Wollheim, 2015, p. 50)

³ Diese *tokens* haben offensichtlich nicht wirklich etwas mit dem token im Akronym NFT zu schaffen. Dies werde ich später noch genauer untersuchen. Es sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Diese Unterscheidung bleibt in Wollheims Formulierung recht schwammig und unklar. Sie muss daher noch deutlich strenger formalisiert werden. Eine Möglichkeit, diese Unterscheidung zu formalisieren, kann durch eine Überlegung zum Teilen und Übertragen von Eigenschaften zwischen *generic entity* und ihren Elementen erreicht werden.

Eine Klasse kann Eigenschaften mit ihren Elementen gemeinsam haben, aber keine Eigenschaften auf diese übertragen. In manchen solchen Fällen könnte dann eine Klasse sich selbst enthalten. Das Teilen von Eigenschaften zwischen Klasse und ihren Elementen ist folglich rein kontingent und zufällig. Universalien und *types* weisen natürlich auch mit ihren jeweiligen Elementen geteilte Eigenschaften auf. Manche dieser geteilten Eigenschaften von Universalien oder *types* und deren jeweiligen *tokens* werden aber übertragen. *Types* und Universalien unterscheiden sich darin, welche Eigenschaften übertragen werden können. Keine Eigenschaft, die eine Instanz einer Universalie notwendigerweise hat, kann an die Universalie übertragen werden. *Tokens* hingegen haben alle Eigenschaften, die sie notwendigerweise haben, durch Übertragung vom *type*. Wollheim formuliert dies in folgender Art.

[T]hat in the case of universals no property that an instance of a certain universal has necessarily, i.e. that it has in virtue of being an instance of that universal, can be transmitted to the universal. In the case of types, on the other hand, all and only those properties that a token of a certain type has necessarily, i.e. that it has in virtue of being a token of that type, will be transmitted to the type. Examples would be: Redness, as we have seen, may be exhilarating, and, if it is, it is so for the same reason that its instances are, i.e. the property is transmitted. But redness cannot be red or coloured, which its instances are necessarily. On the other hand, the Union Jack is coloured and rectangular, properties which all its tokens have necessarily: but even if all its tokens happened to be made of linen, this would not mean that the Union Jack itself was made of linen. (Wollheim, 2015, p. 51)

Doch nur mit dieser formalisierten Unterscheidung ist noch nichts gewonnen für die ursprüngliche Frage dieser Arbeit nach den Kriterien für Werkidentität von digitalen Bildern. Es ist keineswegs geklärt, in welchen Fällen man von einem *type* sprechen soll. Wollheim gibt eine nicht wirklich befriedigende Antwort auf diese Frage, deren

Mängel auf Basis der später folgenden Auseinandersetzung mit Goodmans Konzepten noch klarer hervortreten werden.

Nach Wollheim scheint es sinnvoll von einem *type* zu sprechen, wenn eine Klasse von partikularen Objekten mit einer *generic entity*, die ihren Ursprung in einer menschlichen Intention hat, korreliert wird. Diese Definition scheint für die Zwecke dieser Arbeit aber noch zu ungenau. Man erinnere sich an das Beispiel aus der Einleitung; das Bild auf der Vernissage und dessen unterschiedliche Instanzen. Zweifelsfrei besteht hier eine Klasse von partikularen Dingen und auch ein Objekt menschlicher Intention, aber damit ist noch rein gar nichts geklärt bezüglich deren Zusammenhang. Die entscheidenden Fragen sind: (1) Wie entsteht ein *type* und wie werden *tokens* von diesem *type* erzeugt und (2) welche Eigenschaften werden von *type* auf *token* und von *token* auf *type* übertragen. Auf die erste Frage findet man bei Wollheim keine adäquate Antwort sondern einzig eine Auflistung unterschiedlicher Methoden und Techniken (see Wollheim, 2015, p. 53). Dies ist für meine Untersuchung natürlich viel zu unpräzise, reicht doch genau jene Frage nach der Entstehung von *types* und *tokens* ins Herz der Problematik.

Die zweite Frage nach der Übertragung von Eigenschaften weist den Weg in das komplexe Themenfeld der Interpretation. Die Frage, an der Wollheim seine Überlegungen aufhängt, ist, ob es Eigenschaften - natürlich abgesehen von jenen, die nur auf partikulare Objekte zutreffen können - gibt, die nicht von *token* auf *type* übertragen werden können.

The question we have now to ask is whether a limit can be set upon the properties that may be transmitted: more specifically, since it is the type that is the work of art and therefore that with which we are expressly concerned, whether there are any properties – always of course excluding those properties which can be predicated only of particulars – that belong to tokens and cannot be said ipso facto to belong to their types. (Wollheim, 2015, p. 54)

Eine zuerst einleuchtende, bei genauerer Betrachtung aber triviale Antwort wäre nach Wollheim, dass nur die Eigenschaften, die ein *token* notwendigerweise besitzt, auf den *type* übertragen werden, da diese ja auch notwendigerweise Eigenschaften des

types sind: „For there is no way of determining the properties that a token of a given type has necessarily, independently of determining the properties of that type: accordingly, we cannot use the former in order to ascertain the latter“ (Wollheim, 2015, p. 54). Interessant aber ist, dass Wollheim davon ausgeht, dass alle Eigenschaften von *token* auf *type* übergehen können, da nur so die eigentlich schwerwiegenden Konsequenzen der Ablehnung der Hypothese vom Kunstwerk als physikalisches Objekt verhindert werden können: „For though they may not be objects but types, this does not prevent them from having physical properties“ (Wollheim, 2015, p. 54). Man darf aber aus dem Faktum, dass alle Eigenschaften, außer jenen, die nur von partikularen Objekten ausgesagt werden können, von *token* auf *type* übergehen können, nicht schließen, dass auch alle übergehen. Da gerade nicht alle Eigenschaften übergehen, scheint es so etwas wie einen Spielraum für Interpretation zu geben. Doch wie muss man dies nun auf mein Beispiel der digitalen Bilder beziehen? Welche Eigenschaften können solche im Fall der digitalen Bilder sein, die einen Spielraum der Interpretation offen lassen oder kann es diesen nicht geben und hat ein *token* hier all seine Eigenschaften notwendigerweise? Ist der Interpretationsraum im Fall der digitalen Bilder gleich null? Wollheim reflektiert kurz über diese Problematik der Elimination der Interpretation.

To see how radical a reconstruction this involves of the ways in which we conceive the performing arts, we need to envisage what would be involved if it were to be even possible to eliminate interpretation. For instance, one requirement would be that we should have for each performing art what might be called, in some very strong sense, a universal notation: such that we could designate in it every characteristic that now originates at the point of performance. Can we imagine across the full range of the arts what such a notation would be like? With such a notation there would no longer be any executant arts: the whole of the execution would have been anticipated in the notation. What assurance can we have that the reduction of these arts to mere mechanical skills would not in turn have crucial repercussions upon the way in which we regard or assess the performing arts. (Wollheim, 2015, pp. 54-55)

Wollheim scheint hier abermals höchst sonderbare Konsequenzen aus seinem Gedankenexperiment zu ziehen. Wären entsprechende Werke darstellender Kunst dann nicht schlicht partikular und nicht nur rein mechanisch ausgeführte *tokens* eines *types*? Eine Darbietung, für die ich in einer Notation *alle* und zwar wirklich alle Eigenschaften spezifiziere, wird dadurch nicht zu einer rein mechanisch reproduzierbaren, sondern zu einer schlicht einzigartigen und nicht wiederholbaren. Wollheim scheint bei dieser Überlegung eigentlich vereinfacht gesprochen das Bild der Schallplatte als Modell zu verwenden. Ein Bild, das im Kontext von Notation, wie ich weiter unten zeigen werde, eigentlich unangebracht, beziehungsweise problematisch ist, wenn ich Goodmans Unterscheidungen von Symbolsystemen untersuche.

Erfüllen aber die digitalen Bilder aus dem Beispiel in der Einführung nicht eigentlich alle Anforderungen von Wollheims Gedankenexperiment? Oder verhält es sich doch ganz anders und man muss die notwendigen Eigenschaften für Werkidentität digitaler Werke sehr viel enger fassen und alles andere tatsächlich als Interpretation wie in den darstellenden Künsten verstehen?

Wollheims Überlegungen haben mich nur zu mangelhaften Antworten auf die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen geführt. Ich will mich also in Folge Nelson Goodmans Überlegungen zu diesem Themenkomplex zuwenden.

Die Fälschungen und der ästhetische Unterschied

Goodman wählt den Weg in diesen Problembereich in seinem Buch *Languages of Art* über die Frage nach dem Wert der Authentizität in den Künsten. Es ist nicht sofort evident, wie dies mit dem Thema dieser Arbeit zusammenhängt. Erst weiter unten wird sich zeigen, warum eine Rekapitulation der folgenden Argumente Goodmans notwendig war. Die im folgenden besprochenen Überlegungen finden sich im dritten Kapitel von *Languages of Art*. Die ersten beiden Kapitel des Buches kann ich mir momentan noch erlauben auszublenden, aber auch diese müssen später untersucht werden, um Fragen nach der „Repräsentationalität“ von digitalen Bildern adäquat auf den Grund gehen zu können.

Goodman beginnt seine Reflexionen mit folgendem realitätsfernen, aber aufschlussreichen Gedankenexperiment. Ich möchte eine Variante dieses Experiments präsentieren: Man nehme an, man lustwandle durch das Kunsthistorische Museum und habe plötzlich Tizians *Mädchen im Pelz* vor sich, aber interessanterweise hängt direkt daneben eine exzellente Fälschung, die man allein durch bloßes Betrachten nicht vom Original zu unterscheiden vermag. Einzig ein zuverlässiges Schild verweist auf das Original. Wenn nun in einem bösen Lausbubenstreich die beiden Bilder vertauscht würden, während man ein paar Räume weiter Rubens *Das Pelzchen* bewundert, so wäre man wohl nicht mehr im Stande zu sagen, welches der Gemälde jenes von Tizian ist und welches die Fälschung.

Wenn dem aber so sei, kann es dann einen ästhetischen Unterschied zwischen diesen beiden Gemälden geben? Goodman versucht zu zeigen, dass dieser ästhetische Unterschied existieren kann. Man mag zuerst einwenden, dass keineswegs klar sei, was mit „durch bloßes Betrachten unterscheiden“ gemeint ist? Welche Hilfsmittel sind beim bloßen Betrachten legitim? Nur um des Arguments willen aber soll angenommen werden, dass diese sicherlich unlösbaren Fragen schon geklärt sind. Man wäre wohl nicht gewillt zuzugeben, dass keine ästhetische Differenz zwischen den Bildern besteht, wenn die Person, die diese nicht wahrnimmt, nicht qualifiziert ist, eine solche überhaupt wahrzunehmen. Also plakativ gesprochen: Um Schutz vor

dem Regen, der Wien im November heimsucht, zu finden, stolpert jemand zum ersten Mal in seinem Leben in ein Museum und ist dort mit der oben beschriebenen Situation konfrontiert. Die sehr viel schwerer wiegende Frage scheint zu sein, ob zwischen den Bildern aber auch ein ästhetischer Unterschied bestehen kann, wenn selbst die fähigsten Experten nicht in der Lage sind, diesen durch bloßes Betrachten auszumachen. Diese Vorstellung pervertiert nach Goodman aber das ursprüngliche Beispiel aufgrund der absurden Konsequenzen, die sie zu haben scheint, dass nun niemand mehr sagen kann, ob jemand einen ästhetischen Unterschied feststellen kann und damit wird auch die eingeführte Abstraktion von „durch bloßes Betrachten unterscheiden“ vollkommen nutzlos.

But notice now that no one can ever ascertain by merely looking at the pictures that no one ever has been or will be able to tell them apart by merely looking at them. In other words, the question in its present form concedes that no one can ascertain by merely looking at the pictures that there is no aesthetic difference between them. This seems repugnant to our questioner's whole motivation. For if merely looking can never establish that two pictures are aesthetically the same, something that is beyond the reach of any given looking is admitted as constituting an aesthetic difference. And in that case, the reason for not admitting documents and the results of scientific tests becomes very obscure. (Goodman, 1976, pp. 101-102)

Die korrekte Formulierung der ursprünglichen Frage muss also nach Goodman sein: Ob es für eine Person zu einem Zeitpunkt etwas geben kann, das einen *ästhetischen Unterschied* zwischen den Bildern ausmacht, wenn sie diese *nicht durch bloße Betrachtung* unterscheiden kann?

Goodmans Antwort ist erstaunlich simpel. Natürlich kann es so etwas geben. In diesem speziellen Fall kommt diesem *Sehen* eine besondere Rolle zu. Das Sehen kann hier als Lernprozess gefasst werden, in dem man sich dazu bringt, Werke mit größter Aufmerksamkeit und so auch die geringsten Differenzen wahrzunehmen. Nur weil man zu einem Zeitpunkt a nicht in der Lage ist, einen Unterschied zwischen den Bildern wahrzunehmen, kann man daraus nicht schließen, dass man auch zu keinem späteren Zeitpunkt a' in der Lage sein wird, einen wahrzunehmen, insbesondere

sofern die Information besteht, dass eines der Bilder eine Kopie ist. Diese Lernsituation selbst kann also einen ästhetischen Unterschied darstellen.

[T]he fact that the left-hand one is the original and the right-hand one a forgery constitutes an aesthetic difference between them for me now because knowledge of this fact (1) stands as evidence that there may be a difference between them that I can learn to perceive, (2) assigns the present looking a role as training toward such a perceptual discrimination, and (3) makes consequent demands that modify and differentiate my present experience in looking at the two pictures. (Goodman, 1976, p. 105)

Dieser ästhetische Unterschied hängt nach Goodman keinesfalls davon ab, ob irgendetwas momentan von mir wahrgenommen werden kann, aber auch nicht davon, ob sich diese Unterscheidung mir bald offenbaren wird, sondern einzig und allein davon, dass es einen Unterschied zwischen den Bildern gibt oder dass mir zumindest in irgendeiner Form mitgeteilt wurde, dass es diesen Unterschied gäbe, auch wenn es ihn nicht wirklich gibt und damit diese spezielle Lernsituation gegeben ist. Nachdem diese, für die Argumentation dieser Arbeit nicht sofort augenfällige Problematik abgehandelt ist, möchte ich mich wieder meiner ursprünglichen Frage aus der Einleitung nach der Werkidentifikation digitaler Kunstwerke besinnen und untersuchen, welches theoretische Gerüst sich bei Goodman findet, um mit diesen Problemen fertig zu werden.

Fälschbarkeit und die Unterscheidung in allographische und autographische Kunstformen

Die Frage nach Fälschungen, die im vorigen Abschnitt besprochen wurde, wirft für Goodman sofort ein neues Problem auf, nämlich das der Fälschbarkeit. Warum sind Kunstwerke in manchen Kunstformen fälschbar, oder es wäre hier wenigstens vorstellbar, eine Fälschung herzustellen (völlig losgelöst von allen technischen Problemen), Werke in anderen Kunstformen hingegen nicht? Nelson Goodman führt daher die Distinktion zwischen autographischen und allographischen Künsten ein, um diese Rätsel und Probleme bezüglich der Fälschbarkeit von Kunstwerken genauer beschreiben zu können (see Goodman, 1976, pp. 112-113). Es sind diese Distinktion und ihre Konsequenzen, die die gesamte zweite Hälfte von Goodmans Buch *Languages of Art* prägen und sie sollen auch den nächsten Abschnitt dieser Arbeit bestimmen.

Es scheint zumindest denkbar, eine Fälschung⁴ von Picassos *Las Meninas* anzufertigen, aber eine Fälschung von Richard Strauss *Eine Alpensinfonie op. 64* kann es nicht geben. Eine noch so sorgfältige Kopie Picassos Gemälde wird niemals Picassos *Las Meninas* sein, sondern bestenfalls eine Imitation oder Nachahmung, oder sofern von dem Gemälde ausgesagt wird, dass es Picassos *Las Meninas* sei, handelt es sich um eine Fälschung. Hingegen eine Aufführung der *Alpensinfonie* wird jedem als Instanz dieses Werkes, dieses Musikstückes, gelten. Nelson Goodman formuliert diese Unterscheidung folgendermaßen: „Let us speak of a work of art as autographic if and only if the distinction between original and forgery of it is significant; or better, if and only if even the most exact duplication of it does not thereby count as genuine. If a work of art is autographic, we may also call that art autographic“ (Goodman, 1976, p. 113).

⁴ Goodman findet sich natürlich mit Kritikern konfrontiert, die darauf bestehen, dass er nur mangelhaft zwischen Fälschung, Kopie und Reproduktion unterscheidet, und dass es keineswegs klar sei, was es bedeutet ein Gemälde zu fälschen. Insbesondere da seine Beispiele sich zumeist auf Stillfragen beziehen (Goodman, 1976, pp. 110-113; oder auch Goodman, 1984, pp. 130-135). Goodman gesteht ein, dass diese Kritik zwar berechtigt sei, aber eben nur in das Herz seiner Frage weise: Was ist ein originales Gemälde und wie stellt man in unterschiedlichen Künsten Werkidentität fest (Goodman 1986).

In allen anderen Fällen sollte man von allographischen Künsten sprechen. In *Of Mind and Other Matters* verweist Nelson Goodman jedoch darauf, dass die Distinktion zwischen autographischen Künsten und allographischen nicht notwendigerweise mit der Konzeption der Fälschung in dieser ersten Definition zusammenhängt: „[T]he autographic-allographic distinction is not so *defined* and could obtain in a world of inventive angels free of imitative instincts or ill intent“ (Goodman, 1984, p. 139). Da das Kriterium der Fälschbarkeit nicht hinreichend ist, um die Unterscheidung zwischen allographischen und autographischen Werken zu rechtfertigen, macht Goodman diese Differenz an einem anderen Kriterium fest: der Notation.

Es ist schon jetzt ersichtlich, dass diese Trennung zwischen allographischen und autographischen Künsten nicht mit der Unterscheidung von Wollheim zwischen Künsten, in denen das Kunstwerk ein singuläres Objekt ist und jenen, in denen das Kunstwerk ein *type* ist, koinzidiert. Goodman selbst diskutiert diese Distinktion. Er unterscheidet hier zwischen „singular and multiple arts“ (Goodman, 1976, p. 115). Er unterscheidet aber ebenso zwischen ein- und zweistufigen Künsten (see Goodman, 1976, pp. 113-114). Diese Unterscheidung scheint große Ähnlichkeit mit Wollheims weiter oben besprochenem Konzept der Interpretation zu haben.

One notable difference between painting and music is that the composer's work is done when he has written the score, even though the performances are the end-products, while the painter has to finish the picture. No matter how many studies or revisions are made in either case, painting is in this sense a one-stage and music a two—stage art. (Goodman, 1976, p. 113)

Diese Unterscheidung wird aber bei Goodman noch komplexer, wie man schon oben gesehen hat, wenn man seine späteren Schriften liest, da hier ja noch genauer zwischen Exekution und Implementierung eines Werkes unterschieden wird (Goodman, 1982). Man könnte Wollheim vorwerfen, zumindest in *Art and its Objects* diese offensichtliche, aber doch wichtige Trennung, nicht adäquat abzubilden, da beide Vorgänge sich in dem bei ihm sehr weit gefassten Begriff der Interpretation vermischen. Ich halte also an dieser Stelle fest: die autographisch - allographische

Trennung koinzidiert weder mit der Distinktion *type - particular object* noch mit der Notwendigkeit von Interpretation. Es gibt einstufige singuläre autographische Künste, wie die Malerei oder Bildhauerei, zweistufige allographische multiple Künste, wie Musik oder Theater und diverse Mischformen, wie die zweistufige multiple autographische Kunst der Druckgraphik oder die einstufige multiple allographische der Literatur. Das Kriterium für allographische Künste muss, wie schon oben erwähnt, anders fixiert werden.

Allographische Kunstwerke zeichnen sich durch die Möglichkeit, ihre notwendigen und konstituierenden Eigenschaften von ihren rein kontingent zukommenden zu unterscheiden, aus. Die Werkidentität eines allographischen Kunstwerks wird somit für Goodman durch „sameness of spelling“ (Goodman, 1976, p. 115) garantiert. Da es für manche Kunstformen keine Notation gibt, die es erlauben würde mehrere Objekte auf dieses Kriterium hin zu überprüfen, und somit sie als Instanzen eines Werkes zu identifizieren, sind die Werke dieser Kunstformen autographisch und die Identität dieser Werke einzig an deren konkrete Entstehungsgeschichte gebunden.

To verify the spelling or to spell correctly is all that is required to identify an instance of the work or to produce a new instance. In effect, the fact that a literary work is in a definite notation, consisting of certain signs or characters that are to be combined by concatenation, provides the means for distinguishing the properties constitutive of the work from all contingent properties—that is, for fixing the required features and the limits of permissible variation in each. Merely by determining that the copy before us is spelled correctly we can determine that it meets all requirements for the work in question. In painting, on the contrary, with no such alphabet of characters, none of the pictorial properties—none of the properties the picture has as such—is distinguished as constitutive; no such feature can be dismissed as contingent, and no deviation as insignificant. The only way of ascertaining that the *Lucretia* before us is genuine is thus to establish the historical fact that it is the actual object made by Rembrandt. (Goodman, 1976, p. 116)

Es drängt sich die Frage auf, warum in manchen Kunstformen die Verwendung von Notation adäquat und auch verbreitet ist? Nach Goodman waren wahrscheinlich alle

Kunstwerke und Kunstformen irgendwann einmal autographischer Natur. Doch in den Bereichen, in denen die Werke ephemere sind oder eine große Zahl an Mitwirkenden benötigen, kann sich eine Notation herausbilden, um diese Restriktionen zu überwinden. Die Notation erlaubt es, die notwendigen Eigenschaften eines Werkes festzusetzen und somit Werkidentität von einem konkreten Ereignis oder Objekt abzuspalten. Für diesen Schritt benötigt es aber schon eine zumindest implizit existierende Übereinkunft bezüglich Werkidentität.

Authority for a notation must be found in an antecedent classification of objects or events into works that cuts across, or admits of a legitimate projection that cuts across, classification by history of production; but definitive identification of works, fully freed from history of production, is achieved only when a notation is established. The allographic art has won its emancipation not by proclamation but by notation. (Goodman, 1976, p. 122)

Wenn man sich nun wieder auf mein Beispiel aus der Einleitung besinnt, dann könnte ein erster Verdacht nahelegen, dass die Schwierigkeiten in der Bestimmung der Werkidentität bei digitalen Bildern, mit denen man sich bisher konfrontiert fand, deren allographischer Verfassung geschuldet ist. Was aber wären die Konsequenzen, falls es sich bei digitalen Bildern um eine allographische Kunst handelte? Würden sich die in meinem Beispiel aufgeworfenen Probleme auflösen? Dies ist keineswegs sofort ersichtlich.

Wenn man also an der Intuition festhalten will, dass die Unklarheiten bezüglich Werkidentität im Fall digitaler Bilder mit ihrem eventuell allographischen Status zusammenhängen, dann müsste man nun untersuchen, inwieweit diese tatsächlich Goodmans Kriterien eines Notationssystems gehorchen. Dazu wird es aber zuerst notwendig sein, Goodmans Theorie der Notation genauer zu beleuchten.

Theorie der Notation in *Languages of Art*

Während Wollheims gesamtes Buch *Art and its Objects* implizit von dem Modell des Gemäldes auszugehen scheint, ist die *Partitur* (score) das Modell, das Nelson Goodmans Theorie der Notation in *Languages of Art* bestimmt. Goodman wendet sich gegen die Vorstellung, es handle sich bei einer Partitur um ein reines Werkzeug der KünstlerInnen wie Spachtel, Pinsel oder Kugelschreiber, das keine intrinsische Verbindung mit dem Werk hat. Diese Annahme ist für Goodman vollkommen fehlgeleitet. Die Partitur identifiziert die notwendigen und konstituierenden Eigenschaften und Merkmale eines Werkes. Aber aus einer Instanz des Werkes muss sich ebenso eindeutig die Partitur ableiten lassen. Eine Instanz eines Werkes muss hinreichend sein, um zumindest theoretisch alle notwendigen Eigenschaften der Partitur des Werkes erkennen zu können. Die primäre Funktion der Partitur ist Sicherstellung der Werkidentität. Es ist somit offensichtlich, dass Nelson Goodmans Gebrauch des Wortes Partitur nicht unserem Gewöhnlichen vollständig entspricht. Goodman gibt daher auch folgende Definition einer Partitur.

Scores and performances must be so related that in every chain where each step is either from score to compliant performance or from performance to covering score or from one copy of a score to another correct copy of it, all performances belong to the same work and all copies of scores define the same class of performances. [...] Not only must a score uniquely determine the class of performances belonging to the work, but the score (as a class of copies or inscriptions that so define the work) must be uniquely determined, given a performance and the notational system. (Goodman, 1976, pp. 129-130)

Infolge will ich genauer beleuchten, welche Eigenschaften Partituren und Notationssysteme nach Goodman haben müssen, um dieser Definition gerecht zu werden und somit die Aufgabe der Werkidentifikation adäquat erfüllen zu können. Die Kriterien sind syntaktische und semantische Disjunktivität, sowie syntaktische endliche Differenzierung und semantische endliche Differenzierung und Eindeutigkeit (Goodman, 1976, p. 156). Die einzelnen Kriterien sind keineswegs sofort verständlich und einleuchtend und müssen daher genauer untersucht werden. Ich möchte mit den

beiden syntaktischen Kriterien beginnen und dann zu den semantischen Kriterien fortschreiten, um danach feststellen zu können, was aus völliger oder partieller Erfüllung dieser Kriterien nach Goodman folgt.

Disjunktivität der Charaktere eines Schemas

Ein Symbolschema besteht nach Goodman aus Charakteren, die nach gewissen Regeln miteinander kombiniert werden können. Ein Symbolschema eines Symbolsystems, das die zwei syntaktischen Kriterien (Disjunktivität und Differenzierung) erfüllt, darf Notationsschema genannt werden (Goodman, 1976, pp. 130-131). Die notwendige Eigenschaft eines Charakters in einem Notationsschema ist, dass die einzelnen Instanzen dieses Charakters syntaktisch äquivalent sind. Es ist leicht zu erkennen, dass es sich bei dieser Eigenschaft um eine mathematische Äquivalenzrelation handelt. Goodman gibt daher auch folgende Definition dieses ersten syntaktischen Kriteriums.

A necessary condition for a notation, then, is *character-indifference* among the instances of each character. Two marks are character-indifferent if each is an inscription (i.e., belongs to some character) and neither one belongs to any character the other does not. Character-indifference is a typical equivalence-relation: reflexive, symmetric, and transitive. A character in a notation is a most-comprehensive class of character-indifferent inscriptions; that is, a class of marks such that every two are character-indifferent and such that no mark outside the class is character-indifferent with every member of it. (Goodman, 1976, p. 132)

Eine solche Äquivalenzrelation teilt eine Menge in disjunkte Untermengen. Diese Bedingung ist jedoch nicht offensichtlich, wenn man die unterschiedlichsten Zeichen bedenkt, die in unserer alltäglichen Praxis als Instanzen, Inskriptionen des gleichen Charakters fungieren oder zumindest als solche fungieren können. Diese Problematik führt mich zum zweiten syntaktischen Kriterium.

Syntaktisch endliche Differenzierung der Charaktere

Umso geringer die Unterscheidungen zwischen Charakteren ist, desto schwieriger ist es auch von einer gegebenen Markierung zu sagen, ob sie Inskription eines Charakters ist oder eines anderen (Goodman, 1976, p. 134). Was ein Notationsschema von einem anderen Symbolschema unterscheidet liegt nicht darin, wie einfach es ist,

diese Distinktionen zwischen Charakteren zu machen, sondern ob eine solche Distinktion theoretisch möglich ist.

What distinguishes a genuine notation is not how easily correct judgments can be made but what their consequences are. The crucial point here is that for a genuine notation, as contrasted with a nondisjoint classification, marks correctly judged to be joint members of a character will always be true copies of one another. The distinction stands even where correct judgments under a given nondisjoint scheme are relatively easy to make, while those under a given genuine notation are so inordinately difficult as to make it useless.

Yet the difficulty can no longer be dismissed as merely technological when it goes beyond insurmountability in practice and becomes impossibility in principle. So long as the differentiation between characters is finite, no matter how minute, the determination of membership of mark in character will depend upon the acuteness of our perceptions and the sensitivity of the instruments we can devise. But if the differentiation is not finite, if there are two characters such that for some mark no even theoretically workable test could determine that the mark does not belong to both characters, then keeping the characters separate is not just practically but theoretically impossible. (Goodman, 1976, pp. 134-135)

Goodman schlägt daher folgende Definition dieses Kriteriums vor: „*For every two characters K and K' and every mark m that does not actually belong to both, determination either that m does not belong to K or that m does not belong to K' is theoretically possible*“ (Goodman, 1976, p. 135). Es wird sich weiter unten zeigen, dass diese rein theoretische Möglichkeit der Unterscheidung von größter Relevanz ist für meine Thematik. Ein Symbolschema, das die beiden angeführten Kriterien erfüllt, ist ein Notationsschema. Interessant ist jedoch, dass - wie Goodman (1976, p. 140) bemerkt - wir zumeist syntaktisch endliche Differenzierung einfach erzwingen oder erwirken, indem wir die nicht entscheidbaren Fälle nicht zulassen und infolge für einfach ungültig erklären. Um ein Notationsschema oder Symbolschema zu einem Symbolsystem zu erweitern, muss dieses mit einem ausgewählten Referenzfeld korreliert werden. Nur wenn diese Beziehung die folgenden drei Kriterien erfüllt, kann sichergestellt werden, dass es sich um ein adäquates Notationssystem handelt. Demnach sollen diese drei semantischen Bedingungen genauer beleuchtet werden.

Semantische Anforderungen an ein Notationssystem

Das erste der drei semantischen Kriterien für ein Notationssystem ist Eindeutigkeit. Nicht eindeutige Charaktere würden dazu führen, dass nicht klar feststellbar ist, ob ein Objekt oder ein Ereignis diese erfüllt. Wenn dieses Kriterium nicht erfüllt wird, kann auch die primäre Funktion einer Notation, das ist die Authentifizierung von Werkidentität, keinesfalls gegeben sein. Goodman begründet dieses Kriterium folgendermaßen.

Any ambiguous *character* must be excluded, even if its inscriptions are all unambiguous; for since different inscriptions of it will have different compliants, some inscriptions that count as true copies of each other will have different compliance-classes. In either case, identity of work will not be preserved in every chain of steps from performance to covering score and from score to compliant performance. (Goodman, 1976, pp. 148-149)

Die zwei anderen semantischen Kriterien folgen den syntaktischen in ihrer Form. Die Erfüllungsklassen müssen disjunkt sein. Zwar sind die Charaktere eines Notationsschemas notwendigerweise disjunkte Mengen von Inskriptionen und diese Inskriptionen haben jeweils eine Erfüllungsklasse, aber daraus folgt logisch nicht, dass sich Erfüllungsklassen nicht überschneiden könnten. Solche Überschneidungen würden aber dem Zweck einer Notation entgegenlaufen. Bei Goodman findet man folgende Formulierung dieses Kriteriums: „*[T]hat no two characters have any compliant in common; so that not only must every two different compliance-classes in a notational system be disjoint but every two characters must have different compliance-classes*“ (Goodman, 1976, pp. 151-152). Das letzte Kriterium entspricht exakt dem zweiten syntaktischen, nur auf semantischer Ebene. Ein Notationssystem muss semantisch endlich differenziert sein: „*[F]or every two characters K and K' such that their compliance-classes are not identical, and every object h that does not comply with both, determination either that h does not comply with K or that h does not comply with K' must be theoretically possible*“ (Goodman, 1976, p. 152). In einem System, das nicht semantisch endlich differenziert ist, würde es stets viele Charaktere geben, für die gilt, dass selbst die sensibelste erdenklich mögliche Messung nicht

feststellen kann, dass ein Objekt nicht alle erfüllt. Goodman bietet noch folgende Zusammenfassung der Kriterien eines Notationssystems an.

A system is notational, then, if and only if all objects complying with inscriptions of a given character belong to the same compliance class and we can, theoretically, determine that each mark belongs to, and each object complies with inscriptions of, at most one particular character. (Goodman, 1976, p. 156)

Welche Folgen ergeben sich nun aber aus Erfüllung oder Verletzung dieser Kriterien für die Frage nach der Identität von Werken?

Unterscheidung von Symbolsystemen anhand dieser Kriterien

Sofern ein Symbolsystem alle fünf Kriterien erfüllt, handelt es sich um eine Notation (see Goodman, 1976, pp. 154-157). Wenn ein Symbolsystem hingegen nur die syntaktischen Kriterien erfüllt und die semantischen verletzt, dann handelt es sich um eine diskursive Sprache (see Goodman, 1976, pp. 178-179). In diesem Fall sind die Erfüllungsklassen *dicht* (see Goodman, 1976, pp. 136, 152-154). *Dicht* (dense) in einem Symbolsystem bedeutet, dass es eine unendliche Anzahl von Charakteren oder Erfüllungsklassen gibt, für die gilt, dass sie so geordnet sind, dass zwischen jeweils zwei sich eine dritte befindet. Werden weder die syntaktischen noch die semantischen Kriterien erfüllt, so ist das System in beiden Bereichen dicht.⁵ Alle drei relevanten Fälle haben auch Konsequenzen für die Frage nach der Werkidentität in den Kunstformen, die mit solchen Symbolsystemen arbeiten. Es sollen daher als nächstes Werke anhand dieser Kriterien untersucht werden.

Unterscheidung von Werken anhand dieser Kriterien

Um Missverständnissen vorzubeugen, ist es wichtig zu verstehen, dass Goodman die Begriffe im folgenden Abschnitt nicht wirklich synonym mit ihrer klassischen Bedeutung gebraucht. Er verwendet *score*, *script* und *sketch*, um gewisse Eigenarten, die diesen Konzepten zukommen, herauszustreichen. Aber seine Definition dieser Begriffe ist zugleich weiter, als auch strenger als die Alltagssprachliche Verwendung. Dinge, die man nicht sofort als *score* bezeichnen würde, können dies nach Goodmans

⁵ Die Frage nach semantisch artikulierten aber syntaktisch dichten Systemen muss einen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht interessieren, Goodman beschäftigt sich mit dieser Problematik in 1976, p.163 Fn.

Definition leicht sein. Aber es können auch in einem score Symbole vorkommen, die in einem *score* nach Goodman nichts verloren haben. Ich will mit dieser Warnung im Hinterkopf nun untersuchen, was aus partieller oder vollständiger Erfüllung der Kriterien für das Konzept der Werkidentität in unterschiedlichen Kunstformen folgt.

Werden sowohl die syntaktischen als auch semantischen Kriterien von einem Symbolsystem erfüllt, dann kann eine Menge dieser Symbole eine Partitur (*score*) bilden (Goodman, 1976, p. 177). Die Erfüllungsklasse dieser Partitur wird durch diese eindeutig bestimmt und die Elemente dieser Klasse bestimmen auch die Partitur eindeutig. Werkidentität ist durch die Partitur und durch jedes einzelne Element der Erfüllungsklasse bestimmbar (Goodman, 1976, p. 178). Die Definition des Werkes ist in diesem Fall real (Goodman, 1976, p. 197). Sollten die syntaktischen Kriterien erfüllt sein, aber nicht alle semantischen, dann funktioniert diese Art der Werkidentifikation, der Prozess der Feststellung der Werkidentität, nicht und es handelt sich um ein Skript (Goodman, 1976, pp. 199-200). Grund für das Scheitern der Werkidentifikation ist, dass Objekte aufgrund der semantischen Charaktere vorkommen können, von denen nicht klar auszusagen ist, ob sie zum Werk gehören oder nicht (Goodman, 1976, pp. 203-204). Die Werkdefinition kann in diesem Fall nicht real, sondern nur nominal sein (Goodman, 1976, p. 204). Die Werkidentität ist folglich durch das Skript selbst gegeben.

A literary work, then, is not the compliance-class of a text but the text or script itself. All and only inscriptions and utterances of the text are instances of the work; and identification of the work from instance to instance is ensured by the fact that the text is a character in a notational scheme [...] Yet the work is the text not as an isolated class of marks and utterances but as a character in a language. The same class as a character in another language is another work, and a translation of a work is not an instance of that work. Both identity of language and syntactic identity within the language are necessary conditions for identity of a literary work. (Goodman, 1976, p. 209)

Wie aber bestimmt sich Werkidentität bei einem Charakter in einem Symbolsystem, das weder syntaktisch noch semantisch differenziert (see Goodman, 1976, p. 192) ist? Ein Charakter in einem solchen System stellt eine Skizze (*sketch*) dar. Entscheidend

ist, dass ein solches System gerade keine Sprache ist und nicht nur eine andere Art von Sprache. Eine Skizze definiert folglich auch kein Werk, sondern ist ein Werk (Goodman, 1976, p. 193). Goodman fasst all diese Beziehungen folgendermaßen zusammen.

We have seen that a musical score is in a notation and defines a work; that a sketch or picture is not in a notation but is itself a work; and that a literary script is both in a notation and is itself a work. Thus in the different arts a work is differently localized. In painting, the work is an individual object; and in etching, a class of objects. In music, the work is the class of performances compliant with a character. In literature, the work is the character itself. (Goodman, 1976, p. 210)

Ausgerüstet mit diesem theoretischen Handwerkszeug kann ich mich nun wieder der ursprünglichen Frage in der Einleitung nach der Werkidentität digitaler Bilder zuwenden. Doch zuerst soll noch Wollheims Kritik an Goodmans Konzeptionen bezüglich Werkidentität beleuchtet werden, da aus dieser Diskussion einiges für meine Fragestellung zu gewinnen ist.

Wollheims Kritik an Goodmans Konzeption und dessen Replik

Der folgende Abschnitt widmet sich Wollheims Auseinandersetzung mit Goodmans Kriterien für Werkidentität. Wollheims (1970) Besprechung des ersten Abschnitts von *Languages of Art* zu Fragen der Repräsentationalität von Bildern und Goodmans Replik (1970) werde ich vorerst aussparen, da diese sinnvollerweise erst nachdem ich Goodmans Theorie der Repräsentation untersucht habe, analysiert werden können.

Die Frage, die Wollheim in dieser Auseinandersetzung mit Goodman grundsätzlich beschäftigt, ist, ob die Kriterien für Werkidentität auch ästhetisch relevant sind. Diese Frage zwingt Wollheim, sich mit Goodmans Konzeption auseinanderzusetzen, da Goodman andere Demarkationslinien zwischen den Künsten und der Werkidentität in ihnen einführt als Wollheim. Wollheims Kritik an Goodmans Vorstellung bezüglich Werkidentität fokussiert auf die zentrale Rolle der Entstehungsgeschichte des Werkes: „history of production“ (2015, p. 113). Wollheim unterstellt Goodman, dass dieser aufgrund eines impliziten Nominalismus, der *Languages of Art* durchziehen soll, nicht in der Lage sei, zu unterscheiden, wie Entstehungsgeschichte in ganz unterschiedlichen Arten auf Werkidentität einwirke.

Es ist korrekt, dass *Languages of Art* nominalistisch geprägt ist. Nelson Goodmans gesamte Philosophie ist nominalistisch ausgerichtet (see Elgin, 1997). Dies zeigt sich schon in seinem frühen Artikel mit Quine: „Any system that countenances abstract entities we deem unsatisfactory as a final philosophy“ (Goodman & Quine, 1947, p. 105). Goodman bekennt sich auch in seinem frühen ontologische Hauptwerk *The Structure of Appearance* zu einem Nominalismus (Goodman, 1977, p. L). Wollheim liegt aber richtig mit der Beobachtung, dass dieser Nominalismus in *Languages of Art* nicht so offen zu Tage tritt. Goodman gibt in der Einleitung von *Languages of Art* zu, dass er an einigen Stellen auf eine nominalistische Darstellungsweise verzichtet hat (Goodman, 1976, p. xiii).

Entstehungsgeschichte kann nach Wollheim nämlich sowohl bestimmen, ob es sich bei einem *token* um einen *token* eines bestimmten *types* handelt, als auch die Identität eines Werkes selbst.

But history of production may also come in in settling a question which is prior to, and also more general than, the previous question. For it may come in in determining the identity of the work of art itself. This question applies to individual works of art as well as to type works of art and, in so far as it applies to type works of art, it asks about the types themselves, not about how their tokens are related to them. (Wollheim, 2015, p. 113)

Wollheim behauptet, dass in Goodmans Konzeption zwar ein Gemälde notwendigerweise seine Werkidentität durch seine Entstehungsgeschichte erhält, ein Musikstück aber nicht. Er stellt dazu ein Gedankenexperiment an. Ich führe eine Variante dieses Gedankenexperiments an: Man imaginiere eine Gruppe Musiker des 18. Jahrhunderts, die sich an einem düsteren Tag treffen und zu improvisieren beginnen. Wie es der Zufall so will, spielen sie genau die Sequenz von Tönen, die als Dmitri Shostakovichs *Streichquartett No. 8 in c-Moll, op. 110* bekannt ist. Natürlich ist diese Vorstellung schon aus Stilfragen heraus absurd, aber sie ist zumindest nicht theoretisch unmöglich. Wollheim behauptet, dass Goodman nun sagen müsste, dass diese Musiker eben jenes Streichquartett aufgeführt hätten. Eine solche Behauptung scheint Wollheim absurd und er folgert daraus, dass in allen Kunstformen Entstehungsgeschichte relevant für Werkidentität sei.

The other claim ranges over all the arts, and claims that in some the history of production of the work of art itself is essential to its being the work that it is, and in the rest it isn't. [...] However, I do not think that this claim can be sustained, for the reason that across the whole range of the arts, or for all works of art, history of production is essential. (Wollheim, 2015, p. 114)

Goodman hält dem entgegen, dass natürlich in allen Künsten Entstehungsgeschichte relevant sei für Klassifikation von Werken, aber es nur in allographischen möglich sei, Werkidentität von dieser zu separieren, insofern, als für diese eben einzig Übereinstimmung mit einer akzeptierten Notation von Nöten sei.

At any rate, Richard Wollheim misunderstands the point, I think, when he argues that identification of allographic as well as of autographic works involves history of production. Of course for any work, autographic or allographic, determination of authorship, opus, period, and so on, are aspects of history of production. What distinguishes an allographic work is that identification of an object or event as an instance of the work depends not at all upon how or when or by whom that object or event was produced. An inscription of a poem, for example, however produced, need only be correctly spelled: and two inscriptions of the same poem need only be spelled alike. (Goodman, 1984, p. 140)

Die sich jedoch offensichtlich aufdrängende Frage ist dann, was bedeutet es tatsächlich für ein allographisches Werk, richtig notiert zu sein oder anders formuliert: Was alles fließt in das Konzept „correctly spelled“ ein? Goodman verweist auch auf Borges Erzählung des *Pierre Menard, autor del Quijote*, da dieses Beispiel in Frage zu stellen scheint, ob selbst der gleiche Wortlaut in der gleichen Sprache ausreicht, um „sameness of spelling“ zu garantieren.⁶ Wollheim selbst scheint an einer Stelle versucht zu sein, diese Konsequenz zu ziehen. Er enthält sich dann aber eines Urteils, da es doch absurd scheint, von zwei literarischen Texten komplett gleichen Wortlauts zu behaupten, es handle sich um unterschiedliche Werke.

Wollheim besteht aber darauf, dass seine Unterscheidung zwischen partikularen Kunstwerken und Kunstwerken, die *types* sind, fundamentaler sei als die Unterscheidung zwischen autographischen und allographischen Kunstwerken von Goodman. Er versucht zu zeigen, dass aber auch seine Kriterien für Werkidentität von ästhetischer Relevanz sind. Dies soll an Vasarelys Vision einer multiplen Malerei plausibilisiert werden. Es lohnt sich diese Überlegungen nachzuvollziehen, da man hierdurch, insbesondere wenn man sie unter der Goodman'schen Perspektive betrachtet, einiges für meine ursprüngliche Fragestellung nach der Werkidentität digitaler Bilder gewinnen kann.

⁶ In einem späteren Aufsatz findet sich eine sehr klare Stellungnahme zu dieser Problematik. Natürlich genügt gleicher Wortlaut bei einem literarischen Werk für Werkidentifikation. *Pierre Menard* hat schlicht und einfach eine neue Interpretation des *Don Quixote* geschaffen (see Goodman & Elgin, 1986). Goodmans Konzept von Interpretation in diesem Aufsatz weicht von seinem früheren leicht ab.

Wollheims Argument fußt auf der Behauptung, dass die Kriterien für Werkidentität insofern ästhetisch relevant seien, als sie in eine Theorie der KünstlerInnen eingehen, unter der jene ihre Werke schaffen.

This point may be generalized, so that we may think of the artist's theory under which each artist works as containing a concept of the kind of work of art he is engaged in producing, and this concept will necessarily include reference to the category to which this work belongs or (the same thing) the criteria of identity that hold for it. [...] Does that part of the artist's theory in which these criteria are recorded affect the artist's work aesthetically? What, if any, would be the aesthetic consequences if that part of the theory were rewritten? (Wollheim, 2015, p. 115)

An dieser Stelle dient Vasarelys Vision einer multiplen Malerei als mögliches Beispiel für die Veränderung einer solcher oben beschriebenen Theorie von KünstlerInnen und deren ästhetischen Konsequenzen. Vasarely geht nach Wollheim davon aus, dass es in Zukunft möglich sein wird, durch gewisse technologische Neuerungen Werke der Malerei mit extrem hoher Genauigkeit zu reproduzieren. Ich denke, es ist einfach zu erkennen, dass rein aus der Existenz einer solchen Technologie noch keineswegs folgt, dass sich unsere gemeinen Kriterien für Werkidentität in der Malerei ändern werden. So wäre es doch denkbar, dass man jede auch noch so ähnliche Reproduktion eines Werkes für ein neues Werk hält. Man könnte sich aber ebenso gut vorstellen, dass man die Kriterien für Werkidentität in der Malerei *ganz anders* fasst und jedes Bild aus der Hand des selben Schaffenden für *tokens* des gleichen *types* hält. Nichts an dieser absurden Theorie ist wirklich an sich absurd. Sie entspricht schlicht und einfach nur nicht unserer gewöhnlichen Sortierung von Werken in der Malerei. Beide diese Optionen scheinen aber nach Wollheim höchst unplausibel, da sie nicht mit unserer Vorstellung der Theorie, unter der KünstlerInnen in der Malerei ihr Werk schaffen, kongruieren.

We cannot see how an artist could integrate what would be required of him if he did work under either of these descriptions – a constant attention to and only to minute differences in the first case, and a massive neglect of very large differences in the second case – with the numerous other demands, such as

expressiveness, construction, representation, some of which, at any rate, he would also want to satisfy. (Wollheim, 2015, p. 116)

Wenn also Vasarelys Vision Wirklichkeit würde, müsste sich die Art der KünstlerInnen ihr Werk zu konzeptionieren, ändern und an der Art, wie sich eben diese Theorie der KünstlerInnen ändert, sollte auch ablesbar sein, inwieweit die Kriterien für Werkidentität ästhetisch relevant sind.

Nach Wollheim müssten MalerInnen der Zukunft, die nach Vasarelys Vision arbeiten, ihren Bezug zu ihrem Werk in zwei entscheidenden Punkten ändern. Einerseits müssten sie alle Unterschiede zwischen *tokens* des selben *types*, die einzig den Eigenschaften der Reproduktionstechnologie geschuldet sind, als ästhetisch irrelevant erachten. Dies widerspricht aber nach Wollheim unserer gemeinen Vorstellung der Tätigkeit von MalerInnen.

The first consideration is that there will always be artists who choose to work as close as possible to the margin of discrimination. For such artists the tendency to make any discriminable difference aesthetically null will be a matter of major importance. [...] Increase the background information that the artist has concerning, for instance, how the reproductive technique operates, let him only suspect that the technique is capable of refinement, and two tokens of the same multiple which he has made may come to seem to him unacceptably different. (Wollheim, 2015, p. 116)

Andererseits müssten sie ihre Werke nur noch auf ihre endgültige Erscheinung hin beurteilen und nicht wie gemeine MalerInnen das Werk als Prozess verstehen.

The traditional painter, conceiving of himself as making an individual work, can be expected to regard the work on which he is engaged as the sum of all its unerasable states, even though some of these states may be buried under others and therefore not at the end of the process discriminable. In consequence his awareness of states that are masked may reasonably affect his attitude towards the states that mask them, and in this way have an influence upon the final outcome. (Wollheim, 2015, p. 117)

Daher scheint auch diese Haltung zu einem Werk Wollheim nicht mit *seiner Vorstellung* der Theorie, unter der MalerInnen ihr Werk schaffen, vereinbar.

Goodman kritisiert Wollheim stark für diese Konzeption. Er wirft ihm vor, den Wert einer solchen Theorie, die KünstlerInnen über ihre Werke haben, zu überschätzen. Es ist keineswegs klar, dass viele KünstlerInnen explizit eine solche Theorie haben unter der sie ihre Werke schaffen und selbst wenn dies der Fall wäre, könnte es noch immer sein, dass solche Theorien hauptsächlich hinderlich wirken würden. Goodman befürchtet auch, dass solche Theorien gar nicht von KünstlerInnen gehalten werden, sondern von TheoretikerInnen den KünstlerInnen aufgebürdet werden und somit insbesondere nonverbalen Künsten völlig ungemäße Schranken auferlegen.

I suspect, the theory is supplied by a theorist other than the artist, the speaker, or the planets. And I find especially untoward the idea that theory normally plays in the nonverbal arts any such role as Wollheim maintains; for a theory, as I understand it, consists of statements of words. Does Wollheim mean thus to subjugate painting or dance, for example, to language? (Goodman, 1984, p. 141)

Ich will aber das Beispiel der KünstlerInnen, die unter Vasarelys Vision arbeiten, nochmals für meine Frage nach der Werkidentität digitaler Bilder fruchtbar machen. Müsste man nicht die Kunstschaffenden, die digitale Bilder schöpfen, mit den MalerInnen, die unter Vasarelys Vision arbeiten, gleichsetzen? Man hat hier eine Reproduktionstechnologie, die höchst exakte Repliken erlaubt, wie sie Vasarely imaginiert, aber die Frage, welche Kriterien für Werkidentität aus dieser folgen, ist keineswegs klar. Es ist aber genau diese Frage, die mich in dieser Arbeit umtreibt. Wie Wollheim richtig bemerkt hat, folgt aus der Existenz einer solchen Reproduktionstechnologie natürlich noch nicht notwendigerweise die Verschiebung der Kriterien für Werkidentität. Wenn man also etwas über diese Kriterien erfahren wollte, müsste man sich nach Wollheim die Theorie, unter der KünstlerInnen arbeiten, die solche digitalen Werke schaffen, anschauen. Dieses Unterfangen erscheint in meinem Fall als besonders hoffnungslos und ist zweifelsfrei auch aus den oben angeführten Gründen von Goodman zu kritisieren. Was kann einem aber Goodmans Konzeption zu diesem Beispiel sagen? Es kommt darauf an, wie man Wollheims nicht allzu präzise Ausführungen auffassen will. Einerseits könnte man eine solche

Reproduktionstechnologie offensichtlich in die Nähe der Druckgraphik rücken und damit hätte sich dann für Goodman nicht viel geändert. Es wäre weiterhin eine autographische Kunst, aber eine multiple eben. Man erkennt hier einen der großen Vorteile von Goodmans doppelter Trennung in autographisch - allographisch und ein- und mehrstufige Künste gegenüber Wollheims Unterscheidung von partikularen Objekten und *types*. Andererseits könnte man eine solche Reproduktionstechnologie aber auch in die Ecke einer Notation rücken. Dann müsste wenigstens gelten, dass von dieser Technologie die zwei syntaktischen Kriterien erfüllt werden und es sich somit um ein Notationsschema handelt. In beiden Fällen aber würde nach Goodmans Konzeption nichts dafür sprechen, durch die Reproduktionstechnologie bedingte Unterschiede zwischen den einzelnen Instanzen als ästhetisch irrelevant zu erachten. Man nimmt ja auch nicht von jedem Stich, der von der selben Platte abgezogen wurde, an, ästhetisch äquivalent zu sein; es ist bekannt, dass Druckplatten im Verlauf diverser Druckverfahren an Schärfe verlieren und nach wenigen hundert Abzügen eigentlich einer Überarbeitung bedürfen; und genau so wenig tut man dies von jeder Interpretation der *Alpensinfonie*, geschweige denn von jeder Reproduktion der *Alpensinfonie* auf unterschiedlichsten Stereoanlagen oder Kopfhörern. In dem folgenden Abschnitt will ich mich mit zwei jüngst erschienenen Artikeln beschäftigen, die mir, wenn auch nur ex negativo, die Richtung zu einer möglichen Antwort auf die Frage nach der Werkidentität digitaler Bilder weisen.

Eine zeitgenössische Debatte zur Werkidentität digitaler Bilder

Ich kehre nun zu meiner ursprünglichen Frage aus der Einleitung, zur Werkidentität digitaler Bilder zurück. Diese lautet wohl in ihrer simpelsten Form: Kann man von zwei digitalen Bildern aus dem einführenden Beispiel aussagen, dass es sich um Instanzen des selben Werkes handelt? Wenn man dies könnte, dann müssen digitale Bilder in gewisser Weise nach Goodmans Konzeption allographisch sein und damit auch den Kriterien eines Notationssystems oder zumindest eines Notationsschemas gehorchen, wie ich im vorigen Abschnitt über Vasarelys Vision gezeigt habe.

Jedes digitale Objekt ist auf extrem technischer materieller Ebene eine Verkettung von Symbolen in Binär-Code⁷ und somit ein Charakter. Erfüllt dieser Charakter aber die syntaktischen Kriterien, die notwendig sind, um ein Notationsschema zu gewährleisten? Es ist evident, dass diese Frage bejaht werden muss. Goodman selbst bemerkt dies und so kann ich mir an dieser Stelle eine genauere Untersuchung ersparen: „The syntactic requirements of disjointness and finite differentiation are met by our familiar alphabetical, numerical, *binary*, telegraphic, and basic musical notations; and by a wide variety of other describable notations, some of them having purely academic interest“ (Goodman, 1976, p. 140 Hervorhebung von mir).

Mit der Frage nach der Erfüllung der drei semantischen Kriterien von digitalen Bildern beginnen dann aber die Probleme. Müsste man, um diese Frage seriös zu beantworten, nicht eine konkrete Konfiguration von einem digitalen Bildformat mit entsprechendem Anzeigegerät untersuchen? In Goodmans Terminologie formuliert bedeutet dies, dass es keineswegs klar ist, mit welchem Referenzfeld man einen binären Code, der als Charakter fungiert, korrelieren soll, um eine Überprüfung der Kriterien anzustellen. Die einzige legitime Vorgehensweise scheint mir, wie bereits

⁷ Diese Aussage ist in ihrer Generalität sicherlich problematisch. Ich verweise abermals auf Kirschenbaum (2007) zur Problematisierung dieser doch apodiktischen wirkenden Ansicht. Wie schon oben erwähnt, erlaube ich mir aber diese Probleme auszublenden, da sie für die Konklusion dieser Arbeit nicht von besonderer Relevanz sind.

oben angedeutet, sich konkrete Konfigurationen von digitalen Bildformaten mit entsprechenden Anzeigegeräten genauer anzusehen, sofern das Ziel ist, ein bestimmtes Symbolsystem auf seinen Notationscharakter hin zu überprüfen. Unzählige solche Konfigurationen zu überprüfen, sprengt aber zweifelsfrei den Rahmen dieser Arbeit und kann daher auch nicht von philosophischem Interesse sein. Doch welche allgemeinen Aussagen lassen sich nun trotz dieser Schwierigkeit treffen? Um diese Frage zu beantworten, will ich mich nun etwas genauer mit zwei jüngst im *Journal of Aesthetics and Art Criticism* erschienen Artikeln zu dem Thema der allographischen Natur digitaler Bilder befassen.

Zeimbekis versucht in seinem Artikel „Digital Pictures, Sampling, and Vagueness: The Ontology of Digital Pictures“ Nelson Goodmans Kategorien allographisch - autographisch zu unterwandern, indem er argumentiert, dass digitale Bilder zwar allographisch seien, aber Goodmans Kriterien für Notationalität nicht genügen. Die Art und Weise wie nach Zeimbekis digitale Bilder aber dann allographisch wären, ist nicht relevant oder interessant, weil unter seinen Prämissen zum Beispiel auch normale Photographien allographisch wären, die aber nach Goodmans Vorschlag so wie Druckgraphiken klar autographisch sind, und so kommt er zu folgender Konklusion: „[W]e should preserve the distinction between notational and nonnotational representations, but abandon the distinction between autographic and allographic representations“ (Zeimbekis, 2012, p. 52). Man fragt sich, was in diesem Fall überhaupt noch von Goodmans Theorie übrig bliebe außer des Namens.

Zeimbekis versucht zu zeigen, dass bei digitalen Bildern semantisch endliche Differenzierung nicht gegeben ist, indem er nebeneinanderliegende Pixel ähnlicher Farbe untersucht. Dieses Unterfangen ist offensichtlich unseriös, weil, wie ich oben gezeigt habe, das Referenzfeld von ihm auch nur mangelhaft bestimmt wird. Zeimbekis müsste einem eigentlich sein genaues Anzeigegerät nennen. Ein anderer Fehler in der Argumentation des Autors ist hingegen instruktiv und sollte deshalb angeführt werden.

The light-intensity values (Red 0, Green 0, Blue 127) and (Red 0, Green 0, Blue 131) are phenomenally discriminable: if we place them side by side, we see a faint line of color stepping between them. So pixels tokening those intensities have phenomenally different colors. But pixels lit at the intermediate intensity (0, 0, 130) are indiscriminable both from pixels instantiating (0, 0, 127) and from pixels instantiating (0, 0, 131). Even when two regions uniformly colored with Blue 127 and Blue 130 respectively are placed side by side (without any other background color in between), we still cannot see any color stepping between them; the same applies to Blue 130 and Blue 131. Therefore, we cannot exclude that the pixels lit at (0, 0, 130) token both colors, and this defeats the finite differentiation of the color types in respect of which pictures would have to be identical. (Zeimbekis, 2012, pp. 46-47)

Das Argument Zeimbekis läuft nun auf folgende Konklusion hinaus: Digitale Bilder sind allographisch, obwohl sie die Notationskriterien verletzen, weil sie phänomenologisch nicht unterscheidbar sind: „The key point about the transitive groupings of light intensities, shapes and sizes that preserve type identity for digital pictures is that they keep the differences in real magnitudes, which inevitably occur, well below some epistemically defined discrimination threshold“ (Zeimbekis, 2012, p. 51). Nach diesem dubiosen Kriterium könnte aber auch Malerei allographisch sein, solange man nur diese Unterscheidungsschwelle entsprechend verschiebt. Dies ist die Problematik, die ich im vorigen Abschnitt mit Bezug auf Wollheim aufgegriffen habe. Man fragt sich bei diesen Ausführungen, ob Zeimbekis das dritte Kapitel von Nelson Goodmans Werk überhaupt gelesen hat, da Goodman sich hier genau mit diesem Problem befasst (see Goodman, 1976, pp. 99-111). Man erinnere sich, dass ich im Abschnitt *Die Fälschung und ästhetische Unterschiede* gezeigt habe, dass für Goodman aus dem Unvermögen, einen Unterschied zwischen zwei Werken wahrzunehmen, weder notwendigerweise Werkidentität folgt noch ein Mangel an ästhetischen Unterschieden zwischen den Werken.

Auch scheint mir es höchst unseriös, wie bereits oben angemerkt, einfach ein beliebiges Anzeigegerät mit einer beliebigen RGB-Map als Ausgangspunkt für die allgemeine Frage nach der allographischen Natur digitaler Bilder zu nehmen. Dies wird schlicht und einfach Goodmans Konzept von Symbolschemata nicht gerecht.

D'Cruz & Magnus (2014) wenden sich gegen Zeimbekis Argument, das die allographisch - autographische Unterscheidung zu unterwandern versucht. Sie verweisen völlig korrekt darauf, dass für die Erfüllung des Kriteriums der semantisch endlichen Differenzierung nach Goodman diese nur theoretisch möglich sein und nicht tatsächlich von einem beliebigen menschlichen Beobachter vollbracht werden muss.

Regarding Zeimbekis's claim that digital images are not notational, Goodman does require, for a system to be notational, that the compliance classes of two different characters be distinct. [...] All that Goodman requires for semantic articulation is that the discrimination be 'theoretically possible.' His definition of 'notation' makes no requirement of practical legibility. (D'Cruz & Magnus, 2014, p. 421)

Der andere Einwand gegen Zeimbekis Konzeption, den D'Cruz und Magnus vorbringen, ist, dass selbst dasselbe digitale Bild auf zwei unterschiedlichen Anzeigegeräten eventuell unterschieden werden könnte, und daher Ununterscheidbarkeit in diesem Kontext sicherlich nicht das notwendige Kriterium für Werkidentität sein kann.

Zeimbekis's fixation on the limits of visual acuity strikes us as a red herring. It presumes that, in order to count as instances of the same digital picture, two screen displays must be indistinguishable. On the contrary, two screen displays of the same digital picture might be readily distinguishable. This is most striking if we consider the monochrome displays that were typical of computers in the 1980s. Rather than having 24 bits for each pixel to specify precise color, a monochrome image has 1 bit for each pixel to specify whether that pixel is on (illuminated) or off (dark). Depending on the monitor, illuminated pixels might be white, bluish-white, green, or amber. Someone looking at a green monitor could hardly confuse it for an amber one, but this is no barrier to a given monochrome digital image being displayed on both. For each type of monitor, there are articulated compliance classes for *on* and *off*. (D'Cruz & Magnus, 2014, p. 422)

Doch selbst wenn man D'Cruz und Magnus Argumente bezüglich des Notationscharakters digitaler Bilder als korrekt wertet und somit deren allographische Natur nach diesem Kriterium bejaht, vermag dies noch immer nicht völlig zu

erklären, warum man bei der Identifikation der Werkidentität digitaler Bilder auf solche Schwierigkeit stößt. Zeimbekis (2015) und D'Cruz und Magnus (2015) haben ihre Diskussion in *Journal of Aesthetics and Art Criticism* fortgesetzt und werfen sich gegenseitiges Unverständnis vor. Zeimbekis (2015) behauptet, dass die allographische Natur von Werken Repräsentation durch sie verunmöglicht. Weiter unten werde ich zeigen, dass dies nicht der Fall ist. Ich will also einen größeren Exkurs zur Repräsentation bei Goodman machen, der für meine Thematik der Werkidentität nur indirekt relevant ist.

Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks

Es besteht im Kontext der digitalen Bilder ein interessantes Scheinproblem mit Goodmans Konzeption von Repräsentation. Aber weder Zeimbekis noch D’Cruz und Magnus scheinen überhaupt zu bemerken, dass es sich um ein solches handelt. Dies lässt vielleicht erahnen, auf welchem Niveau die Debatte, die ich im vorigen Abschnitt analysiert habe, geführt wurde. Es soll daher Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks, wie sie in den ersten beiden Kapiteln von *Languages of Art* dargelegt wird, genauer untersucht werden. Ich möchte dies unternehmen, um einen noch besseren Überblick über Goodmans Projekt in *Languages of Art* geben zu können. Des weiteren erlaubt es mir auch, wie weiter oben versprochen, auf den anderen Teil der Diskussion zwischen Wollheim und Goodman einzugehen.

Es scheint an dieser Stelle sinnvoll, sich nochmals an den Untertitel: *An Approach To A Theory Of Symbols* von *Languages of Art* zu erinnern. Ich haben oben dargestellt, dass Symbolsysteme nach den Kriterien, die sie erfüllen, qualifiziert werden können und dass diese Qualifikationen auch weitreichende Konsequenzen für die Werkidentität in den Kunstformen haben, die innerhalb dieser Symbolsysteme arbeiten. Diese Untersuchung ist aber nur ein Teil Goodmans größerer Theorie der Funktionsweise von Symbolen, die er in *Languages of Art* darlegt.

Diese ersten beiden Kapitel aus *Languages of Art* beschäftigen sich mit der Klärung zweier höchst verworrener Begriffe, die aber von größter Relevanz für eine allgemeine Theorie der Symbolisierung sind. Diese Begriffe sind „Repräsentation“ (*representation*) auf der einen Seite und „Ausdruck“ (*expression*) auf der anderen Seite. Die Verwendung dieser beiden Begriffe ist natürlich in jedem Diskurs über Kunstwerke von immenser Wichtigkeit, aber im Kontext einer allgemeinen Theorie der Symbole bekommen diese Begriffe einen noch höheren Stellenwert. Ich möchte also mit einer genauen Besprechung von Goodmans Vorstellung von *representation* fortfahren.

Repräsentation, Ähnlichkeit und Denotation

Languages of Art beginnt mit dem Begriff *representation*. Es ist interessant, gleich zu bemerken, dass Goodman diesen Begriff sofort auf bildliche Repräsentation hin einschränkt. Wie man weiter oben gesehen hat, ist die Partitur das Modell, das die Denkbewegungen der Kapitel 4 bis 6 von *Languages of Art* beeinflusst. Die ersten drei Kapitel orientieren sich stärker an dem Modell des Gemäldes und versuchen, die an diesem Modell gewonnenen Einsichten auf andere Kunstformen zu übertragen.

What I am considering here is pictorial representation, or depiction, and the comparable representation that may occur in other arts. Natural objects may represent in the same way [...] Some writers use “representation” as the general term for all varieties of what I call symbolization or reference, and use “symbolic” for verbal and other nonpictorial signs I call nonrepresentational. (Goodman, 1976, p. 4 Fn 1)

Es ist für Goodman mehr als offensichtlich, dass eine allgemeine Theorie der Symbolisierung, die er versuchen möchte, sich mit der Frage nach dem Begriff und der Funktion von Repräsentation auseinandersetzen muss, da dieser Begriff oftmals völlig unreflektiert und sorgfaltslos gebraucht wird. Repräsentation von anderen möglichen Modi der Symbolisierung zu unterscheiden wird daher essentiell sein, um zu einer allgemeinen Theorie der Symbolisierung zu kommen.

Wenn nun aber nicht jeder Modus der Symbolisierung Repräsentation ist, stellt sich die Frage, wie sich Repräsentation genauer definieren lässt. Es gibt eine gemeine und naive Verknüpfung des Begriffs *representation* mit dem Begriff der Ähnlichkeit (*resemblance*). Doch nur wenig könnte nach Goodman fehlgeleiteter sein, als auf eine solche notwendige Verknüpfung zwischen diesen beiden Begriffen zu bestehen.

In dem Aufsatz *Seven Strictures on Similarity* gibt Goodman (1972, pp. 437-446) eine vernichtende Kritik des Konzepts der Ähnlichkeit in ontologischer, epistemologischer und auch ästhetischer Hinsicht. Ähnlichkeit ist für ihn ein Konzept, das in der Philosophie eigentlich keine Platz haben sollte. Im gemeinen Gebrauch kann Ähnlichkeit aber auch nach Goodman sehr nützlich sein: „If statements of similarity, like counterfactual conditionals and four-letter words, cannot be trusted in

the philosopher's study, they are still serviceable in the streets" (Goodman, 1972, p. 446). Ähnlichkeit und Repräsentation sind Beziehungen, die vollkommen unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Ähnlichkeit ist eine symmetrische und eine reflexive Beziehung. Ähnlichkeit ist weder notwendig noch hinreichend für Repräsentation.

An object resembles itself to the maximum degree but rarely represents itself; resemblance, unlike representation, is reflexive. Again, unlike representation, resemblance is symmetric: B is as much like A as A is like B [...] Furthermore, in many cases neither one of a pair of very like objects represents the other [...] Plainly, resemblance in any degree is no sufficient condition for representation. (Goodman, 1976, p. 4)

Wenn der Begriff *representation* aber nach Goodman auf keinen Fall mit dem der *resemblance* verknüpft werden darf, dann besteht weiter die Frage, was Repräsentation nun aber sei, wenn sie auch nicht zu einem ganz allgemeinen Ausdruck für alle möglichen Formen von Symbolisierung verkommen darf. Eine Tendenz, die Goodman schon zuvor bemängelt hat.

Goodman gibt eine vorerst hinreichende Definition. Diese Definition des Begriffs *representation* mag nun aber in ihrer absoluten Reduktion recht sonderbar anmuten. Repräsentation ist für Goodman schlicht und einfach *Denotation* und nichts anderes.

The plain fact is that a picture, to represent an object, must be a symbol for it, stand for it, refer to it; and that no degree of resemblance is sufficient to establish the requisite relationship of reference. Nor is resemblance necessary for reference; almost anything may stand for almost anything else. A picture that represents—like a passage that describes—an object refers to and, more particularly, denotes it. Denotation is the core of representation and is independent of resemblance.

If the relation between a picture and what it represents is thus assimilated to the relation between a predicate and what it applies to, we must examine the characteristics of representation as a special kind of denotation. (Goodman, 1976, p. 5)

Es ist aber nun leicht einzusehen, warum mit dieser Definition noch nicht allzu viel gewonnen scheint. Einfach zu behaupten, Repräsentation sei Denotation, ändert nichts

an der Notwendigkeit erklären zu müssen, wodurch sich diese Art der Denotation von anderen Arten der Denotation unterscheidet.

Copy Theory of Representation

Goodman überlegt, dass jemand zwar zugeben könnte, dass Repräsentation Denotation ist, aber dennoch gewillt sein könnte, die Verknüpfung von *representation* mit dem Begriff *resemblance* folgendermaßen zu retten: „Is it perhaps the case that if A denotes B, then A represents B just to the extent that A resembles B?“ (Goodman, 1976, p. 6). Aber auch diese weniger strenge Verknüpfung der zwei Begriffe muss nach Goodman notwendig daran scheitern, zu erklären, was Repräsentation von anderen Modi der Denotation unterscheidet. Goodman (1976, p. 6) nennt eine solche Verbindung der Begriffe *representation* und *resemblance*, *copy theory of representation*. Eine solche Theorie sieht sich aber unweigerlich mit einer der zentralen Feststellungen von Goodmans Philosophie konfrontiert: Es gibt nach Goodman keine privilegierte Art, wie die Welt ist, sondern es gibt so viele Welten, wie es Arten und Weisen gibt, diese korrekt und stimmig zu beschreiben (see 1960; 1978, pp. 1-23; 1984, pp. 29-54). Diverse Symbolsysteme wirken daher auf diese Welten ein und erzeugen diese auch durch symbolische Prozesse. Eine *copy theory of representation* misslingt für Goodman alleine schon dadurch, dass sie nicht adäquat in der Lage ist, überhaupt anzugeben, welche Eigenschaften denn kopiert werden müssten, um aus Denotation und Ähnlichkeit der kopierten Aspekte wirklich Repräsentation werden zu lassen.

The copy theory of representation, then, is stopped at the start by inability to specify what is to be copied. Not an object the way it is, nor all the ways it is, nor the way it looks to the mindless eye. Moreover, something is wrong with the very notion of copying any of the ways an object is, any aspect of it. For an aspect is not just the object-from-a-given-distance-and-angle-and-in-a-given-light; it is the object as we look upon or conceive it, a version or construal of the object. In representing an object, we do not copy such a construal or interpretation—we achieve it. In other words, nothing is ever represented either shorn of or in the fullness of its properties. A picture never merely represents *x*, but rather represents *x* as a man or represents *x* to be a mountain, or represents *the fact that x is a melon*. (Goodman, 1976, p. 9)

Goodman diskutiert in diesem Kontext auch noch ausführlich die Frage der Perspektive. Er kommt zu dem Schluss, dass die Regeln der klassischen westlichen Perspektive genauso konventionell und relativ sind, wie unser Sehen überhaupt, wie es der vorherige Absatz dargelegt hat. Jedes Sehen ist immer schon durch gewisse Symbolsysteme, an die man gewöhnt ist, beeinflusst. Er verdeutlicht dies durch das geniale Beispiel, das das Frontispiz seines Kapitels bietet, eine Zeichnung aus Paul Klees *Pädagogischem Skizzenbuch*, die eine Fassade perspektivisch so darstellt, wie man einen Fußboden zeichnen würde, nämlich mit sich im Fluchtpunkt treffenden Parallelen. Dieses Beispiel verdeutlicht für Goodman, wie nichts an dem Verhalten von Licht die Regeln der klassischen Perspektive wirklich bedingt und wie aber diese Regeln unser aller gewöhnliches Sehen dennoch anleiten. Seine Überlegungen sind wahrhaft großartig und überaus interessant, aber für meine ursprüngliche Frage nach Werkidentität digitaler Bilder nicht wirklich von Relevanz. Sie sollen folglich ausgespart werden um diesen Exkurs nicht noch unnötig in die Länge zu ziehen. In Folge möchte ich einige der Probleme besprechen, die sich durch Goodmans Theorie der Repräsentation ergeben.

Probleme mit der Theorie der Repräsentation als Denotation

Wenn Repräsentation nun nach Goodman aber nur eine Form der Denotation ist, öffnet sich ein weites Feld anderer Probleme. Nämlich all jene Fälle, in denen das Repräsentierende nicht ein konkretes Objekt denotiert, weil entweder mehrere Objekte einer Klasse oder eine Klasse oder auch gar nichts denotiert wird. Ein Bild von Theseus und ein Bild von einem Minotaur unterscheiden sich gewöhnlich sehr stark, aber ein Bild von Theseus sowie ein Bild von einem Minotaur repräsentieren beide nichts. Sie haben beide kein reales Objekt, das sie repräsentieren und dennoch repräsentieren sie auch beide nicht dasselbe. Man ist aber normalerweise gewillt, von einem Bild eines Minotaur zu sagen, dass es einen Minotaur repräsentiert und dasselbe scheint auch für ein Bild von Theseus zu gelten. Ein Bild von Theseus ist kein Bild des Minotaur. Nach Goodman handelt es sich hier aber bloß um eine sprachliche Verwirrung. Wir verwenden *Bild von x* oder *repräsentiert x* gewöhnlich so, als ob diese zweistellige Prädikate wären. Die Lösung für die oben aufgeworfenen

Probleme von Repräsentation von nicht real Existierendem findet sich für Goodman einfach darin, *Bild von x* als einstelliges Prädikat zu behandeln.

What tends to mislead us is that such locutions as “picture of” and “represents” have the appearance of mannerly two-place predicates and can sometimes be so interpreted. But “picture of Pickwick” and “represents a unicorn” are better considered unbreakable one-place predicates, or class-terms, like “desk” and “table”. We cannot reach inside any of these and quantify over parts of them. From the fact that *P* is a picture of or represents a unicorn we cannot infer that there is something that *P* is a picture of or represents. Furthermore, a picture of Pickwick is a picture of a man, even though there is no man it represents. (Goodman, 1976, pp. 21-22)

In unserem gewöhnlichen Sprachgebrauch, unterscheiden wir nicht streng zwischen dem, was ein Bild repräsentiert und somit auch denotiert, und welcher Art (*kind*) ein Bild ist, da dies zumeist nicht notwendig ist. Ein Bild kann problemlos ein Bild einer spezifischen Art sein, also zum Beispiel ein *Minotaur-* oder ein *Theseus-Bild* oder aber auch ein *Handtuch-Bild*, und dennoch *nichts* repräsentieren und denotieren. Was sonderbarer anmuten mag, ist, dass ein Bild nach Goodman auch ein spezifisches Objekt denotieren kann, ohne ein Bild der Art dieses Objekts zu sein.

For the denotation of a picture no more determines its kind than the kind of picture determines the denotation. Not every man-picture represents a man, and conversely not every picture that represents a man is a man-picture. And in the difference between being and not being a man-picture lies the difference, among pictures that denote a man, between those that do and those that do not represent him as a man. (Goodman, 1976, p. 26)

Mit dieser Unterscheidung geht aber auch die Klärung einer anderen Ungenauigkeit in unserer gewöhnlichen Sprache einher, wenn wir über Repräsentation sprechen. Es handelt sich um die Verwendung des Begriffs *representation-as*. Nach Goodman verwenden wir *represents ... as* häufig bloß, um Denotation eines Objekts an einer spezifischen Raum-Zeitstelle zu bezeichnen. Dies ist überhaupt nicht ungewöhnlich und stellt eigentlich den ganz normalen Fall von Denotation da. Doch es gibt auch noch eine zweite Verwendung von *represents ... as*, die tatsächlich dies auch meint und die daher von der gemeinen Verwendung streng unterschieden werden muss.

The second use is illustrated when we say that a given picture represents Winston Churchill as an infant, where the picture does not represent the infant Churchill but rather represents the adult Churchill as an infant. [...] A picture that represents a man denotes him; a picture that represents a fictional man is a man-picture; and a picture that represents a man as a man is a man-picture denoting him. Thus while the first case concerns only what the picture denotes, and the second only what kind of picture it is, the third concerns both the denotation and the classification. (Goodman, 1976, pp. 27-28)

In einem Fall von *representation-as* spielen also sowohl Denotation als auch Art des Bildes eine entscheidende Rolle. In den meisten gewöhnlichen Fällen unterscheidet man jedoch nicht zwischen *representation* und *representation-as*. Dies ist in unserem normalen Sprachgebrauch oft gerechtfertigt, da die so hervorgebrachte Unterscheidung gar nicht relevant ist oder sowieso von uns erwartet wird, dass sie gewöhnlich zusammenfällt. Wir erwarten eigentlich stets, wenn wir sagen, dass ein bestimmtes Bild ein Objekt repräsentiert, dass das Bild auch ein Bild der Art dieses Objekts ist und nicht nur dieses denotiert. Dennoch scheint es im philosophischen Diskurs notwendig, genaue Unterscheidungen zu treffen, wie sich abermals am Beispiel der Null-Denotation verdeutlichen lässt: „But to say that Pickwick is represented as a clown [...] cannot mean that the picture is a clown-picture [...] representing Pickwick; for there is no Pickwick. Rather, what is being said is that the picture [...] may be described as Pickwick-as-clown-picture“ (Goodman, 1976, p. 30).

Goodman bringt daher die Verhältnisse zwischen *representation* und *representation-as* und *denotation* in folgende logische Formel: „If a picture represents *k* as a (or the) soandso, then it denotes *k* and is a soandso-picture. If *k* is identical with *h*, the picture also denotes and represents *h*. And if *k* is a suchandsuch, the picture also represents a (or the) suchandsuch, but not necessarily *as* a (or the) suchandsuch“ (Goodman, 1976, p. 30). Diese vielleicht doch ein wenig verwirrende Formel lässt sich normalsprachlich mit einem Beispiel aus Wollheims *Painting as an Art* (see 1987, pp. 262-264) folgendermaßen ausdrücken: Das Gemälde *Heinrich IV* von Frans Pourbus dem Jüngeren repräsentiert den König von Frankreich. Es

repräsentiert somit Heinrich IV von Navarra und repräsentiert ebenso einen Vater, aber es repräsentiert Heinrich IV nicht *als Vater*. Dies leistet hingegen *Henri IV recevant l'ambassadeur d'Espagne* von Jean-Auguste-Dominique Ingres.

Es lässt sich also zusammenfassen, dass Goodman den Begriff *representation* von jeder gemeinhin vielleicht akzeptierten Verknüpfung mit *resemblance* befreit und ihn damit sehr stark an den der wörtlichen Beschreibung annähert, die für ihn auch nur ein Modus der Denotation ist. Dies führt zu folgender minimal anmutenden Einsicht: „Representation [...] is recognized as a symbolic relationship that is relative and variable“ (Goodman, 1976, p. 43).

Ausdruck und das Denotieren von Abstrakten

Das zweite Kapitel *Languages of Art* beschäftigt sich mit einem anderen essentiellen Modus der Symbolisierung, der mit der Repräsentation eng verwandt zu sein scheint, nämlich dem Ausdruck (*expression*). Goodman beginnt seine Überlegungen zu diesem Thema mit der Feststellung, dass man von *expression* im Gegensatz zu *representation* gewöhnlich dann spricht, wenn Eigenschaften und nicht konkrete Objekte gemeint sind, die irgendwie symbolisiert werden sollen: „One tentative characteristic difference, then, between representation and expression is that representation is of objects or events, while expression is of feelings or other properties“ (Goodman, 1976, p. 46). Goodman möchte also auch *expression* als einen Modus der Denotation oder genauer noch als einen Modus der Symbolisierung begreifen. Aufgrund dieser Auffassung hält Goodman es genauso verfehlt zu denken, dass die ausgedrückte Eigenschaft eine direkte enge kausale Verbindung mit dem Ausdrückenden hat, wie es auch verfehlt ist eine notwendige Verbindung zwischen Repräsentation und Ähnlichkeit anzunehmen. Ebenso mangelhaft ist für ihn aber auch eine Theorie, nach der die ausgedrückte Eigenschaft im Rezipienten vom Ausdrückenden hervorgerufen wird. Diese Theorie scheint besonders unplausibel in Hinblick auf den Ausdruck von Kunstwerken: „Again, what is expressed may be something other than a feeling or emotion. A black and white picture expressing color does not make me feel colorful; and a portrait expressing courage and cleverness

hardly produces another quality in the viewer“ (Goodman, 1976, p. 48). Es wäre nach Goodman auch falsch, den Unterschied zwischen *expression* und *representation* in einer angeblich notwendigen und konstanten Verknüpfung der ausgedrückten Eigenschaft und dem Ausgedrückten zu suchen, die, wie ich im letzten Kapitel gezeigt habe, bei dem Begriff *representation* keinesfalls angenommen werden kann. *Expression* beruht nach Goodman nicht weniger auf konventionellen Standards als *representation*.

Insofar as I have been able to determine, just as there are no universal words, sound complexes, which carry the same meaning the world over, there are no body motions, facial expressions or gestures which provoke identical responses the world over. [...] With representation and expression alike, certain relationships become firmly fixed for certain people by habit; but in neither case are these relationships absolute, universal, or immutable. (Goodman, 1976, pp. 49-50)

Es bleibt aber dann die Frage, wie sich *expression* und *representation* logisch unterscheiden, wenn beide nur konventionell bedingte Modi der Denotation sind.

Das Haben metaphorischer Eigenschaften

Um diese Unterscheidung treffen zu können, führt Goodman den Begriff *metaphorical possession* von Eigenschaften ein. Ich kann von einem Bild, zum Beispiel Renoirs *Le déjeuner des canotiers*, sagen, dass es die Terrasse des Restaurant Fournaise repräsentiert, und dass es bunt ist und dass es Fröhlichkeit und Leichtigkeit ausdrückt. Wodurch unterscheiden sich aber die Aussagen bezüglich der Buntheit und der Fröhlichkeit des Bildes? Goodman meint, dass man eventuell genau so gut sagen kann, dass *Le déjeuner des canotiers* ein fröhliches Bild ist. Ausdruck von Eigenschaften kann nach ihm dem *Haben* von diesen Eigenschaften angenähert werden, wenn auch nur metaphorisch. Das Bild ist natürlich nicht tatsächlich fröhlich in demselben Sinne, indem es bunt ist. Es besitzt die Eigenschaft *fröhlich* nicht auf die gleiche Weise, wie es die Eigenschaft *bunt* besitzt.

Expression, then, can be tentatively and partially characterized as involving figurative possession. This may explain our feeling that expression is somehow both more direct and less literal than representation. [...] Yet to say that

expression involves figurative possession seems at once to assimilate it to possession and to contrast it with possession. [...] or although what is metaphorically true is not literally true, neither is it merely false. (Goodman, 1976, p. 51)

Was zeichnet nach Goodman aber den tatsächlichen Besitz von Eigenschaften aus, um diesen von metaphorischen Besitz zu unterscheiden? Goodman gibt folgende Definition: „An object is gray, or is an instance of or possesses grayness, if and only if ‘gray’ applies to the object“ (Goodman, 1976, p. 51). Die Eigenschaften, die ein Objekt besitzt, sind die Eigenschaften, die es auch denotieren, während ein Objekt die Objekte, die es repräsentiert, denotiert. Man sieht also, *possession* - egal ob metaphorisch oder wörtlich - ist *von der Seite des Objekts aus betrachtet* keine grundsätzlich symbolische oder gar denotative Beziehung, *expression* hingegen schon.

Goodman schlägt daher vor, den Unterschied zwischen dem Begriff *expression*, welcher, wie gezeigt wurde, mit *possession* verbunden ist und dem Begriff *representation* als eine Differenz nicht nur in der Art des Denotierten, wie im vorigen Abschnitt suggeriert wurde, sondern auch als eine Differenz in der Richtung der denotativen Beziehung zu fassen.

Expression ist ein Modus der Symbolisierung, der kolloquial gesprochen in die Gegenrichtung zur Beziehung *representation* läuft.

Whether or not what is represented is concrete while what is expressed is abstract, what is expressed subsumes the picture as an instance much as the picture subsumes what it represents.

Expression is not, of course, mere possession. Apart from the fact that the possession involved in expression is metaphorical, neither literal nor metaphorical possession constitutes symbolization at all. [...] The symbolization or reference here runs, as we have seen, in the opposite direction from denotation—runs up from rather than down to what is denoted. An object that is literally or metaphorically denoted by a predicate, and refers to that predicate or the corresponding property, may be said to exemplify that predicate or property. Not all exemplification is expression, but all expression is exemplification. (Goodman, 1976, p. 52)

Der allgemeinere Modus der Symbolisierung, unter den die besondere Beziehung *expression* subsumiert wird, ist die Exemplifizierung (*exemplification*).

Exemplifizierung

Exemplifizierung (*exemplification*) ist ein oftmals im Vergleich zu *representation* oder *expression* vernachlässigter Modus der Symbolisierung, der aber in Nelson Goodmans allgemeiner Theorie der Symbolisierung von höchster Relevanz ist. Das wahrlich geniale Beispiel, das Goodman stets wählt, um diesen Modus der Symbolisierung zu erklären, ist das Stoffmuster des Schneiders. Eine Eigenschaft zu exemplifizieren bedeutet, eine Eigenschaft zu haben und auch auf ebendiese Eigenschaft zu verweisen. Aus diesem Grund ist auch *exemplification* im Gegensatz zu *possession* ein Modus der Symbolisierung. Ein solches Muster hat eine immense Anzahl an Eigenschaften, aber es exemplifiziert in seiner Funktion als Stoffmuster eines Schneiders nur eine sehr beschränkte Zahl von diesen. Exemplifizierung ist also stets nur auf einen verschwindend kleinen Teil aller besessenen Eigenschaften bezogen. Denn würde ein Muster alle seine Eigenschaften exemplifizieren, so wäre es nur mehr ein Muster seiner selbst und würde daher gerade nicht als Muster funktionieren können. Goodman trägt zur Verdeutlichung dieser theoretischen Überlegung folgenden genialen kleinen Witz vor, der für mich stets exemplifiziert, wie man Beispiele in der Philosophie verwenden sollte und der daher in voller Länge angeführt werden muss.

Mrs. Mary Tricias studied such a sample book, made her selection, and ordered from her favorite textile shop enough material for her overstuffed chair and sofa-insisting that it be exactly like the sample. When the bundle came she opened it eagerly and was dismayed when several hundred 2“ x 3“ pieces with zigzag edges exactly like the sample fluttered to the floor. When she called the shop, protesting loudly, the proprietor replied, injured and weary, “But Mrs. Tricias, you said the material must be exactly like the sample. When it arrived from the factory yesterday, I kept my assistants here half the night cutting it up to match the sample.”

This incident was nearly forgotten some months later, when Mrs. Tricias, having sewed the pieces together and covered her furniture, decided to have a party. She went to the local bakery, selected a chocolate cupcake from those on display and

ordered enough for fifty guests, to be delivered two weeks later. Just as the guests were beginning to arrive, a truck drove up with a single huge cake. The lady running the bake-shop was utterly discouraged by the complaint. "But Mrs. Tricias, you have no idea how much trouble we went to. My husband runs the textile shop and he warned me that your order would have to be in one piece." The moral of this story is not simply that you can't win, but that a sample is a sample of some of its properties but not others. The swatch is a sample of texture, color, etc. but not of size or shape. The cupcake is a sample of color, texture, size, and shape, but still not of all its properties. Mrs. Tricias would have complained even more loudly if what was delivered to her was like the sample in having been baked on that same day two weeks earlier. (Goodman, 1978, pp. 63-64)

Welche Eigenschaften von einem Muster exemplifiziert werden ist also abermals konventionell, relativ und vom jeweiligen System, in dem dieses Muster gerade symbolisiert, abhängig. Das Stoffmuster aus dem Beispiel oben funktioniert normalerweise eben als Muster von Farbe und Stoffqualität. Es kann aber auch nur als Muster von Größe und Form funktionieren, wenn es das Muster eines Stoffmusters symbolisiert. In diesem Fall funktioniert es aber gerade nicht als Muster von Farbe und Stoffqualität.

Goodman sieht aber eigentlich nicht die Exemplifizierung von Eigenschaften, sondern die von Prädikaten als vorrangig an. Zu sagen, dass Eigenschaften exemplifiziert werden, ist nach Goodman eine Unachtsamkeit in unserer alltäglichen Sprache. Denn selbst identische Eigenschaften müssen nicht notwendigerweise von ein und demselben Objekt exemplifiziert werden. Er möchte daher auch *exemplification* als eine Beziehung, die nur zwischen *sample* und *label* hält, auffassen: „Such a label (i.e., its inscriptions) may indeed be 'abstract' in having multiple denotation; but a singular label may equally well be exemplified by what it denotes. And a label, whether with plural or singular or null denotation, may of course be itself denoted. [...] while anything may be denoted, only labels may be exemplified“ (Goodman, 1976, pp. 56-57). An dieser Stelle zeigt sich abermals deutlich die nominalistische Ausrichtung von Goodmans Philosophie.

Mit dieser Auffassung von Exemplifizierung öffnet sich aber das Problem der sprachlichen Bedingtheit dieser Beziehung. Goodman sagt zwar, dass keineswegs alle *label* Prädikate sind, sondern Prädikate *label* von sprachlichen Systemen. Aber er muss dennoch eingestehen, dass sich in seiner Konzeption zumindest die Differenz zwischen Denotation und Exemplifizierung an der sprachlichen Systematik orientiert, selbst wenn die verwendeten *label* nicht sprachlich sind.

Dies lässt sich einfach anhand folgender vier Diagramme genauer erklären. In Diagramm 1 hat man zwei unterschiedliche Bereiche. Wenn man von dem einen

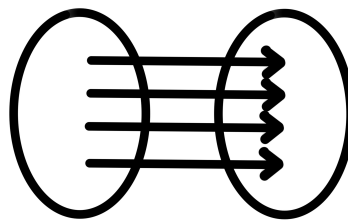


Diagramm 1

Bereich einen Pfeil in den anderen hat, der nur in die eine Richtung weist, dann handelt es sich um die Beziehung der Denotation. Ein Objekt aus dem ersten Bereich denotiert etwas aus dem anderen Bereich. In Diagramm 2 sieht man abermals einen Pfeil aus dem einen Bereich in den andern. Wieder denotiert ein Objekt aus dem ersten Bereich etwas aus dem anderen, aber es gibt auch einen Pfeil, der von einem

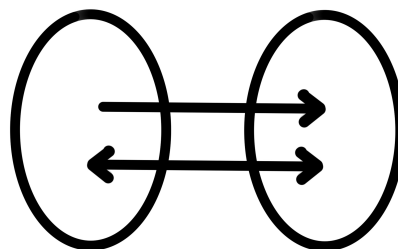


Diagramm 2

Bereich in den anderen weist und auch in die Gegenrichtung. Wenn dies der Fall ist, dann handelt es sich um die Beziehung der Exemplifizierung. Ein Objekt aus dem ersten Bereich denotiert etwas aus dem anderen, aber dieses wiederum verweist auf das ihn Denotierende. Es exemplifiziert das Objekt aus dem ersten Bereich. Man kann in diesem Diagramm feststellen, in welche Richtung Denotation und Exemplifizierung jeweils laufen. Bei Diagramm 3 und 4 verhält sich dies nicht so. Es ist in beiden Fällen keine vorrangige Richtung festzustellen, die es einem erlauben würde, zwischen Denotation und Exemplifizierung zu unterscheiden. Die

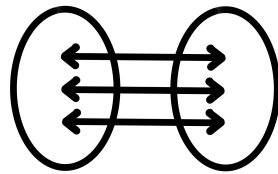


Diagramm 3

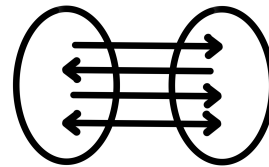


Diagramm 4

Unterscheidung ist in diesen Systemen nicht relevant. Diagramm 1 und 2 zeigen Systeme, die nach der sprachlichen Systematik verfasst sind. Dies erklärt auch warum einem *label* in den meisten Systemen willkürlicher als *sample* vorkommen.

The constraint upon exemplification as compared with denotation derives from the status of exemplification as a subrelation of the converse of denotation, from the fact that denotation implies reference between two elements in one direction while exemplification implies reference between the two in both directions. Exemplification is restricted only insofar as the denotation of the label in question is regarded as having been antecedently fixed. (Goodman, 1976, p. 59)

Ein weiteres Beispiel für die Willkürlichkeit der Unterscheidung zwischen *label* und *sample* sowie Denotation und Exemplifizierung findet sich wieder in der Behandlung von *labels* mit Null-Denotation: „‘Centaur’ or a picture of a centaur exemplifies being a centaur-description or a centaur-picture, or more generally, being a centaur-label“ (Goodman, 1976, p. 66). Somit zeigt sich auch, dass die zuvor verhandelte Frage nach der Verwendung des Begriffs *representation-as* eigentlich auch eine nach der symbolischen Beziehung der Exemplifizierung war.

Gegenindikation des metaphorischen Gebrauchs von Labels

Ich kehre nun zum Beispiel des Gemäldes *Le déjeuner des canotiers* zurück. Von diesem Bild zu sagen, es sei fröhlich, und von ihm zu sagen, es sei bunt, bedeutet nach Goodman einmal auszusagen, dass das Prädikat *fröhlich* auf das Bild metaphorisch zutrifft und einmal auszusagen, dass das Prädikat *bunt* wörtlich auf es zutrifft. Nicht aber, dass das Prädikat *fröhlich* wörtlich auf es zutrifft. Worin aber unterscheidet sich nun das metaphorische Zutreffen von dem wörtlichen? Nach Goodman liegt der Unterschied in dem einfachen Faktum, dass beim metaphorischen Zutreffen eines Prädikats ein schon gebrauchtes *label* auf eine neue Art und Weise gebraucht wird. Davon gilt es aber die wörtliche Anwendung eines Prädikats auf ein neues Objekt zu unterscheiden. Dies ist dann natürlich kein metaphorischer Gebrauch.

Every application of a predicate to a new event or a new-found object is new; but such routine projection does not constitute metaphor. And even the earliest applications of a coined term need not be in the least metaphorical. Metaphor, it seems, is a matter of teaching an old word new tricks—of applying an old label in a new way. (Goodman, 1976, p. 69)

Worin muss nun aber diese neue Art und Weise, ein *label* zu gebrauchen, bestehen, damit es sich um eine metaphorische Verwendung des Prädikats handelt? Für Goodman muss das *label* auf ein Objekt angewendet werden, auf das es bis dahin eben nicht angewendet werden durfte. Die Verwendung muss eigentlich bis dahin unangebracht gewesen sein. Es muss ein zumindest implizites Verbot geben, das Prädikat von diesem Objekt auszusagen: „Application of a term is metaphorical only if to some extent contraindicated“ (Goodman, 1976, p. 69). Aber dies allein reicht natürlich noch nicht, weil in fast allen Fällen führt die Verwendung von kontraindizierten Prädikaten nicht dazu, dass das *label* metaphorisch zutrifft, sondern einfach zu einer wörtlich falschen Aussage ohne jegliche metaphorische Bedeutung. Von einem Turnschuh zu sagen, er sei *zuvorkommend*, ist einfach wörtlich falsch und metaphorisch auch nicht besonders erhellend. Von demselben Schuh zu sagen, er sei *sportlich*, mag zwar wörtlich falsch sein aber metaphorisch durchaus sinnvoll. Von einem Paar Oxfords dies zu sagen ist aber sowohl wörtlich als auch metaphorisch

falsch. Die wörtliche Kontraindikation muss durch einen potentiellen neuen Sinngehalt in einer metaphorischen Verwendung beseitigt werden: „Metaphor requires attraction as well as resistance—indeed, an attraction that overcomes resistance. [...] Whereas falsity [sowohl wörtliche als auch metaphorische] depends upon misassignment of a label, metaphorical truth depends upon reassignment“ (Goodman, 1976, pp. 69-70 Hinzufügung von mir). Metaphorische Wahrheit ist also eine Frage der tatsächlich funktionierenden Neuzuschreibung von einem *label*. Aber meist wird nicht nur ein *label*, sondern eine ganze Reihe verwandter *label* in ein solches Zuschreiben miteinbezogen.

Schemata, deren Transfer und Anwendung

Ein genaueres Verständnis der metaphorischen Verwendung von einem *label* erfordert nach Goodman die Einsicht, dass *labels* in den meisten Fällen Familien bilden, die einen Raum ihrer wörtlichen Anwendung abgrenzen, durch Alternativmöglichkeiten. Eine solche Familie von *labels* nennt Goodman *schema*, und deren gesamten Raum ihrer Anwendung *realm*.⁸ Dieser setzt sich aus den Objekten zusammen, die von einem der *label* des Schemas denotiert werden können. Ein *realm* definiert sich also durch das angewendete Schema und folglich kann auch ein *label* in mehr als nur einem *realm* operieren, selbst wenn es eine klar umrissene Extension hat, solange es nur Teil von mehreren Schemata ist. Die sinnvolle Neuartigkeit der metaphorischen Verwendung eines *labels*, die im vorigen Abschnitt diskutiert wurde, lässt sich daher in den meisten Fällen folgendermaßen erklären: „Now metaphor typically involves a change not merely of range but also of realm. A label along with others constituting a schema is in effect detached from the home realm of that schema and applied for the sorting and organizing of an alien realm“ (Goodman, 1976, p. 72). Eine funktionierende metaphorischen Verwendung eines *labels* bewirkt also eine Reorganisation eines ihr meist wörtlich fremden Anwendungsbereichs nach einem schon bestehenden Schema, nämlich dem ihrer wörtlichen Anwendung. In dieser

⁸ Diese Begriffe sind von dem Begriff des Symbolschemas zu unterscheiden, den ich oben untersucht habe.

Konzeption verdeutlicht sich abermals Goodmans nominalistische Ausrichtung seiner Philosophie.

In all this, the aptness of an emphasis upon labels, of a nominalistic but not necessarily verbalistic orientation, becomes acutely apparent once more. Whatever reverence may be felt for classes or attributes, surely classes are not moved from realm to realm, nor are attributes somehow extracted from some objects and injected into others. Rather a set of terms, of alternative labels, is transported; and the organization they effect in the alien realm is guided by their habitual use in the home realm. (Goodman, 1976, p. 74)

Der Transfer von einem Schema von einem *realm* in einen anderen ist relativ frei und Schemata können auch mit Gewinn in einem weit von ihrem ursprünglichen *realm* entfernten verwendet werden. Die Reorganisation, die ein solcher Transfer in dem neuen *realm* hervorbringt, ist keineswegs beliebig, sondern bestimmt sich meist durch die bisherige Anwendung des Schemas. Die neuen Extensionen, die die *labels* des Schemas bekommen, sind an ihre ursprünglichen, seien diese wörtlich oder auch schon metaphorisch, zumindest lose gebunden: „[A]ntecedent practice channels the application of the labels. When a label has not only literal but prior metaphorical uses, these too may serve as part of the precedent for a later metaphorical application“ (Goodman, 1976, p. 74). Aber nicht nur der bisherige wörtliche Gebrauch, sondern auch was bisher von einem *label* exemplifiziert wurde, kann den neuen metaphorischen Gebrauch anleiten. Die Idee des Transfers von Schemata kann aber noch nicht wirklich erklären, auf welche Art und Weise ein metaphorisch gebrauchtes *label* bedeutet und auch nicht was den metaphorischen Gebrauch eines *labels* wahrmacht.

Goodman versucht seine Theorie zum metaphorischen Gebrauch von *labels*, von der Vorstellung, dass dieser Gebrauch als verkürzter Vergleich aufgefasst werden muss und die Wahrheit der metaphorischen Aussage einfach als Wahrheit des Vergleichs verstanden werden soll, stark abzugrenzen. Dies ist ihm nach eine völlig fehlerhafte und inkonsistente Erklärung des Phänomens des metaphorischen Gebrauchs. Ein Vergleich spezifiziert nicht hinreichend, in welcher Hinsicht die

Verglichenen einander ähnlich sein müssen, damit eine Entscheidung über seine Wahrheit getroffen werden kann. Alles ähnelt allem in irgendeiner Hinsicht. Die metaphorische Verwendung eines *labels* sagt aber, dass sich die Objekte in der Hinsicht ähnlich sind, dass auf beide das gleiche Prädikat zutrifft, nur in dem einen Fall wörtlich in dem anderen metaphorisch.

What the simile says in effect is that person and picture are alike in being sad, the one literally and the other metaphorically. Instead of metaphor reducing to simile, simile reduces to metaphor; [...] the figure *likens* picture to person by picking out a certain common feature: that the predicate “sad” applies to both, albeit to the person initially and to the picture derivatively. (Goodman, 1976, pp. 77-78)

Die Ähnlichkeit, die folglich zwischen den Objekten, auf die das Prädikat wörtlich angewendet werden kann und denen, auf die es metaphorisch angewendet werden kann, bestehen muss, ist gleich geartet, wie die Ähnlichkeit, die zwischen den Objekten, auf die es nur wörtlich zutrifft, besteht.

Having some property or other in common is not enough; they must have a *certain* property in common. But what property? Obviously the property named by the predicate in question; that is, the predicate must apply to all the things it must apply to. The question why predicates apply as they do metaphorically is much the same as the question why they apply as they do literally. (Goodman, 1976, p. 78)

Damit geht einher, dass es sich mit der Wahrheit bei einer metaphorischen Verwendung eines Schemata genau gleich verhält wie mit der wörtlichen. Der einzige wirkliche Unterschied besteht darin, dass die wörtliche Verwendung durch den schon lange anhaltenden Gebrauch eine genauer etablierte Zuordnung hervorbringen kann. Es wird einem daher eventuell leichter fallen, auf die fraglichen Objekte Schemata, die auf sie wörtlich zutreffen, korrekt anzuwenden, als solche die nur metaphorisch zutreffen, obwohl dies keineswegs der Fall sein muss. Ebenso ist vorstellbar, dass der lang andauernde wörtliche Gebrauch eines Schemas eine sehr strenge Sortierung hervorgebracht hat, die zum Beispiel nur Fachleute korrekt zu verwenden wissen, während der metaphorische Gebrauch mehr Spielraum lässt.

Die Wahrheit eines metaphorischen Ausdrucks garantiert aber nach Goodman noch auf keinen Fall seine tatsächliche Effektivität. Dies ist eine Frage der Ordnung, die der Transfer des Schemas in einen neuen *realm* bewirkt.

The good metaphor satisfies while it startles. Metaphor is most potent when the transferred schema effects a new and notable organization rather than a mere relabeling of an old one. [...] But where an unaccustomed organization results, new associations and discriminations are also made within the realm of transfer; and the metaphor is the more telling as these are the more intriguing and significant. (Goodman, 1976, pp. 79-80)

Die Effektivität eines metaphorischen Gebrauchs eines *labels* liegt also darin, in einem neuen *realm* eine neue Sortierung hervorzubringen, die etwas verdeutlicht, was bisher durch andere Sortierungen dieses *realms* nicht auf die selbe Art und Weise verdeutlicht wurde. An dieser Stelle lässt sich auch die sprachökonomische Notwendigkeit des metaphorischen Gebrauchs von *labels* nachvollziehen. Wenn man für jeden *realm* ein eigenes Schema hätte, müsste man sich gigantische Mengen an Ordnungen mit absolut unzähligen Vokabeln merken. Der metaphorische Gebrauch von Schemata entlastet uns alle von dieser unbewältigbaren Aufgabe.

Der Transfer eines Schemas kann sich aber auch in dem ursprünglichen *realm* des Schemas und nicht in einem fremden *realm* vollziehen. Dieser Transfer eines Schemas bewirkt dann ebenfalls eine Reorganisation der Verhältnisse der Objekte zu den Prädikaten des Schemas. So lassen sich nach Goodman andere sprachliche Phänomene, bei denen *labels* nicht in ihrer gewöhnlichen wörtlichen Form gebraucht werden, erklären. So wird nach Goodman zum Beispiel in der Hyperbel ein etabliertes Schema im eigenen *realm* nach *unten* verschoben, während die Untertreibung im genauen Gegenteil besteht. In der Ironie wird die Sortierung der Prädikate des Schemas zu den Objekten innerhalb des *realms* einfach umgedreht. Jede Form von Metaphorik ist für Goodman schlicht der Prozess, in dem zumindest manchen Prädikaten, *labels* eines Schemas durch Transfer unabhängig davon, ob sich hierbei der *realm* ändert, eine neue Extension zugewiesen wird. Aus dieser Reduktion des metaphorischen Gebrauchs auf den Transfer von Schemata folgt auch, dass

metaphorische Denotation wörtlicher Denotation vollständig gleicht: „A picture is metaphorically sad if some label—verbal or not—that is coextensive with (ie., has the same literal denotation as) ‘sad’ metaphorically denotes the picture“ und das gleiche gilt auch für metaphorische Exemplifizierung: „The picture metaphorically exemplifies ‘sad’ if ‘sad’ is referred to by and metaphorically denotes the picture. And the picture metaphorically exemplifies sadness if some label coextensive with ‘sad’ is referred to by and metaphorically denotes the picture“ (Goodman, 1976, p. 85). Ich kann nun zu der ursprünglichen Frage zurückkehren, die Goodmans Theorie der Metapher motiviert. Wie muss der Modus der Symbolisierung *expression* verstanden werden?

Ausdruck ist metaphorische Exemplifizierung

Nelson Goodman subsumiert, wie oben dargestellt, den Modus der Symbolisierung *expression* unter den der Exemplifizierung. Aber nicht jede Exemplifizierung ist für ihn auch Ausdruck, sondern nur metaphorische Exemplifizierung. Um von einem Symbol sagen zu können, es würde dies oder jenes ausdrücken, muss das Symbol die Eigenschaft haben. Es muss also das entsprechende Prädikat auf dieses anwendbar sein. Es muss zusätzlich die fragliche Eigenschaft eine sein, die dem Symbol durch den metaphorischen Gebrauch des entsprechenden Prädikats zugeschrieben wird: „Pictures express sounds or feelings rather than colors. And the metaphorical transfer involved in expression is usually from or via an exterior realm“ (Goodman, 1976, p. 86). Das ausdrückende Symbol muss die ausgedrückte Eigenschaft aber nicht nur metaphorisch besitzen, sondern diese eben auch metaphorisch exemplifizieren. Entscheidend ist in dieser Hinsicht, dass die ausgedrückte Eigenschaft in einer konstanten Verbindung mit den Eigenschaften stehen muss, die dem Symbol als Symbol seiner Art zukommen. Dies bedeutet vereinfacht gesagt, dass ein Symbol nur solche Eigenschaften ausdrückt, die sich auch ändern würden, wenn das Symbol die Eigenschaften ändert, die ihm wörtlich zukommen und für jenes als Symbol dieser Art entscheidend sind. Bilder drücken nur Eigenschaften aus, die sich auch ändern, wenn sich zum Beispiel die Farbverteilung im Bildraum ändert oder die Komposition der

Bildelemente. Musikstücke nur solche, die sich ändern, wenn sich zum Beispiel die Rhythmik oder die Tonart usw. ändert.

A property is thus constant only if, although it may or may not remain constant where the pictorial properties vary, it never varies where the pictorial properties remain constant. In other words, if it occurs anywhere, it also occurs whenever the pictorial properties are the same. The constancy here in question obtains between the metaphorical extension of the expressed property and the literal extension of the basic pictorial properties (Goodman, 1976, p. 86 Fn)

Expression ist für Goodman also die Exemplifizierung von Eigenschaften, die metaphorisch von einem Symbol besessen werden und dies auch in der im vorigen Absatz beschriebenen Art und Weise. Wenn Ausdruck so gefasst wird, können alle möglichen Eigenschaften von allen möglichen Symbolen ausgedrückt werden. Entscheidend ist aber dann, sich immer klar darüber zu sein, welchem Symbol welches *label* zukommt und ob dieses auch von ihm exemplifiziert wird. Goodman zeigt dies mit folgendem Beispiel, in dem die normalen Beziehungen zuerst verkehrt erscheinen, sich aber als eine konsistente Anwendung seiner Theorie verstehen lässt: „A picture of Churchill as a bulldog is metaphorical; and he may stand as a symbol that exemplifies the picture and expresses the bulldoggedness thus pictorially ascribed to him. We must note carefully that the pictorial metaphor here has to do not with what the picture may exemplify or express but with what may exemplify the picture and express the corresponding property“ (Goodman, 1976, p. 89). Unsere natürliche Sprache verwirrt in diesem Kontext oftmals, weil es sich bei allen besprochenen Relationen, der Repräsentation, Denotation, Exemplifizierung und des Ausdrucks immer um Modi der Symbolisierung handelt. Mit Goodmans Theorie lässt sich aber einfach nachvollziehen, warum einem der Modus *expression* intimer mit dem Symbol verbunden vorkommt als zum Beispiel der Modus *representation*. Jedes Symbol kann fast alles denotieren und somit auch repräsentieren, aber ein Symbol kann nur Eigenschaften ausdrücken, die ihm nicht wörtlich, sondern metaphorisch zukommen und die es auch in der richtigen Art und Weise exemplifiziert. Es folgt aber aus Goodmans Theorie abermals, dass die Verhältnisse zwischen den einzelnen Modi der

Symbolisierung veränderlich sind und sich eigentlich nur nach unserem Gebrauch ausrichten.

The boundaries of expression, dependent upon the difference between exemplification and possession and also upon the difference between the metaphorical and the literal, are inevitably somewhat tenuous and transient. [...] Again, the status of a property as metaphorical or literal is often unclear and seldom stable; for comparatively few properties are purely literal or permanently metaphorical. Even for very clear cases, ordinary discourse only sporadically observes the difference between expression and exemplification. (Goodman, 1976, p. 90)

Gerade aber, weil unser normaler Sprachgebrauch dazu neigt, diese Unterscheidungen zu unterschlagen, ist es für eine allgemeine Theorie der Funktion von Symbolsystemen unbedingt notwendig, sie zu beachten. Nur so ist es möglich, nachzuvollziehen, wie Symbole in unsere „Weisen der Welterzeugung“ involviert sind; wie sie Welten erzeugen und zugleich selbst erzeugt und transformiert werden. Nachdem ich jetzt Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks untersucht habe, möchte ich mich kurz mit Wollheims Kritik dieser Theorie und mit Goodmans Replik beschäftigen. Danach möchte ich zu meinen ursprünglichen Fragen nach der Werkidentität digitaler Bilder zurückkehren und ein vermeintliches Problem in Goodmans Theorie der Repräsentation in Verbindung mit digitalen Bildern genauer untersuchen.

Wollheims Kritik an Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks und dessen Antwort

Wollheims Kritik (1970) an Goodmans Thesen zur Repräsentation und zum Ausdruck wurde von diesem im Rahmen eines Symposiums zu *Languages of Art* der American Philosophical Association, Eastern Division vorgebracht. Auch Goodmans direkte Replik (1970) auf diese Kritik wurde veröffentlicht. Dieser Austausch soll kurz dargestellt werden. Dies ist auch sinnvoll, da so viele der komplexen Fragen, die sich durch Goodmans ausgefeilte Theorie ergeben, nochmals genauer erläutert werden können.

Wollheims Kritik an Goodman fußt darauf, dass dieser seines Erachtens nach zu wenig Relevanz dem Betrachter in den Fragen nach Repräsentation und Ausdruck zukommen lässt und seine Theorie durch diesen veränderten Fokus bereichert werden könnte: „My contribution to this symposium is the contention that Goodman’s account of the pictorial arts, and of the symbolic systems operating inside them, could be enriched by greater attention to the spectator“ (Wollheim, 1970, p. 537). Was Wollheim an dieser Stelle nicht klar macht, sich in seinen späteren Werken (see Wollheim, 1987, p. 40) aber sehr viel deutlicher zeigt, ist, dass dieser Betrachter, von dem er spricht, eigentlich zumeist auch zugleich der Künstler oder die Künstlerin ist, die ihr eigenes Werk betrachtet. Nicht Personen, sondern Rollen werden hier unterschieden.

Wollheims erster Einwand gegen Goodman besteht darin, dass dieser ihm nach nicht adäquat spezifiziert, wie er die Fälle von *Bild von* wirklich verstehen möchte. Er wendet sich gegen die Vorstellung, dass alles was hinter *ist* in dem Satz *x ist ein soundso-Bild* steht, ein unteilbares Prädikat bildet. Wie man oben gesehen hat, behauptet Goodman, dass es sich bei *Bild von x* eigentlich um „unbreakable one-place predicates“ (Goodman, 1976, p. 21) handelt, die sicherlich keine existenzielle Quantifikation erlauben. Man kann aus den Sätzen: *Dieses Bild ist ein Minotaur-Bild* oder *Dieses Bild repräsentiert einen Minotaur* nicht ableiten, dass es ein *x* gibt, für das gilt, dass es ein *Minotaur* ist. Wollheim bemerkt aber, dass Goodman dennoch so

gelesen werden muss, dass aus den beiden Sätzen folgende existenzielle Quantifikation abgeleitet werden können muss: Es gibt ein x , für das gilt, dass es ein Bild ist. *Unbreakable* muss folglich nur als Verstärkung der Einstelligkeit des Prädikats gedacht werden.

Goodman gibt Wollheim in dieser Hinsicht vollkommen recht, geht aber noch einen Schritt weiter und sagt, dass seine Theorie auch folgende Quantifikation erlaubt: Aus x ist ein *n als m* Bild kann gefolgert werden: Es gibt ein x , für das gilt, x ist ein *m*-Bild (Goodman, 1970, p. 564). Wollheim meint, dass Goodmans Konzept *n als m*-Bild nicht ausreichend bestimmt ist, da dieses nicht klar macht, ob aus x ist ein *m*-Bild und repräsentiert n auch folgt, dass x ein *n als m*-Bild ist (see Wollheim, 1970, p. 536). Goodman besteht darauf, dass Wollheim hier nicht sorgsam genug mit der Terminologie umgeht und man erinnere sich an das Beispiel von weiter oben, das Goodman an dieser Stelle in einer noch klareren Variante vorbringt.

There is a difference between being a lion-picture representing Churchill and being a Churchill-as-a-lion-picture, whether or not the latter represents Churchill. Whether a picture represents a suchandsuch may under some circumstances have some bearing upon, but does not determine, whether it is a suchandsuch-picture. (Goodman, 1970, p. 565)

Wollheim versucht aber aus der These, dass diese Prädikate zur Beschreibung von Bildern in gewisser Weise doch teilbar sind, abzuleiten, dass wir immer, bevor wir Bilder als Bilder einer besondern Art erkennen können, diese zuerst als Bilder erkennen müssen und dies stünde im Gegensatz zu dem, wie wir sonst Gegenstände qualifizieren und in Klassen einteilen.

In order to classify chairs of Louis XIV chairs or Louis XV chairs, we do not have first to recognize them as chairs. But in order to classify Louis XIV pictures or Louis XV pictures, we must first recognize them as pictures. The classification is of things initially identified as pictures. (Wollheim, 1970, p. 534)

Dieser These widerspricht Goodman vehement. Seines Erachtens nach gibt es keinen Grund, warum jemand nicht lernen können sollte, zwischen Arten von Bildern zu unterscheiden ohne diese zuerst von Möbelstücken überhaupt zu unterscheiden. Überhaupt scheint es fehlerhaft, davon auszugehen, dass wir generellere Begriffe

immer vor spezielleren lernen. Wollheim erklärt nicht, warum dies gerade bei Bildern der Fall sein sollte. Goodman meint dazu: „Sometimes we learn first how to apply general labels and only later how to apply more specific ones; sometimes we learn how to apply specific labels and only later how to apply more general ones; and this I think is as true for pictures as for furniture or anything else“ (Goodman, 1970, p. 564).

Goodman stimmt aber mit Wollheim darin überein, dass die meisten seiner Vorschläge für den Umgang mit Repräsentation und *Repräsentation-als* auch für Wahrnehmung an sich gelten sollten. Wollheim schlägt vor, dass das Verbot der existenziellen Quantifikation über die Prädikate in der Form *A ist ein Bild von x* nur eine spezifischere Variante des gleichen Verbots für jeden Satz der Form *Ich sehe x* darstellt und Goodman stimmt damit überein und ergänzt, dass seine Verwendung von *representation* den Gebrauch von *seeing as* erhellen kann.

Goodman identifiziert Wollheims grundlegende Kritik an seinem Ansatz als die angeblich mangelnde Bestimmtheit seiner Antwort auf folgende wichtige Frage: „‘How, or by what (kind of) criteria do we apply predicates in classifying pictures into kinds, or (more succinctly) how do we decide what, in one sense of the term, they represent?’“ (Goodman, 1970, p. 566). Wollheim schlägt vor, dass diese Frage sehr einfach beantwortet werden kann und zwar, dass wir Bilder schlicht und einfach in Klassen sortieren, je nachdem was wir in ihnen sehen. Für Wollheim verbindet sich dieses *was wir in einem Bild sehen können* mit einer Intention und zwar einer Intention, die außerhalb der Rolle des Betrachtenden liegen muss, nämlich in der des Künstlers oder der Künstlerin, mögen sie auch dieselbe Person sein. Nur so kann für ihn Denotation sichergestellt werden.

[F]or what we can see in a picture and intention are linked in that, by and large, an intention to represent x must express itself through the making of a picture in which we can see x. (And this last point brings out an important feature of my contention: that, in referring to the spectator, it refers to a role other than that of, and not necessarily to a person other than, the artist.) (Wollheim, 1970, pp. 537-538)

Goodman wendet gegen diese These Wollheims ein, dass es keineswegs klar ist, was auf einem Bild zu sehen sei und dass dies auch nicht notwendigerweise mit dem verknüpft ist, was von einem Bild repräsentiert wird: „I should suppose that if we cannot see Christ in a picture of a sheaf of corn, neither can we see him in a picture of a lamb; yet surely we can say that Christ is often represented as a lamb“ (Goodman, 1970, pp. 564-565). Aber auch das, was wir in einem Bild sehen können oder was für eine Art von einem Bild es ist, an eine Intention zu binden, scheint Goodman fehlgeleitet. Der Grund dafür liegt einfach darin, dass wir weder die Art des Bildes, noch was es repräsentiert, gewöhnlich von der Intention des Schaffenden des Werkes abhängig machen, da wir diese zumeist überhaupt nicht kennen. Sowohl die Art des Bildes als auch was es repräsentiert können sogar der Intention, mit der das Werk geschaffen wurde, entgegenlaufen. Auch kann man Bilder in dieser Art behandeln, die keine intentionale SchöpferInnen haben, wie zum Beispiel das Bild einer selbstauslösenden Überwachungskamera. Intentionen können in Symbolsystemen zwar relevant sein, aber sie bestimmen nach Goodman nicht wirklich unseren Umgang und unsere Untersuchung dieser Systeme: „In the setting up of symbol systems, as in the building of bridges, intentions are indeed usually involved; but in both cases, we can study the results independently of the thoughts of the makers“ (Goodman, 1970, p. 566).

Nachdem ich nun diese Auseinandersetzung zwischen Wollheim und Goodman genau analysiert habe, möchte ich zu meinem Thema der digitalen Bilder zurückkehren. Die Frage, mit der sich der nächste Abschnitt auseinandersetzt, ist, ob digitale Bilder als repräsentationale Systeme verstanden werden können. Die Frage nach der Repräsentationalität von digitalen Bildern ist diffiziler als sie zuerst erscheinen mag und man muss Goodmans Theorie der Repräsentation in all ihren Facetten verstanden haben, um zu sehen, wie diese mit digitalen Bildern interagiert.

Das Problem der Repräsentation in Goodmans Theorie in Verbindung mit digitalen Bildern

Das sechste Kapitel von *Languages of Art* beginnt Goodman mit der Verknüpfung seiner Theorie der Repräsentation und seiner Theorie der Notation (see Goodman, 1976, pp. 225-232). Diese Verknüpfung ist für meine Untersuchung besonders interessant, da sie die wichtige Frage betrifft, wie digitale Bilder repräsentieren und wie sie überhaupt repräsentieren können, falls sie als allographisch aufgefasst werden.

Wie ich oben gezeigt habe, bildet für Goodman Denotation den Kern von Repräsentation. Man erinnere sich, dass zu repräsentieren für ihn niemals eine intrinsische Eigenschaft eines Symbols ist, sondern stets relativ zu einem bestimmten Symbolsystem und Kontext: „Representation [...] is recognized as a symbolic relationship that is relative and variable“ (Goodman, 1976, p. 43). Wie ebenfalls oben ausgeführt wurde, hängt die Frage, ob ein denotatives Symbol repräsentiert, keineswegs von Ähnlichkeit, sondern nur von gewissen Beziehungen zu anderen Symbolen in einem bestimmten System ab: „Nothing is intrinsically a representation; status as representation is relative to symbol system. A picture in one system may be a description in another“ (Goodman, 1976, p. 226). An dieser Stelle muss jetzt Goodmans Klassifikationen von Symbolsystemen mit seiner Theorie der Repräsentation verknüpft werden, denn nur bestimmte dichte Symbolschemata können nach Goodman repräsentativ sein.

A scheme is representational only insofar as it is dense; and a symbol is a representation only if it belongs to a scheme dense throughout or to a dense part of a partially dense scheme. Such a symbol may be a representation even if it denotes nothing at all. (Goodman, 1976, p. 226)

Entscheidend ist in dieser Hinsicht schlicht und einfach, dass das, was man in diesem System als Charakter annimmt, dicht geordnet ist. Für die Festlegung als dicht geordnetes System ist es dann vollkommen gleichgültig, ob die Charaktere auch tatsächlich dicht sind: „All that is required here of a representational scheme is that it prescribe a dense ordering for characters - that its character specifications be dense

ordering. Then we have syntactic density even if there are only two images [...] or indeed if there is only one image“ (Goodman, 1976, p. 227). Des Weiteren muss es sich bei einem repräsentativen System um ein denotatives System handeln, auch wenn es nicht notwendig ist, dass Symbole tatsächlich auch mit Denotata korreliert werden. Das Referenzfeld kann auch leer sein, aber es muss eine denotative Beziehung bestehen (see Goodman, 1976, pp. 227-228). Auch in dem Fall, in dem man Denotata hat, müssen diese nicht ein dichtes Referenzfeld konstituieren, sondern die Erfüllungsklassen müssen genau so wie die Charaktere, nur dicht geordnet sein.

Was bedeutete dies aber für meine Frage nach digitalen Bildern? Wie ich oben gezeigt habe, kann man, und es ist auch naheliegend, digitale Bilder in irgendeiner Form als syntaktisch artikulierte Systeme verstehen. Folgt daraus aber, dass digitale Bilder nicht repräsentativ sein können? Dies scheint offensichtlich absurd. Natürlich repräsentieren auch digitale Bilder. Wir alle interagieren mit ihnen genau so selbstverständlich wie mit *normalen* nach Goodman *jedenfalls* repräsentativen Bildern. Wie löst sich diese Problematik aber auf? Man muss das, was ich in den vorigen Absätzen gesagt habe, sehr genau nehmen, um zu sehen, dass es sich hierbei eigentlich um ein Scheinproblem handelt. Goodman macht klar, dass man Ebenen unterscheiden muss, auf denen ein Symbol bedeutet. Er zeigt dies an seinem berühmten und genialen Beispiel der gleichen Linie (also einem dichten Symbol) in einer Hokusai Zeichnung und in einem EKG.

The black wiggly lines on white backgrounds may be exactly the same in the two cases. Yet the one is a diagram and the other a picture. What makes the difference? Obviously, some feature of the different schemes in which the two marks function as symbols. But, since both schemes are dense (and assumed disjoint), what feature? [...] The difference is syntactic: the constitutive aspects of the diagrammatic as compared with the pictorial character are expressly and narrowly restricted. The only relevant features of the diagram are the ordinate and abscissa of each of the points the center of the line passes through. The thickness of the line, its color and intensity, the absolute size of the diagram, etc., do not matter; whether a purported duplicate of the symbol belongs to the same character of the diagrammatic scheme depends not at all upon such features. For the sketch, this is not true. Any thickening or thinning of the line, its color, its

contrast with the background, its size, even the qualities of the paper—none of these is ruled out, none can be ignored. Though the pictorial and diagrammatic schemes are alike in not being articulate, some features that are constitutive in the pictorial scheme are dismissed as contingent in the diagrammatic scheme; the symbols in the pictorial scheme are relatively *replete*. (Goodman, 1976, pp. 229-230)

Wie kann man aber diese Überlegung auf meine Frage nach der Repräsentationalität von digitalen Bildern anwenden? Goodman vergleicht in seinem Beispiel zwei syntaktisch dichte Symbolsysteme. Ich aber wollte digitale Bilder als in irgendeiner Form syntaktisch artikulierte Systeme verstehen, um deren allographische Natur zu verteidigen. Man muss also nach einem anderen Vergleich suchen. Goodman behandelt aber genau diese Frage am Problem der Repräsentation in der Musik, also an einem System, das sein Exempel für ein zumindest teilweise artikuliertes System bildet.

But if a performance of a work defined by a standard score denotes at all, it still does not represent; for as a performance of such a work it belongs to an articulate set. The same sound-event, taken as belonging to a dense set of auditory symbols, may represent. Thus electronic music without any notation or language properly so-called may be representational, while music under standard notation, if denotative at all, is descriptive. (Goodman, 1976, p. 232)

Es scheint folglich von Nöten zu sein, auch bei digitalen Bildern zwischen mehreren Ebenen zu unterscheiden; zwischen einer Ebene auf der diese Repräsentationen sein können, wenn man sie als Set dicht geordneter visueller Symbole versteht und einer Ebene, auf der sie für einen als nicht repräsentativ gelten müssen, wenn man sie als zu einem Notationsschema gehörig betrachtet (see Goodman, 1984, p. 86). Man muss ein Bewusstsein für diese zwei unterschiedlichen Sichtweisen bewahren und achtsam sein, in welchem Symbolsystem man sich gerade bewegen möchte und was dann in diesem System die Charaktere und die Erfüllungsklassen sind und wie diese geordnet sind.

Goodman erklärt in seinen späteren Schriften, dass tatsächlich ein artikuliertes Symbolsystem immer nur ein mögliches Subsystem eines dichten Systems bildet: „In

general, an analog scheme includes many digital schemes, and a digital scheme is included in many analog schemes; but obviously no digital scheme includes an analog scheme“ (Goodman & Elgin, 1988, p. 128).

Ich möchte nach diesem langen Exkurs zu den wichtigen Fragen der Repräsentation wieder zu meiner Frage nach Werkidentität digitaler Bilder zurückkehren. Bei Goodman lässt sich vielleicht nämlich doch eine einfache und klare, wenn auch nicht völlig befriedigende Erklärung für die Schwierigkeiten bei der Identifikation der Werkidentität digitaler Bilder finden. Ich werde, um mich diesen komplexen Fragen zu nähern, zuerst Goodmans Bemerkungen zu der Möglichkeit einer Notation in der Malerei widmen und aus diesen wichtige Einsichten für meine Frage ableiten.

Werkidentität digitaler Bilder - Der Versuch einer Antwort auf Goodmans Spuren

Goodman beginnt seine Überlegung zu einer Notation in der Malerei mit der Feststellung, dass wir über keine solche verfügen, aber dass aus diesem Faktum noch keineswegs abgeleitet werden kann, dass es notwendigerweise keine geben kann. So könnte man einfach ein Symbolsystem erdenken, das jedem existierenden Gemälde eine Nummer zuordnet und man hätte bereits ein funktionierendes Notationssystem, welches allen fünf Kriterien genügt (see Goodman, 1976, pp. 194-196). Der Einwand gegen dieses System, dass es niemandem sofort möglich wäre zu überprüfen, ob ein Bild die Erfüllungsklasse für eine bestimmte Nummer bildet, ist nach Goodman fehlgeleitet, denn in Wahrheit gilt dieser Einwand für jedes Notationssystem. Für die Handhabung eines Notationssystems ist es stets notwendig zu wissen, was die Erfüllungsklasse eines Charakters des Systems bildet: „One has to be able to interpret the score as one has to be able to interpret the numeral; and to know how to interpret a character is to know what complies with it“ (Goodman, 1976, p. 194). Auch der Einwand, dass die Erfüllungsklassen in einem solchen System stets aus nur genau einem Objekt bestehen, ist nicht relevant, denn Goodmans Anforderungen an ein Notationssystem spezifizieren keineswegs eine bestimmte Größe für Erfüllungsklassen. Auch lässt sich nach diesem Modell leicht ein Notationssystem für alle Drucke und Photographien erdenken. Man ordnet nun einfach jeder Druckplatte oder jedem Negativ eine Nummer zu und die Erfüllungsklassen werden von den jeweiligen Abzügen gebildet. In diesem Fall würden die Erfüllungsklassen keineswegs mehr aus nur einem Objekt bestehen und dennoch wären alle fünf Kriterien für ein funktionierendes Notationssystem erfüllt.

Was diese hypothetischen Notationssysteme aber zeigen, ist, dass ein Notationssystem keine hinreichende Bedingung für eine allographische Kunst sein kann.

Hence for painting and etching alike, notational languages are readily devised.
[...] For the question of real interest here is whether by means of a notational

system the work of painting or etching can be freed of dependence upon a particular author or upon a place or date or means of production. Is it theoretically possible to write a score so defining a work of painting or etching that objects produced by others, before or since the usually designated original or originals, and by other means (than, e.g., the 'original' plate) may comply with the score and qualify as equal instances of the work? In short, could institution of a notational system transform painting or etching from an autographic into an allographic art? (Goodman, 1976, p. 195)

Dies ist genau die Frage, die ich in der ersten Konfrontation zwischen Wollheim und Goodman im Kontext von Vasarelys Vision einer multiplen Malerei verhandelt habe.

Aber die Problematik reicht noch weiter. Eine Kunst wird nicht allographisch, weil man ein Notationssystem für bestehende Werke erdenkt, sie wird es aber auch nicht, weil ein Notationssystem eine Menge an endlich differenzierten und disjunkten Klassen in irgendeinem Feld als Erfüllungsklassen auswählt, wenn daraus nicht folgt, dass diese Erfüllungsklassen dann auch Werke sind (see Goodman, 1976, p. 196). Diese Klassifikation aber wird größtenteils, wenn auch nicht vollständig, durch eine schon existierenden Praxis der Werkidentifikation bedingt sein.

Whether the compliance-classes for a system are works (or societies) depends partly upon their relationship to the classes accounted works (or societies) in antecedent practice. [...] While it would be quite wrong to suppose that a class becomes a work by being assigned a character in a notational system, it would also be quite wrong to suppose that no class is a work unless it has been antecedently considered so. On the one hand, the antecedent classification stands as license and touchstone for a notational system; only in reference to this classification can there be a charge of material error or a claim of material correctness. On the other hand, the antecedent classification is normally partial and provisional. [...] In sum, the problem of developing a notational system for an art like music amounted to the problem of arriving at a real definition of the notion of a musical work. (Goodman, 1976, pp. 196-197)

Fehlt aber so eine zumindest irgendwie etablierte Praxis der Werkidentifikation, dann führt eine neu geschaffene Notation zu einer willkürlichen Sortierung von Objekten und Ereignissen in Erfüllungsklassen und damit zu einer rein nominalen Werkdefinition, die vollständig beliebig ist. Diese Notation hätte keine Vorzüge vor

einer anderen möglichen Notation, weil ja gerade die schon etablierte Praxis fehlt, an der diese gemessen werden könnten (see Goodman, 1976, p. 197). So erklärt sich auch, warum Goodman eigentlich davon ausgeht, dass es in der Malerei keine Notation geben kann. Nicht weil es unmöglich wäre eine solche zu erdenken, wie schon oben ausgeführt, sondern weil eine solche schlicht und einfach nicht leisten kann, was wir von einer Notation wirklich erwarten: „We can devise a notational system that will provide purely arbitrary nominal definitions that do not depend upon history of production. But we cannot devise a notational system that will provide, for such works, definitions that are both real (consonant with antecedent practice) and independent of history of production“ (Goodman, 1976, p. 198).

Nachdem ich Goodmans Überlegungen zu der Möglichkeit einer Notation in der Malerei untersucht habe, scheint es nun sehr viel klarer, warum Probleme bei der Feststellung der Werkidentität digitaler Bilder auftreten. Ich bin endlich bei der entscheidenden Einsicht angelangt, die sich in Goodmans Theorie für meine Frage nach Werkidentität finden lässt: Es existiert momentan einfach noch *keine allgemein akzeptierte Praxis, nach welcher digitale Objekte zu Werken klassifiziert werden*. Das Problem besteht also tatsächlich darin, sich darüber klar zu werden, welche Teile eines digitalen Objekts konstituierend für seine Werkidentität sind. Die Lösung dieses Problems ist schlicht und einfach die Etablierung einer gesellschaftlich geteilten Praxis, die die notwendige Autorität erzeugt, die dann durch eine Notation kodifiziert werden kann.

In sum, an established art becomes allographic only when the classification of objects or events into works is legitimately projected from an antecedent classification and is fully defined, independently of history of production, in terms of a notational system. Both authority and means are required; a suitable antecedent classification provides the one, a suitable notational system the other. Without the means, the authority is unexercised; without the authority, the means are footless. (Goodman, 1976, p. 198)

Es obliegt also uns allen, diese entsprechende Autorität durch bewussten Umgang mit digitalen Objekten zu entwickeln. Die Antwort auf die Frage, ob digitale Bilder

allographisch sind, kann folglich nicht einfach durch Überprüfung⁹, ob diese ein Notationssystem bilden, mit *Ja* oder *Nein* beantwortet werden, sondern die Antwort auf diese Frage muss, heute zumindest, *noch nicht* lauten. Ob man jedoch jemals auf diese Frage mit einem lauten und resoluten *Ja* antworten wird können, ist wahrlich nicht sicher und im nächsten Abschnitt möchte ich jene Tendenzen untersuchen, die einem diese Antwort zu verunmöglichen versuchen, denn genau in diesem Kontext müssen die Entwicklungen im Jahr 2021 betrachtet werden. Ich bin nun an dem Ausgangspunkt der Einleitung dieser Arbeit wieder angelangt, nämlich der sich gesellschaftlich etablierenden Praxis im Umgang mit NFTs. Ich möchte mich also in den nächsten Abschnitten dieser Problematik widmen. Dafür wird es zuerst notwendig sein, eine kurze historische und technische Einführung zu diesem Thema zu geben.

⁹ Wie ich schon in den obigen Abschnitten erwähnt habe, ist dies keineswegs eine triviale Aufgabe, da durch die mangelnde gesellschaftlich geteilte Praxis es einem auch kaum möglich ist, zu bestimmen, was denn die Charaktere und die Erfüllungsklassen dieses Notationssystems wären.

Grundlagen von NFTs

Nachdem ich nun einige der philosophischen Probleme, die sich in der Auseinandersetzung mit digitalen Bildern ergeben, diskutiert habe, möchte ich mich zu der Thematik, die am Beginn dieser Arbeit steht, äußern. NFTs waren in den ersten Monaten des Jahres 2021 in aller Munde, man konnte kaum eine europäische Tageszeitung aufschlagen, ohne entweder in deren Wirtschaftsteil oder Feuilleton mit diesem Schlagwort konfrontiert zu werden. NFT ist zuerst einmal ein Akronym für *non-fungible token*. Worum es sich dabei aber eigentlich handelt, blieb einem bei so mancher Lektüre eher rätselhaft. Eine kurze historische und technische Einführung soll als Basis dienen, die Thematik philosophisch sinnvoll beleuchten zu können. Ich möchte zugleich aber vorwegschicken, dass diese Einführung aufgrund des Formats und des Fokus dieser Arbeit in vielen Bereichen unvollständig bleibt. Der interessierte Leser, die interessierte Leserin sind dazu eingeladen, ihre Auseinandersetzung mittels der Vielzahl an Verweisen zu vertiefen.

Definition

Eine häufig verwendete Definition von NFTs lautet: „a unique digital identifier that cannot be copied, substituted, or subdivided, that is recorded in a blockchain, and that is used to certify authenticity and ownership (as of a specific digital asset and specific rights relating to it)“ (Merriam-Webster, n.d.). Diese Definition basiert auf dem essenziellen *ERC-721 Standard*, der aus einem Vorschlag zur Veränderung des Ethereum-Protokolls *EIP-721: Non-Fungible Token Standard* (Etriken et al., 2018) hervorging. Dieser Standard definiert ein Interface für die Interaktion (Erzeugung, Transfer, Erhalten von tokens, Metadaten usw.) mit solchen tokens auf der Ethereum-Blockchain. Das NFT der Definition (Merriam-Webster, 2021) wird von einer Stiftung *AOI* (n.d.) besessen, die sich angeblich der Verbreitung digitaler Kunst

widmet.¹⁰ Der *ERC-721 Standard* ist neben dem neueren aber weniger weit adaptierten *ERC-1155 Standard* (Radomski et al., 2018) der wichtigste Standard zur Implementierung von Transaktionen von non-fungible und semi-fungible tokens auf der Ethereum-Blockchain.

Kurzer historischer Überblick

Die grundsätzliche Idee, die diese Standards verwirklichen, ist aber schon rund vier Jahre älter. Die erste Transaktion eines tokens, die heute wahrscheinlich als NFT-Transaktion bezeichnet werden würde, fand bereits 2014 statt. Anfang Mai 2014 führte Kevin McCoy eine Transaktion auf der inzwischen längst in Obskurität versunkenen Namecoin-Blockchain durch. Diese Transaktion spezifizierte ein .gif Datei und behauptete ein Eigentumsrecht an diesem File und, dass dieses Eigentumsrecht in Zukunft auf den Eigner dieses Blockchaineintrags übergehen soll. Diese Transaktion entstand im Rahmen eines Projekts auf der jährlich von dem bekannten Magazin *Rhizome* veranstalteten Konferenz *Seven on Seven*. Dieses Projekt wurde von Anil Dash und Kevin McCoy ausgeführt und mit dem Namen *Monetized Graphics - Monegraph* bezeichnet (Rhizome, 2014a). Ihre Präsentation des Projekts ist als Video auf dem Vimeo Kanal von *Rhizome* erhalten (Rhizome, 2014b). Anil Dash (2014) hat einige Tage danach einen Blogeintrag verfasst, in welchem er das Projekt darstellt und den Entstehungsprozess dokumentiert. Dieser ist höchst faszinierend und ein wichtiges historisches Dokument im Kontext der NFT-Technologie. Dash behandelt in diesem Text einige der Fragen, die auch diese

¹⁰ Es ist interessant und instruktiv, sich den Text, mit dem der Verkauf dieses NFTs beworben wurde, anzuschauen, da hier einige der Probleme, die ich weiter unten noch behandeln werde, schon benannt werden: „In addition to winning the ‘The Definition of NFT’ NFT, the highest bidder of this auction will also receive a link to their OpenSea profile from the NFT definition on Merriam-Webster.com, subject to the terms of the Agreement (defined below). This Auction is for a collectible NFT of Merriam-Webster's definition of the term ‘NFT,’ and not the definition itself or any intellectual property associated with the definition or the art/animation associated with the NFT (collectively, the ‘Art’). The winning bidder will be granted a worldwide, non-exclusive, royalty-free license to display the Art solely for the winning bidder's personal non-commercial use, as further defined and set forth in the Agreement. This license does not include the right to modify the Art or commercialize the Art in any manner. If the NFT is subsequently sold, the initial purchaser's license will immediately terminate and the new buyer will be bound by the Agreement“ (Merriam-Webster, 2021). AIO besitzt also weder die Definition noch irgendwelche Immaterialgüterrechte an der Definition (was unmöglich wäre) noch Rechte an dem innerhalb des tokens hinterlegten eventuell urheberrechtlich geschützten Bild. All diese Rechte haben schlicht und einfach nichts mit dem NFT an sich zu tun.

Untersuchung geprägt haben. Er stellt fest, dass es im digitalen Bereich an dem mangelt, was in unserer realen physischen Welt den Wert eines Werkes garantiert. Das Bild von einem Werk, das er an dieser Stelle verwendet, hat sein klares Vorbild in der Malerei. Ich habe aber im Verlauf dieser Untersuchung gezeigt, dass es keineswegs selbstverständlich ist, dass man digitale Werke in Analogie zu Werken der bildenden Kunst verstehen muss oder gar soll.

There has been hand-wringing about the fate of digital artists for at least as long as there has been digital art. But as most everyone's computers got connected over the last two decades, the most fundamental cause of concern has been the effortlessness with which any given work can be instantly, and perfectly, copied. In a realm where novelty, rarity and exclusivity underpin so much of the (real or perceived) value of a work, copy and paste goes from being an act of creation to an act of destruction.

Reblogging is essential to getting the word out for many digital artists, but potentially devastating to the value of the very work it is promoting. What's been missing, then, are the instruments that physical artists have used to invent value around their work for centuries — provenance and verification.

Provenance for an artwork can be asserted in countless ways, from witnessing performance art firsthand to having a world-famous auction house bet its credibility on whether a work is an original or not. This function is critical not just in enabling an economic art market, but also in the study and understanding of individual artworks and their context within a movement or culture.

Verification, on the other hand, takes on a new urgency in the digital realm. In this context, verification means the validation that a work is unchanged from its original form, and that the work in question is the actual work being discussed as a creation. It has, of course, always been possible to forge a work (and this is one of the issues meant to be solved in physical art by checking provenance), but there's a more philosophical debate about verification in the digital realm, where simply viewing an image in a web browser results in a copy being made on the viewer's computer or phone. (Dash, 2014)

Dash bemerkt auch, dass sich zu diesem Zeitpunkt die Kryptowährungsszene nur mit mehr oder minder gut funktionierenden Kopien realer Währungen beschäftigte: „Perhaps the most damning critique of the Bitcoin community is to point to what passes for innovation. Bitcoinists tend to focus on a series of nearly-identical clones

of the original currency, distinguished only by increasingly esoteric names.[...]What Bitcoin projects mostly *haven't* tackled are big challenges in civics or activism or art“ (Dash, 2014). Als so ein Projekt verstand sich *Monetized Graphics - Monegraph*. Es ist wichtig, den ironischen Ton zu bemerken, der auf die Absurdität dieses Projekts verweist, den sowohl die Präsentation von Dash und McCoy durchzieht als auch den Blogbeitrag.¹¹ Dash selbst scheint aber klar gewesen zu sein, dass den Jüngern der Blockchain-Technologie diese Absurdität nicht auffallen wird. Dash und McCoy haben auf Einladung von *Rhizome* ihr *Monegraph* Projekt nochmals auf einer Tech-Konferenz präsentiert.

The museum crowd had seen “monetized graphics”, understood the tone and intuitively understood why we’d chosen that ridiculous name. But in a room full of people who were otherwise enthralled by Bitcoin as a technology, the absurdity read instead as a straightforward goal, eliciting almost no reaction. We explained the details of Namecoin transaction #1217706, and why it was significant to artists and creators of all stripes. There were no questions from the audience. (Dash, 2014)

Man kann rückblickend sagen, dass sich diese Beobachtung als prophetisch erwiesen hat. Eine Währung mag zwar, wie Dash schreibt, das Langweiligste sein, was mit Blockchain-Technologie verwirklichtbar ist, aber NFTs haben sich vielleicht als das zweit Langweiligste erwiesen und dies lässt eventuell den Verdacht aufkommen, dass dies schlicht und einfach an den impliziten Annahmen liegt, die Blockchain-

¹¹ McCoy scheint jedoch irgendwann sein Bewusstsein für diese Absurdität verloren zu haben. Bei einer großen NFT-Auktion von Sotheby's im Sommer 2021 verkaufte er einen dieser ersten auf der Namecoin-Blockchain erstellten NFT Vorläufer für rund 1,4 Millionen Dollar. Das Problem an diesem Verkauf war nur, dass das ursprüngliche Objekt nicht mehr existierte aufgrund technischer Limitationen der Namecoin-Blockchain. Was also verkauft wurde, war ein neues NFT, das dieses ursprüngliche symbolisierte: „The hash and all the information about the artwork are stored on the Ethereum blockchain, and therefore cannot be modified. This token was minted May 2021, but the referenced pieces were originally made public in 2014, with a link to the image hosted on the Namecoin network. The token is a very early example of utilizing a blockchain token to identify the provenance of a piece of art. Documents contained within the media bundle hosted on IPFS indicate the date and block location that the Namecoin DNS pointer was set to point to mccoyspace.com, and shows the transactions used at the time to create this trail. To avoid domain squatting, Namecoin was designed to include removal of pointers after 36,000 blocks. Accordingly, this specific Namecoin entry was removed from the system after not being renewed, and was effectively burned from the chain“ (Sotheby's, 2021). Diese Posse ist aber noch um eine weitere Anekdote reicher. Im Jänner 2022 wurde eine Klage von einem angeblichen Eigner des NFT-Vorläufers auf der Namecoin-Blockchain gegen McCoy und Sotheby's eingebracht (Escalante-De Mattei, 2022). Der Kläger behauptet, die fragliche Namecoin-Adresse erworben zu haben, nachdem McCoy diese nicht mehr erneuert hatte, wie es der Code von Namecoin vorsah.

Technologien bestimmen. Eine der frühesten und hellstichtigsten Analysen dieser Tendenzen findet man bei Martin Zeilinger (2018). Zeilinger zeigt wie die Prinzipien, die Blockchain-Technologien und frühe Implementierung von NFTs wie *Monegraph* prägen, nur der *Finanzialisierung* digitaler Kunstwerke dienen und somit auch deren innovatives Potential schmälern.

In den Jahren bis 2017 entwickelten sich einige Projekte im Blockchainumfeld für digitale Sammelobjekte, die als Vorläufer der heutigen NFTs gelten können. Erwähnenswert scheinen das auf der Ethereum-Blockchain basierende Spiel *Etheria* (Etheria, n.d.), *Curio Cards* (Curio Cards, n.d.), *CryptoKitties* (CryptoKitties, n.d.) und *Cryptopunks* (Cryptopunks, n.d.). Die zuvor schon angesprochen Standards müssen als Versuch, die sich zu diesem Zeitpunkt verbreitenden unterschiedlichen Ausprägungen von NFTs zu vereinheitlichen, verstanden werden.

Technische Funktionsweise von NFTs

Nachdem ich nun einen sehr kurzen historischen Abriss über die Entwicklung von NFTs gegeben habe, möchte ich eine technisch relativ anspruchslose Erklärung der Funktion von NFTs versuchen. Da NFTs auf der Blockchain-Technologie basieren, ist es zuerst notwendig, ein zumindest oberflächliches Verständnis für diese zu entwickeln. Die Vorformen und begründenden Ideen der Blockchain-Technologie reichen bis in die späten 1970 Jahre zurück (Sherman et al., 2019). Die weltbewegende Publikation zu diesem Thema stammt aus dem Jahr 2008. Unter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto wurde der wegweisende Artikel *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* (2008) veröffentlicht. Dieser Artikel präsentiert das Konzept einer Blockchain wie sie heute geläufig ist, auch wenn der Name Blockchain darin noch nicht auftaucht, da er erst einige Jahre später an Popularität als Bezeichnung für diese Technologie gewann. Eine Blockchain ist die kryptographische Verkettung von Blöcken von Datensätzen. Die gängigsten Blockchains funktionieren als *distributed ledger*, als ein dezentral geführtes Buch - im Sinne eines Geschäftsbuches - aller Transaktionen, basierend auf einem *peer to peer Netzwerk*, das nach einem bestimmten Konsensmechanismus neue Blöcke an die Kette aller

zuvor verbunden Blöcke anhängt und diese auch als korrekt validiert. Diese simple Erklärung reicht für die Zwecke meiner Untersuchung. Sie kann aber natürlich lediglich eine oberflächlichste Vorstellung von dieser komplexen Technologie vermitteln. Eine genaue technische Einführung in dieses Thema findet sich bei Arvind Narayanan et al. (2016). NFTs sind nichts anderes als ebensolche Datensätze, die in Blöcken einer Blockchain festgehalten werden und zwar zumeist solche, die dem *ERC-721 Standard* oder dem *ERC-1155 Standard* gehorchen. In Folge soll der *ERC-721 Standard* nochmals genauer untersucht werden, um die Funktion von NFTs zu verdeutlichen, und deren Verbindung mit den digitalen Bildern, die den Fokus dieser Untersuchung bilden.

ERC-721 Standard und Metadaten eines NFTs

Der *ERC-721 Standard* ist eine *API* (application programming interface), die die Interaktion mit NFTs erlaubt. Es ist instruktiv, sich das Abstract dieses Standards anzusehen.

This standard provides basic functionality to track and transfer NFTs.

We considered use cases of NFTs being owned and transacted by individuals as well as consignment to third party brokers/wallets/auctioneers (“operators”). NFTs can represent ownership over digital or physical assets. We considered a diverse universe of assets, and we know you will dream up many more:

Physical property — houses, unique artwork

Virtual collectables — unique pictures of kittens, collectable cards

“Negative value” assets — loans, burdens and other responsibilities

In general, all houses are distinct and no two kittens are alike. NFTs are distinguishable and you must track the ownership of each one separately.

(Entriiken et al., 2018)

Entscheidend ist in dieser kurzen Zusammenfassung, dass ein NFT eben nur als Repräsentant des unterliegenden Assets fungiert. Dies verdeutlicht sich nochmals, wenn man in der Dokumentation des Standards weiterliest. Nach diesem Abstract folgt die Spezifikation aller Funktionen, die notwendig sind, um mit NFTs zu interagieren. Diese sind für meine Untersuchung nicht von wirklicher Relevanz. Interessant und überaus wichtig ist aber die Implementierung der Metadaten eines

NFTs, die dieser Standard vorschlägt. Denn nur hier verstecken sich die digitalen Bilder und Werke, die im öffentlichen Diskurs immer mit NFTs assoziiert und folglich stets verwechselt werden. Diese Metadaten sind nur ein optionaler Teil eines tokens, der dem *ERC-721 Standard* folgt: „The **metadata extension** is OPTIONAL for ERC-721 smart contracts (see ‘caveats’, below). This allows your smart contract to be interrogated for its name and for details about the assets which your NFTs represent“ (Entriken et al., 2018). Metadaten müssen einem bestimmten Schema gehorchen und in diesem Schema findet sich dann das Bild, das mit dem NFT verknüpft ist. Ich führe infolge den Code an, da es meines Erachtens entzaubernd sein kann, diesen selbst zu lesen und dann wirklich zu verstehen, welche Art von Verbindung ein NFT mit dem von ihm repräsentierten Objekt hat.

```
{
  "title": "Asset Metadata",
  "type": "object",
  "properties": {
    "name": {
      "type": "string",
      "description": "Identifies the asset to which this NFT represents"
    },
    "description": {
      "type": "string",
      "description": "Describes the asset to which this NFT represents"
    },
    "image": {
      "type": "string",
      "description": "A URI pointing to a resource with mime type image/* representing the asset to which this NFT represents. Consider making any images at a width between 320 and 1080 pixels and aspect ratio between 1.91:1 and 4:5 inclusive."
    }
  }
}
```

(Entriken et al., 2018)

Das Bild (*image* in den Metadaten), mit dem ein NFT gemeinhin assoziiert wird, ist nichts als ein, an irgendeiner Stelle gehostetes, digitales File. Es befindet sich nicht auf irgendeiner Blockchain. Es wird in keiner Hinsicht einzigartig dadurch, dass ein NFT darauf verweist. Jeder, der die entsprechende URI kennt, kann es aufrufen und damit dann verfahren wie mit jedem anderen beliebigen digitalen Objekt. Ebenso kann das Bild verschwinden, wenn aus irgendeinem Grund die URI aufhört zu funktionieren oder es kann dort ein anderes Bild hinterlegt werden oder ein anderes NFT kann auf dasselbe Bild verweisen, das an einer anderen URI hinterlegt ist, oder sogar auf dieselbe URI. Aber auch die mit einem NFT assoziierte URI kann geändert werden: „The URI MAY be mutable (i.e. it changes from time to time). We considered an NFT representing ownership of a house, in this case metadata about the house (image, occupants, etc.) can naturally change“ (Entriken et al. 2018). Wenn

man also versuchen würde, die Idee eines NFTs in den Konzepten auszudrücken, die diese Untersuchung zuvor verhandelt hat, dann könnte man gewillt sein folgendes zu sagen: Was ein NFT bewerkstelligt, ist die Schaffung eines komplett neuen Objekts, das das Werk repräsentiert und das die Werkidentität des repräsentierten Werkes an sich selbst zu fixieren versucht. Oft wird jedoch vorgegeben, dass das NFT das Werk selbst sei und an seine Entstehungsgeschichte gebunden sei, wie ein Werk in der Malerei. Die Verbindung, die ein NFT mit dem Bild hat, das man gemeinhin als das Werk identifizieren würde, ist aber keine notwendige, sondern sie ist, wie zuvor gezeigt, eine völlig beliebige. Ein NFT ist in diesem Sinne weit davon entfernt, hinreichende und notwendige Bedingungen für die Identität des Werkes, welches es repräsentiert, zu geben. Auch fixiert ein NFT in einem trivialen Sinn nur seine eigene Entstehungsgeschichte und nicht die des Werkes, Bildes, welches es repräsentiert, indem es darauf verweist.

Ich glaube, einen interessanten, wenn auch nur kurzen Überblick, über die technischen Grundlagen von NFTs und deren historische Entwicklung gegeben zu haben. Dieser hat den essentiellen Punkt für diese Untersuchung beleuchtet, nämlich die Verbindung eines NFTs mit dem digitalen Bild, dessen Repräsentation es ist. In Folge möchte ich einige der faszinierendsten Vorgänge im Bereich des NFT-Handels des Jahres 2021 beleuchten und deren Relevanz für die Thematik dieser Arbeit untersuchen.

Vier Episoden des NFT-Hypes 2021 und die Erkenntnisse dieser Arbeit im Licht dieser Episoden

Die Entwicklung der Wahrnehmung von NFTs im Jahr 2021 ist wahrlich beachtlich. Von relativer Obskurität außerhalb der Kryptowährungsszene, zu einem der heißesten Themen, dem man nicht mehr entinnen konnte, sobald man eine Tageszeitung aufschlug. Indikator für diese Entwicklung mag das jährliche Handelsvolumen in diesem Bereich sein. Dieses wuchs im Jahr 2021 um unglaubliche 21000% auf über 17 Milliarden Dollar im Vergleich zum Jahr 2020 (NonFungible, 2021, p. 34). Der Absturz, der im Jahr 2022 erfolgte, war aber nur minimal weniger steil. Im dritten Quartal machte das Handelsvolumen nur noch rund 1,6 Milliarden Dollar aus (NonFungible, 2022, p. 17). Die Gründe für diesen Einbruch sind vielfältig. Sicherlich hat die grundsätzliche globale ökonomische Situation im Jahr 2022, deren Untersuchung weit über die Thematik dieser Arbeit hinaus geht, eine massive Rolle gespielt, aber auch ein breiteres gesellschaftliches Verständnis für die Absurdität der NFT-Technologie und die Erfahrung, dass sich viele der NFT-Projekte keineswegs als das erwiesen haben, was sie vorgaben zu sein, haben zu einer veränderten Wahrnehmung beigetragen. In Folge werden vier Episoden dargestellt, die interessante Vorgänge am NFT-Markt im Jahr 2021 verdeutlichen. Diese Episoden sollen dann an die Überlegungen zu der Frage nach einer geteilten gesellschaftlichen Praxis im Umgang mit digitalen Werken rückgebunden werden.

Ich kehre zum dem Ereignis, das bereits am Beginn dieser Untersuchung erwähnt wurde, zurück. Dem Verkauf von Beples *Everydays — The First 5000 Days*, am 11. März 2021. In der Einleitung wurde nicht geklärt, worum es sich bei diesem Verkauf wirklich handelte. Inzwischen ist es mir möglich genau zu benennen, was an diesem Tag bei der Auktion von *Christie's* für 42329.453 ETH verkauft wurde. Beeple hat nicht den *ERC-721 Standard* für sein NFT gewählt, sondern einen anderen *smart contract* der Bezeichnung *MakersTokenV2* (Makersplace, 2019), um die Interaktion mit seinem NFT zu regulieren. Mit diesem hat der Künstler den *token 40913* erzeugt.

Dieser token enthält einen Verweis (Beeple, 2021a) auf seine Metadaten, welche wiederum einen Verweis auf das unterliegende digitale Bild (Beeple, 2021b) enthalten. Ich blende in der Darstellung der Einfachheit halber aus, dass Beeple an dieser Stelle sehr ordentlich vorgegangen ist und sowohl die Metadaten als auch das Bild kryptographisch verschlüsselt hat. Dies garantiert zumindest, dass weder das Bild noch die Metadaten verändert werden können, ohne die Verlinkungen innerhalb des NFTs zu zerstören. Für eine extrem genaue aber verständliche technische Erklärung aller Vorgänge im Zusammenhang mit diesem Verkauf empfiehlt sich die Lektüre des Blogposts *Deconstructing that \$69million NFT* von Robert Graham (2021). Verkauft wurde also *token 40913* und damit die Möglichkeit diesen wieder an jemand anderen zu transferieren und nichts anderes. Man ist nun versucht zu fragen, warum jemand sich die Möglichkeit des transfers eines tokens auf der Ethereum-Blockchain, zumindest damals, umgerechnet 69 Millionen Dollar kosten lässt. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Person durch diesen Kauf über andere Wege versucht, Geld zu verdienen. Diese profane Erklärung liegt nahe, wenn man sich die Vorgänge vor und nach dem Verkauf anschaut. Als Käufer hat sich der unter dem Namen *Metakovan* agierende Blockchain-Unternehmer Vignesh Sundaesan zu erkennen gegeben (Chandrashekhar, 2021). Vignesh Sundaesan steht hinter dem NFT-Sammlungs-Projekt *Metapurse* (Metapurse, n.d.). Im Jänner des Jahre 2021 kündigte *Metapurse* die Herausgabe eines eigenen tokens an, der folgendermaßen funktionieren sollte.

Metapurse's mission is to democratize access *and* ownership to highly sought-after artwork and accelerate the cultural Renaissance that is happening within the metaverse. We believe we truly achieved this with B.20 - the name of a massive NFT bundle we are fractionalizing so that everyone can have ownership over the first large scale public art project within the metaverse. It is important to note that we're fractionalizing ownership, not the assets themselves. These fractions will be available as 10 million B.20 tokens, and can be referred to as the "keys" to this digital vault. (Metapurse, 2021a)

Vignesh Sundaesan besitzt 59 % aller B.20 tokens und Beeple immerhin 2% (Metapurse, 2021b). Der Wert dieser B.20 tokens erreichte am 11. März 2021, dem

Tag der Auktion, einen Höchststand von über 23 USD, während er im Dezember 2022 auf knapp über 0,09 USD gesunken ist (Coinmarketcap, n.d.). Ich denke, es ist leicht zu erkennen, was mit dem Kauf von *Everydays — The First 5000 Days* bezweckt werden sollte.

Einer der weiteren monetären Gründe, warum NFTs sich auch bei vielen KünstlerInnen, die digitale Werke schaffen, im Jahr 2021 zumindest zuerst großer Beliebtheit erfreuten, waren neben der offensichtlichen Möglichkeit des einfachen Verkaufs ihrer Werke als *Original*, mit allen Vorbehalten gegenüber diesem Konzept, die die zuvor besprochene Einführung zu NFTs ans Licht gebracht hat, das Versprechen, dass sie mit NFTs an zukünftigen Verkäufen ihrer Werke zu höheren Preisen mitprofitieren können, da es mit diesen möglich ist *royalty payments* zu generieren. Die Verheißung war, dass den ursprünglichen SchöpferInnen eines NFTs bei jedem Weiterverkauf ein Prozentsatz zwischen 2,5 und 10% der Verkaufssumme überwiesen werden würde (Kelly, 2021). Diese Versprechung musste einen, wenn man den zuvor untersuchten Standard kannte, stutzig machen. Dieser Standard spezifiziert an keiner Stelle das Konzept verpflichtender *royalty payments*. Die Idee solcher Zahlungen stammt einfach daher, dass der *ERC-721 Standard* eine spezifische Weiterentwicklung anderer Standards ist, die insgesamt gemeinhin als *smart contracts* bezeichnet werden. Diese können Verpflichtungen, also zum Beispiel, solche *royalty payments* auf einer Blockchain festhalten, sie sind auch nichts anderes als wieder Datensätze innerhalb eines Block der Kette. Sie sind aber nicht unbedingt selbstausführend. Eine entsprechende Ausführung ist zumeist nur davon abhängig, ob die Parteien die darin festgelegten Verpflichtungen auch einhalten. Sollte ein Partei sich nicht an die, in einem solchen *smart contract* stipulierten, Verpflichtung halten, dann ist die Durchsetzung dieses Vertrags erst recht wieder nur durch die *normalen, realen* rechtlichen Mittel möglich (cf. Savelyev, 2017). Es ist in diesem Kontext instruktiv, sich mit den rechtspolitischen Vorstellungen, die weite Teile der Blockchain-Technologie prägen, zu beschäftigen. Dies würde den Rahmen dieser Untersuchung aber weit sprengen. Ich möchte daher nur einige Verweise auf die

interessantesten Arbeiten in diesem Bereich anführen. David Columbia (2016) untersucht in seiner brillanten Studie *The Politics of Bitcoin* die impliziten und expliziten politischen Überzeugungen, die die Blockchain-Technologie verwirklicht und die von den bekanntesten VertreterInnen der Szene propagiert werden. Er verortet diese im Kontext des teils rechtsextremen amerikanischen Wirtschaftslibertarismus. Diese politische Ausrichtung findet ihre, meines Erachtens nach, bemerkenswerteste Ausprägung in der Formel *Law is Code* (see Filippi & Hassan, 2016). Die bekanntere Variante dieser Formel ist *Code is Law* und bezeichnet vereinfacht gesagt die Idee, dass programmierte Strukturen das Verhalten von NutzerInnen regulieren (see Lessig, 2006). Die Formulierung *Law is Code* weist aber in eine andere Richtung: „Over the years, following the widespread deployment of the Internet network and our growing dependency on digital technologies, there has been a tendency by private actors (and public institutions) to replace current laws and regulations—which can only be enforced ex-post through State intervention—by technical regulation—which can be enforced ex ante through code“ (Filippi & Hassan, 2016). In den letzten Monaten des Jahres 2022 hat sich aber gezeigt, dass diese Vorstellung von *ex ante* sich selbstausführenden Verträgen auf der Basis von Code zumindest im Bereich der NFTs und der *royalty payments* eine leere Versprechung war. Einige der großen NFT-Handelsplattformen haben, als Reaktion auf die zurückgehenden Umsätze einfach aufgehört, die stipulierten *royalty payments* an die SchöpferInnen der NFTs auszubezahlen (Dale, 2022). Ihre Begründung dafür war, dass es sich bei diesen Zahlungen schlicht um keine rechtlichen Verpflichtungen handelt, und dass man sich nun entschieden habe, diese Forderungen nicht mehr zu akzeptieren. Die größte Handelsplattform *OpenSea* (n.d.) jedoch rang sich dazu durch, weiterhin *royalties* auszubezahlen und kündigte eine Blockliste für andere Plattformen an, die sich weigerten *royalties* zu zahlen, was zumindest eine der Plattformen dazu brachte, zur alten Auszahlungspraxis zurückzukehren. Nicht „Code scheint Gesetz zu sein“, sondern die willkürliche Entscheidung eines Marktteilnehmers mit großer Marktmacht. Man könnte an dieser Stelle noch zynisch anmerken, dass die europäischen Rechtsordnungen genau solche Formen von Vergütung für

Kunstschaffende kennen: aufgrund der Richtlinie 2001/84/EG (Folgerechts-Richtlinie), deren Umsetzung in Österreich durch § 16 des Urheberrechtsgesetzes erfolgt. Woraus sich schließen lässt, dass sich das, von VerfechterInnen dieser Technologie angepriesene, innovative und emanzipatorische Potential der *smart contracts* in Grenzen hält. Man könnte überlegen, ob Kunstschaffende nicht besser damit beraten wären, zu versuchen entsprechende Veränderungen auch in anderen Rechtsordnungen zu erwirken, anstatt sich auf die Willkür von Plattformen zu verlassen, ihnen Almosen in der Form von *royalty payments* zukommen zulassen.

In dieselbe Kerbe, nämlich, dass Code und Recht eben doch nicht zusammen fallen, schlägt eine andere faszinierende Anekdote, die sich auf dem NFT-Markt Ende des Jahres 2021 abgespielt hat. Eine noch ausführlichere Untersuchung dieses Vorfalls findet sich in dem Blogpost *Platform is Law: The cautionary tale of stolen NFTs* von Andres Guadamuz (2021a).

Betrugsfälle sind im Bereich der Blockchain-Technologie und der NFTs ein häufiges Vorkommnis (Howcroft, 2022). Oft werden Menschen einfach durch klassische Betrugsmaschen dazu gebracht ihre NFTs zu transferieren, da sie nicht vertraut genug sind mit der dahinter liegenden Technologie. So auch der Internet-Influencer Calvin Becerra. Dieser verkündete am 30. Oktober 2021 per Tweet, dass ihm drei *wertvolle* NFTs *gestohlen* wurden (Becerra, 2021a). Der Begriff *gestohlen* ist natürlich vollkommen falsch in diesem Kontext. Becerra wurde Opfer einer Betrugsmasche und transferierte willentlich seine NFTs. Eine solche unabsichtliche Transaktion ist aber auf einer Blockchain durch nichts von einer gewollten zu unterscheiden. Aufgrund der dezentralen Konzeption einer Blockchain gibt es eben keine zentrale Instanz, durch die eine solche Transaktion wieder rückgängig gemacht werden könnte. Im einem trivialen Sinn waren aus der Perspektive der Blockchain die Betrüger die neuen rechtmäßigen Eigentümer der NFTs. Becerra wollte diese Verhältnisse verständlicherweise nicht akzeptieren. Sowohl seine Reaktion auf diesen Vorfall als auch die allgemeine Reaktion auf seinen Tweet waren überaus interessant. Der Tweet erhielt viele Antworten, die alle in eine ähnliche Richtung wiesen. Man machte sich über Becerras Situation lustig, in dem man die Bilder der gestohlenen

NFTs repostete und Becerra mitteilte, man habe ihm seine gestohlenen NFTs zurückgegeben (e.g., Langton, 2021).

Becerra nutze damals (und auch noch heute) das Bild, das eines seiner gestohlenen NFTs repräsentierte als Profilbild, eine zu dieser Zeit gängige Praxis in den Kreisen der NFT-Verfechter. Die Idee dahinter scheint, vereinfacht und nicht rechtlich gesprochen, zu sein, dass man als Eigentümer des NFTs das Bild ja auch besitzt. Wie schon oben gezeigt, ist dies keineswegs der Fall. Irgendwelche Immaterialgüterrechte haben, zumindest in unseren derzeitigen Rechtsordnungen, nichts mit einem NFT zu tun. Die rechtliche Grundlage für Becerras Verwendung des Bildes als Profilbild findet sich in den Nutzungsbedingungen (see BoredApeYachtClub, n.d.) des Erstellers seines NFTs. Der erste Absatz dieser Nutzungsbedingungen ist extrem schwammig und rechtlich kaum verständlich formuliert. Ein durchaus beliebter Scherz zu diesem Zeitpunkt war es, bei der Interaktion auf Social-Media-Plattformen mit Personen, die NFTs als Profilbilder verwendeten, das eigene Profilbild in dieses NFT zu ändern. Ob die Person, die Eigentümer des NFTs war, in so einem Fall eine rechtliche Handhabe gehabt hätte, ist eine interessante Frage und auch wieder nur von den Rechten abhängig, die der Person durch die Nutzungsbedingungen des NFTs übertragen wurden. Becerra setzte wenige Minuten nach dem Tweet, der den Verlust der NFTs öffentlich machte, einen weiteren Tweet (Becerra, 2021b) ab, der verkündete, dass er sein Profilbild nicht ändern würde, *denn es sei schließlich noch immer sein Affe* (gemeint war damit das Bild des Affen, das sein NFT repräsentierte). Ob diese Verwendung auch von den Nutzungsbedingungen des Erstellers seines NFTs gedeckt war, scheint zumindest fragwürdig. Eine Analyse weiterer rechtlicher Fragen im Kontext des NFT-Projekts *Bored Ape Yacht Club* findet sich in dem Blogpost *Do Bored Apes have a copyright problem?* von Andres Guadamuz (2022). Andres Guadamuz (2021b) genialer Artikel *The treachery of images: non-fungible tokens and copyright* erklärt am Beispiel des Herstellungsprozesses eines NFTs die interessantesten immaterialgüterrechtlichen Probleme in diesem Bereich.

Becerra gelang es aber auch innerhalb eines Tages, die drei größten NFT-Handelsplattformen *OpenSea*, *Rarible* und *FT Trader* dazu zu bewegen, seine *gestohlenen* NFTs von ihrer Plattform zu nehmen, als *gestohlen* zu listen, und damit

die Möglichkeit eines Weiterverkaufs stark zu beschränken (see Becerra, 2021c). Natürlich war es noch immer möglich, diese NFTs auf der Blockchain zu transferieren, aber ihr Wert wurde durch diese Entscheidung der Plattformen massiv geschmälert. Auch an dieser Episode scheint sich zu bestätigen, dass keineswegs *Code als Gesetz* funktioniert, sondern die willkürliche Entscheidung von Marktteilnehmern mit Marktmacht. *OpenSea* hat inzwischen ein automatisiertes System eingeführt, um mit solchen Betrugsmaschinen fertig zu werden (Hayward, 2022a).

Die letzte Episode, die ich untersuchen möchte, beschäftigt sich nochmals mit der Verbindung zwischen einem NFT und dem Bild, das es repräsentiert. In den letzten Monaten des Jahres 2022 kollabierte die Kryptowährungshandelsplattform *FTX* (Elder & Scaggs, 2022). Es handelt sich hierbei um einen Finanzskandal mit noch unbekanntem Ausmaß, der hoffentlich auch in der akademischen Philosophie Folgen haben wird.¹² Der Zusammenbruch von *FTX* hat aber auch interessante Konsequenzen im Bereich der NFTs. Der von *FTX* implementierte Marktplatz für NFTs war so aufgebaut, dass die NFTs der BenutzerInnen dieser Plattform tatsächlich von *FTX* auf einer Blockchain gehalten wurden, es sei denn die NutzerInnen entschieden sich, diese an eine eigene Adresse zu transferieren (Hayward, 2021). Auf den Blockchains, auf denen diese NFTs sich befinden, erscheint folglich *FTX* als der Eigentümer. Die Konsequenz aus dieser Implementierung war, dass im Konkurs von *FTX* diese Aktiva eingefroren wurden und *die EigentümerInnen* der NFTs, also die NutzerInnen der Plattform von *FTX* nicht mehr auf diese zugreifen konnten (Hayward, 2022b; Tong, 2022). Aber auch NFTs, die mit der Plattform von *FTX* erstellt wurden und von dieser auf eine andere Adresse transferiert wurden, haben aufgehört zu funktionieren (Buckley, 2022). Dies geschah, weil sowohl die Metadaten, als auch die in diesen hinterlegten Bilddateien, auf Servern von *FTX* gehostet wurden. Im Konkurs wurden natürlich auch diese Server eingefroren. Die *EigentümerInnen* dieser NFTs besitzen nun einen token, der ins Nichts weist, weil es eben keine notwendige Verknüpfung

¹² William MacAskill, einer der populärsten Proponenten der Strömung *Effective Altruism* (EA) in den letzten Jahren war im Mitglied des *The FTX Future Fund* (Beckstead et al., 2022).

zwischen dem NFT und dem, was es repräsentiert, gibt. Das NFT und das digitale Objekt, das von ihm repräsentiert wird, sind zwei unterschiedliche Objekte.

Die kursorische Untersuchung dieser Episoden soll dazu dienen, ein Bewusstsein für die absurden Vorgänge im Bereich des NFT-Handels der letzten beiden Jahre zu entwickeln. Ich möchte diese beschriebenen Vorgänge nun an meine Frage nach Werkidentität rückbinden. Ich denke, dass es legitim ist, in den Episoden, die ich beschrieben habe, so etwas wie eine gesellschaftlich Praxis im Umgang mit gewissen digitalen Objekten, nämlich NFTs, zu erkennen. Eine Praxis in *statu nascendi*, eine daher unsichere Praxis. Eine Praxis, die den Schwierigkeiten, die sich nur aus der entsprechenden Technologie ergeben, und deren ideologische Grundsätze sich auf einen rechten Wirtschaftslibertarismus zurückführen lassen (Golumbia, 2016), eben wieder mit Technologien zu begegnen versucht, die mit denselben Problemen behaftet sind, weil sie dieselben ideologischen Annahmen teilen. Eine Praxis, die ihren eigenen Ansprüchen oft nicht gerecht werden kann, weil die notwendige technische Kompetenz bei ihren AnwenderInnen oft nicht gegeben ist, und sich daher immer wieder Problemlösungsmethoden bedienen muss, die aus schon anerkannten Praktiken stammen, oder adhoc-Lösungen einführt, die eigentlich ihren eigenen Grundsätzen widersprechen. Eine Praxis, die hauptsächlich monetären Interessen zu dienen scheint.

Man mag dieser Charakterisierung widersprechen und alle VerteidigerInnen dieser Praxis werden dies tun, und sie werden auch Gründe anführen können, warum diese Charakterisierung falsch und fehlgeleitet ist. Für die Konklusion meiner Untersuchung ist die Akzeptanz dieser Charakterisierung nicht wirklich relevant. Was sich jedoch unumstößlich festhalten lässt, ist, dass es durch die NFT-Technologie möglich wird, ein digitales Objekt, wenn auch nicht das digitale Bild, das das NFT repräsentiert, zu einem Unikat zu machen. Genau dieser Status eines Unikats kann dann dazu dienen, ein Regime eines künstlichen Mangels in die Welt des Digitalen, einzuführen, in dem die Reproduktion von Objekten eigentlich mit gegen Null gehenden Grenzkosten möglich ist. Dies erlaubt es, rein digitale Objekte als

finanzielle Spekulationsobjekte zu nutzen, und nichts anderes ist geschehen, wenn man sich die am Anfang dieses Abschnitt angeführten Marktberichte vergegenwärtigt.

Für die Frage nach der Werkidentität digitaler Bilder liefert diese Praxis des Umgangs mit NFTs nur eine wirklich mangelhafte Antwort. Ich möchte versuchen, dies in Goodmans Terminologie nochmals möglichst präzise darzustellen. NFTs sind der Versuch, ein digitales Werk (wie ich oben gezeigt habe, ist es beliebig worauf ein NFT verweist, das Werk kann folglich jedes beliebige digitale File sein), dessen Status nicht klar ist, da man es jedenfalls auch als syntaktisch artikuliertes Symbolschemata verstehen kann, als autographisch zu behandeln. Und zwar insofern, als dass dessen Entstehungsgeschichte mit der eines anderen digitalen Objekts, nämlich dem NFT, das auf das digitale Werk verweist, gleich gesetzt wird. Man kann, um diese Idee zu verdeutlichen, ein Beispiel in Analogie zu Goodmans Überlegungen zu der Möglichkeit einer Notation in der Malerei entwickeln. Wäre es möglich, aus der Musik eine autographische Kunst zu machen? Ja, natürlich, wenn man Werke in der Musik immer nur noch als Klangereignisse behandelt, die zu einem dicht geordneten Set auditorischer Symbole gehören. Ich erinnere, dass dies aber genau die Art ist, mit Musik umzugehen, die Goodman vor der Etablierung einer Notation annimmt.

Or, more generally, why is the use of notation appropriate in some arts but not in others? Very briefly and roughly, the answer may be somewhat as follows. Initially, perhaps, all arts are autographic. Where the works are transitory, as in singing and reciting, or require many persons for their production, as in architecture and symphonic music, a notation may be devised in order to transcend the limitations of time and the individual. This involves establishing a distinction between the constitutive and the contingent properties of a work (and in the case of literature, texts have even supplanted oral performances as the primary aesthetic objects). Of course, the notation does not dictate the distinction arbitrarily, but must follow generally—even though it may amend—lines antecedently drawn by the informal classification of performances into works and by practical decisions as to what is prescribed and what is optional. (Goodman, 1976, p. 121)

Das Konzept der NFTs auf Musik angewandt, um aus diesen eine autographische Kunst zumachen, würde aber nicht bedeuten, zu einer vielleicht ursprünglichen Praxis zurückzukehren, sondern Werke nach einer ganz anderen Praxis zu behandeln. Diese lässt sich vielleicht auf folgende Art und Weise plakativ darstellen: Man listet einfach alle Kompositionen auf. Dann nimmt man für jeden Eintrag auf der Liste ein beliebiges Objekt und deklariert dieses Objekt *als das musikalische Werk*. Man behauptet dann, dass in Zukunft nur der Inhaber dieses Objekts über das Werk in jeder Art verfügt und verfügen kann. Diese Vorstellung ist offensichtlich absurd und es ist klar, dass niemand gewillt sein wird, diesen neuen Umgang mit musikalischen Werken zu akzeptieren und offensichtlich erfasst auch dieser Umgang nicht, was wir durch unsere geteilte gesellschaftliche Praxis als die kontingenten und die konstitutiven Eigenschaften für ein Werk in der Musik festgelegt haben.

Warum aber scheint dann der Umgang, den NFTs mit digitalen Werken vorschlagen, vielen Menschen zumindest auf den ersten Blick nicht ebenso komisch? Die Antwort ist, da wir eben noch keine allgemein akzeptierte gesellschaftlich geteilte Praxis haben, die digitale Objekte zu Werken klassifiziert, deren kontingente und konstitutiven Eigenschaften unterscheidet und unseren Umgang mit diesen Werken regelt. Könnten sich also die Ansätze zu so einer Praxis, die sich aus der Technologie der NFTs ergeben, durchsetzen? Ich denke, dass dies zweifelsfrei möglich wäre. Scheint mir diese Vorstellung wünschens- oder gar erstrebenswert? Wie aus meiner oben abgehandelten Charakterisierung hervorgeht, lehne ich diese mögliche Praxis ab. Welche Möglichkeiten bestehen aber dann, sich gegen diese sich etablierende Praxis zu wehren? Mir scheint, dass in dem (vielleicht reaktionär anmutenden) Herausstreichen der Absurdität der Praxis, die NFTs nahelegen, wie es von mir hier geleistet wurde, Schritte hin zu einer anderen Praxis liegen können. Diese Annahme hat auch die Untersuchung der vier Episoden weiter oben motiviert. Aber auch andere Projekte, die sich in den letzten Jahre etabliert haben, scheinen diesen Impetus zu teilen. Mehrere Blogs und Projekte beschäftigen sich nur mit dem Verständlich-Machen und dem Hervorheben der komischen Annahmen, die durch NFTs im

Speziellen und Blockchain-Technologie im Allgemeinen verbreitet werden (e.g., Bitfinexed, n.d.; NFT thefts, n.d.; White, n.d.; Gerard, n.d.; Olson, 2022; Huntley, 2022).

Konklusion

Man kann die Frage nach der Werkidentität digitaler Objekte als eine Belanglosigkeit erachten, die nur analytische Kunstphilosophen interessiert und insbesondere die Herangehensweise an diese Problematik, die für diese Untersuchung gewählt wurde, für fehlgeleitet halten. Ich aber bin fest überzeugt, dass es sich bei dieser Frage um eine lebensweltlich höchst aktuelle und relevante handelt, deren Beantwortung zweifelsfrei unseren zukünftigen Umgang mit digitalen Objekten in vielerlei Hinsicht bestimmen wird. Ebenfalls denke ich, dass der gewählte Zugang den entscheidenden Ansatzpunkt freilegt hat, nämlich das Herausarbeiten einer geteilten Praxis, für eine bewusste Bestimmung dieses zukünftigen Umgangs mit digitalen Werken.

In meiner umfassenden Auseinandersetzung habe ich zuerst mit Walter Benjamin den Begriff der „Reproduzierbarkeit“ beleuchtet und diesen in Benjamins Verwendung für meine Untersuchung verworfen. Infolge habe ich mich Wollheims These in *Art and its Objects*, dass es sich bei Kunstwerken um partikulare physikalische Objekte handelt, zugewandt und gezeigt, dass diese auch nicht für digitale Kunstwerke gelten kann. Folglich habe ich Wollheims These untersucht, wonach es sich bei den Kunstwerken, die nicht als partikulare physikalische Objekte identifiziert werden können, um *types* handelt, deren Instanzen *tokens* sind. Auch diese These konnte die Probleme nicht hinreichenden erklären, mit welchen einen die Feststellung von Werkidentität digitaler Kunstwerke konfrontiert. Da sich gezeigt hat, dass Wollheims Theorie nur mangelhafte Antworten auf meine Fragen liefern konnte, habe ich mich Nelson Goodmans Überlegungen in *Languages of Art* zugewandt. Ich habe Goodmans Überlegungen zu Fälschungen, Fälschbarkeit und ästhetischen Unterschieden untersucht und versucht, seine Trennung in autographische und allographische Künste für meine Frage nach Werkidentität digitaler Kunstwerke fruchtbar zu machen. Ich habe mich entschieden, die Intuition zu verfolgen, dass es sich bei digitalen Kunstwerken um allographische Kunstwerke handelt. Zur Evaluierung dieser These war es notwendig, sich mit Goodmans Theorie der Notation

auseinanderzusetzen. Ich habe Goodmans fünf Kriterien für Notationalität beleuchtet und die aus ihnen folgenden Unterscheidungen für Symbolschemata und auch für Kunstwerke dargestellt. Anschließend habe ich Wollheims Kritik an Goodmans Theorie rekonstruiert und gezeigt, dass Goodmans Unterscheidung in allographische und autographische, und in ein- und mehrstufige Werke gegenüber Wollheims Theorie von *types* und *token* signifikante Vorteile für meine Untersuchung hat. Ich glaube, dadurch schlüssig gezeigt zu haben, dass die Schwierigkeiten bei der Werkidentifikation digitaler Bilder, mit denen man sich allzu oft konfrontiert findet, einem völlig unerklärlich bleiben müssen, solange man sich im Rahmen von Wollheims Theorien zur Werkidentität bewegt. Solange wir digitale Werke nur als *types* mit *tokens* begreifen, sowie es nach Wollheim auch Graphiken oder Musikstücke sind, gehen essentielle Unterscheidungen, die auch unseren alltäglichen Umgang mit diesen digitalen Werken prägen, verlustig.

Ich habe des Weiteren anhand der Vision einer multiplen Malerei ausgeführt, dass sich aus neuen technischen Möglichkeiten keineswegs sofort ableiten lässt, wie diese auf unsere Kriterien für Werkidentität zurückwirken. Danach habe ich mich mit zwei jüngst im *Journal of Aesthetics and Art Criticism* erschienen Artikeln zu dem Thema der allographischen Natur digitaler Bilder befasst. Die in diesen Artikeln geführte Diskussion um die allographische Natur von digitalen Kunstwerken verfehlt meines Erachtens Goodmans zentrale Einsicht zu diesem Thema. Die Antwort auf die Frage, ob es sich bei digitalen Kunstwerken um allographische Werke handelt, hat nach Goodman weitreichende Konsequenzen, auch für deren Repräsentationalität. Die beiden diskutierten Artikel zeigen dies aber nur sehr mangelhaft. Ich habe daher Goodmans Theorie der Repräsentation und des Ausdrucks dargestellt, die die ersten beiden Kapitel von *Languages of Art* einnimmt. Eine Untersuchung von Wollheims Kritik an Goodmans Theorie der Repräsentation hat es mir erlaubt, nochmals deren komplexeste Einsichten zusammenzufassen und diese dann auf meine Fragen nach der Repräsentationalität von digitalen Werken anzuwenden. Ich habe dann gezeigt, dass sich in Goodmans Theorie digitale Werke als Repräsentationen verstehen lassen,

wenn man sie als dicht geordnete Charaktere eines Symbolsystems auffasst, und dass sie aber auch als nicht repräsentational gelten können, wenn sie als syntaktisch artikuliertes Symbolsystem betrachtet werden. Ich habe Goodmans Überlegungen zu der Möglichkeit einer Notation in der Malerei untersucht und daraus abgeleitet, dass die Probleme bei der Feststellung der Werkidentität digitaler Bilder daher rühren, dass einfach noch keine allgemein akzeptierte Praxis existiert, nach welcher digitale Objekte zu Werken klassifiziert werden. Werkidentifikation ist für Goodman immer eine Praxis einer Gemeinschaft, und nur in und durch diese Praxis konstituieren sich legitimierte Werkidentitäten. Die Praxis, die wir momentan im Umgang mit digitalen Objekten haben, ist aber keine einheitliche und geteilte Praxis. Ich denke, gezeigt zu haben, dass Goodmans Ansatz keine hinreichenden Kriterien für Werkidentität digitaler Objekte geben kann und seine Theorie der Notation uns nicht alle Fragen in diesem Kontext zu beantworten vermag, dass aber seine essentielle pragmatische Einsicht uns den Schlüssel für die Analyse des Diskurses um das Phänomen der NFTs liefert. Ich habe eine kurze historische und technische Einführung in das Thema NFTs gegeben. Diese Einführung hat gezeigt, dass das digitale Bild in einem NFT nichts anderes ist, als das digitale Bild, mit dem man sich auch in anderen Fällen konfrontiert findet. Ich bin kurz in den Diskurs, der in den Jahren 2021 und 2022 zu diesem Thema geführt wurde, eingetaucht und habe versucht, einige der interessantesten Themen schlaglichtartig zu beleuchten. Abschließend habe ich NFTs im Kontext der Einsicht analysiert, dass legitimierte Werkidentitäten durch eine gesellschaftlich geteilte Praxis entstehen. NFTs können dann als Versuch, eine entsprechende Praxis zu etablieren verstanden werden. In diesem Fall handelt es sich um eine Praxis, die digitale Werke und Objekte in ein autographisches Regime pressen möchte, um diese als Finanzinstrumente zu verwenden. Mit dieser Praxis würde ein Umgang mit digitalen Objekten einhergehen, der unserem bisherigen Umgang in vielen Bereichen entgegentläuft. Ich habe einige Beispiele angeführt, wie auf diese Praxis geantwortet werden kann. Diese Beispiele müssen selbst wieder als kritische Schritte hin zu einer anderen, hoffentlich bewussteren Praxis im Umgang mit digitalen Objekten gelten.

Bibliographie

- AOI. (n.d.). *AOI*. <https://aoi.com/about>
- Becerra, C. [@calvinbecerra]. (2021a, October 30). *Major news! All three of these @BoredApeYC were hacked tonight over discord.* [Images attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/calvinbecerra/status/1454328591202721796>
- Becerra, C. [@calvinbecerra]. (2021b, October 30). *And I'm not changing my pfp. Still my ape.* [Emoji attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/calvinbecerra/status/1454500282595901442>
- Becerra, C. [@calvinbecerra]. (2021c, October 31). *UPDATE! @opensea @rarible @NftTrader all have done the RIGHT THING. They all banned my stolen apes from being sold on their sites.* [Images attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/calvinbecerra/status/1454892316200562692>
- Beckstead, N., Aschenbrenner, L., Balwit, A., Ramakrishnan, K., & MacAskill, W. (2022, November 11). *The FTX Future Fund team has resigned*. Effective Altruism Forum. Retrieved 16.12.2022 from <https://forum.effectivealtruism.org/posts/xafpj3on76uRDoBja/the-ftx-future-fund-team-has-resigned-1>
- Beeple. (2021a). *Everydays — The First 5000 Days Metadaten*. <https://bafybeiamjvnjv7pb2pzfpuy5mgb6atofqxxv65p34nj77mjo5vf5t3cvhfm.ipfs.dweb.link/>
- Beeple. (2021b). *Everydays — The First 5000 Days Bilddatei*. <https://ipfsgateway.makerspace.com/ipfs/QmXkxpwAHCtDXbbZHUwqtFucG1RMS6T87vi1Cdvafl7qA>
- Benjamin, W. (2018). *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (35 ed.). Suhrkamp.
- Benzer, C. (2017, April 8). "Virtual Normality": Selfies für die Revolution. *Der Standard*. <https://www.derstandard.at/story/2000055565411/virtual-normality-selfies-fuer-die-revolution>

- Bitfinexed [@Bitfinexed]. (n.d.). Tweets [Twitter profile]. Twitter. Retrieved 17.12.2022 from <https://twitter.com/Bitfinexed>
- BoredApeYachtClub. (n.d.). *Terms & Conditions*. Retrieved 16.12.2022 from <https://boredapeyachtclub.com/#/terms>
- Buckley, A. (2022, December 8). *NFT images go missing after FTX collapse*. Gfinity Esports. <https://www.gfinityesports.com/cryptocurrency/nft-images-go-missing-after-ftx-collapse/>
- Chandrashekhar, A. (2021, March 19). Metakovan, mystery buyer of Beeple's \$69.3 million NFT art, reveals identity. *The Economic Times*. <https://economictimes.indiatimes.com/tech/tech-bytes/metakovan-mystery-buyer-of-beeples-69-3-million-nft-art-reveals-identity/articleshow/81572029.cms>
- Christie's. (2021). *Online Auction 20447 BEEPLE | THE FIRST 5000 DAYS*. <https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-days/beeple-b-1981-1/112924>
- Coinmarketcap. (n.d.). *B20 Price Live Data*. Retrieved 16.12.2022 from <https://coinmarketcap.com/currencies/b20/>
- CryptoKitties. (n.d.). *CryptoKitties NFT Projekt*. <https://www.cryptokitties.co/>
- Cryptopunks. (n.d.). *Cryptopunks NFT Projekt*. Larvalabs. <https://www.larvalabs.com/cryptopunks>
- Curio Cards. (n.d.). *Curio Cards NFT Projekt*. <https://docs.curio.cards/>
- D'Cruz, J., & Magnus, P. D. (2014). Are Digital Images Allographic? *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 72(4), 417-427. <https://www.jstor.org/stable/43282364>
- D'Cruz, J., & Magnus, P. D. (2015). Preserving the Autographic/Allographic Distinction. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 73(4), 453-457. <http://www.jstor.org/stable/44510193>
- Dale, B. (2022, November 3). *Market royalties for NFT creators are on the way out*. Axios. <https://www.axios.com/2022/11/03/market-artist-royalties-nft-creators>

- Dash, A. (2014, May 9). *A Bitcoin for Digital Art*. Retrieved 17.12.2022 from <https://medium.com/message/a-bitcoin-for-digital-art-8c7db719e495>
- Elder, B., & Scaggs, A. (2022, November 17). The FTX bankruptcy filing in full (updated). *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/c236d6f9-da5a-4da7-8dc8-5cd450dfe39d>
- Elgin, C. Z. (Ed.). (1997). *The Philosophy of Nelson Goodman Vol. 1: Nominalism, Constructivism, and Relativism*. Garland.
- Entriken, W., Shirley, D., Evans, J., & Sachs, N. (2018). EIP-721: Non-Fungible Token Standard. *Ethereum Improvement Proposals, 721*. <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721>
- Escalante-De Mattei, S. (2022, February 7). Sotheby's, Artist Kevin McCoy Sued Over Sale of \$1.5 M. NFT. *ARTnews*. <https://www.artnews.com/art-news/news/sothebys-kevin-mccoy-quantum-nft-sale-lawsuit-1234618249/>
- Etheria. (n.d.). *Etheria NFT Projekt*. <https://etheria.world/whatis.html>
- Filippi, P. D., & Hassan, S. (2016). Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code. *First Monday, 21*(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i12.7113>
- Gerard, D. (n.d.). *Attack of the 50 Foot Blockchain*. Retrieved 16.12.2022 from <https://davidgerard.co.uk/blockchain/>
- Golumbia, D. (2016). *The Politics of Bitcoin: Software as Right-Wing Extremism*. University of Minnesota Press.
- Goodman, N. (1960). The Way the World Is. *The Review of Metaphysics, 14*(1), 48-56. <https://www.jstor.org/stable/20123803>
- Goodman, N. (1970). Some Notes on Languages of Art. *The Journal of Philosophy, 67*(16), 563-573. <https://doi.org/10.2307/2024580>
- Goodman, N. (1972). *Problems and Projects*. Bobbs-Merrill.

- Goodman, N. (1976). *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (2 ed.). Hackett.
- Goodman, N. (1977). *The Structure of Appearance* (3 ed.). Reidel.
- Goodman, N. (1978). *Ways of Worldmaking*. Hackett.
- Goodman, N. (1982). Implementation of the Arts. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 40(3), 281-283. <https://doi.org/10.2307/429684>
- Goodman, N. (1984). *Of Mind and Other Matters*. Harvard University Press.
- Goodman, N. (1986). A Note on Copies. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 44(3), 291-292. <https://doi.org/10.2307/429739>
- Goodman, N., & Elgin, C. Z. (1986). Interpretation and Identity: Can the Work Survive the World? *Critical Inquiry*, 12(3), 564-575. <https://www.jstor.org/stable/1343542>
- Goodman, N., & Elgin, C. Z. (1988). *Reconceptions in Philosophy and Other Arts and Sciences*. Hackett.
- Goodman, N., & Quine, W. V. (1947). Steps toward a constructive nominalism. *Journal of Symbolic Logic*, 12(4), 105-122. <https://doi.org/10.2307/2266485>
- Graham, R. (2021, March 20). *Deconstructing that \$69million NFT*. Security Boulevard. <https://securityboulevard.com/2021/03/deconstructing-that-69million-nft/>
- Guadamuz, A. (2021a, November 2). *Platform is Law: The cautionary tale of stolen NFTs*. TechnoLlama. <https://www.technollama.co.uk/platform-is-law-the-cautionary-tale-of-stolen-nfts>
- Guadamuz, A. (2021b). The treachery of images: non-fungible tokens and copyright. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 16(12), 1367-1385. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab152>

- Guadamuz, A. (2022, August 30). *Do Bored Apes have a copyright problem?*. TechnoLlama. <https://www.technollama.co.uk/do-bored-apes-have-a-copyright-problem>
- Hayward, A. (2021, October 11). *FTX US Aims to Take On OpenSea—First With Solana NFTs, Ethereum Only 'Weeks Away'*. Decrypt. <https://decrypt.co/83023/ftx-us-nft-marketplace-solana-ethereum-opensea>
- Hayward, A. (2022a, November 2). *OpenSea Now Auto-Detects and Blocks Stolen NFTs, Disables Scam Links*. Decrypt. <https://decrypt.co/113332/opensea-now-auto-detects-blocks-stolen-nfts-disables-scam-links>
- Hayward, A. (2022b, November 17). *Coachella NFTs Sold for \$1.5M—Now They're Stuck on FTX*. Decrypt. <https://decrypt.co/114856/coachella-tomorrowland-solana-nfts-stuck-ftx>
- Howcroft, E. (2022, August 24). *NFTs worth \$100 million stolen in past year, Elliptic says*. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/nfts-worth-100-million-stolen-past-year-elliptic-says-2022-08-24/>
- Huntley, G. (2022, November 18). *The Billion Dollar Torrent (all NFT's from Ethereum & Solana)*. thenftbay. <https://thenftbay.org/description.html>
- Kelly, J. (2021, December 26). *NFT Royalties Explained: What Are They and How Do They Work?*. NFTgators. <https://www.nftgators.com/nft-royalties-explained/>
- Kirschenbaum, M. G. (2007). *Mechanism: New Media and the Forensic Imagination*. MIT Press.
- Langton, A. [@AsherLangton]. (2021, November 1). *I stole it back for you*. [Image attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/AsherLangton/status/1454975795588370437>
- Lessig, L. (2006). *Code Version 2.0*. Basic Books.
- Makersplace. (2019). *MakersTokenV2 Contract Code*. Contract Address: 0x2A46f2fFD99e19a89476E2f62270e0a35bBf0756. <https://etherscan.io/address/0x2a46f2ffd99e19a89476e2f62270e0a35bbf0756#code>

- Merriam-Webster. (n.d.). NFT. In *Merriam-Webster.com dictionary*. Retrieved 17.12.2022 from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/NFT>
- Merriam-Webster. (2021). *The Definition of NFT*. Contract Address: `0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e`. Token ID: 13014153790550692438812020292530308527796599818332639642513535596840089550849. <https://opensea.io/assets/ethereum/0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e/13014153790550692438812020292530308527796599818332639642513535596840089550849>
- Metapurse. (n.d.). *Metapurse NFT Sammlung*. <https://www.metapurse.art/>
- Metapurse. (2021a, January 13). *Announcing B.20 and Metapalooza: The Most Epic NFT Bundle and Event In The Metaverse*. Retrieved 17.12.2022 from <https://metapurser.substack.com/p/announcing-b20-and-metapalooza-the>
- Metapurse. (2021b, January 19). *B.20 Tokenomics*. Retrieved 17.12.2022 from <https://metapurser.substack.com/p/b20-tokenomics>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press.
- NFT thefts [@NFTtheft]. (n.d.). Tweets [Twitter profile]. Twitter. Retrieved 17.12.2022 from <https://twitter.com/NFTtheft>
- NonFungible. (2021). *Yearly NFT Market Report 2021*. <https://nonfungible.com/reports/2021/en/yearly-nft-market-report>
- NonFungible. (2022). *Quarterly NFT Market Report Q3 · 2022*. <https://nonfungible.com/reports/2022/en/q3-quarterly-nft-market-report>

- Olson, D. [Folding Ideas]. (2022, January 21). *Line Goes Up – The Problem With NFTs* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=YQ_xWvX1n9g&t=7s
- OpenSea. (n.d.). *How do creator fees work on OpenSea?* Retrieved 17.12.2022 from <https://support.opensea.io/hc/en-us/articles/1500009575482-How-do-creator-fees-work-on-OpenSea->
- Radomski, W., Cooke, A., Castonguay, P., Therien, J., Binet, E., & Sandford, R. (2018). EIP-1155: Multi Token Standard. *Ethereum Improvement Proposals, 1155*. <https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-1155>
- Rhizome. (2014a, May 03). *Seven on Seven 2014*. <https://rhizome.org/editorial/2014/may/03/seven-on-seven-2014/>
- Rhizome. (2014b). *Seven on Seven 2014: Kevin McCoy & Anil Dash* [Video]. Vimeo. <https://vimeo.com/96131398>
- Savelyev, A. (2017). Contract law 2.0: ‘Smart’ contracts as the beginning of the end of classic contract law. *Information & Communications Technology Law, 26*(2), 116-134. <https://doi.org/10.1080/13600834.2017.1301036>
- Sherman, A. T., Javani, F., Zhang, H., & Golaszewski, E. (2019). On the Origins and Variations of Blockchain Technologies. *IEEE Security & Privacy, 17*(1), 72-77. <https://doi.org/10.1109/MSEC.2019.2893730>
- Sotheby's. (2021). *Quantum | Natively Digital: A Curated NFT Sale*. <https://www.sothebys.com/en/buy/auction/2021/natively-digital-a-curated-nft-sale-2/quantum>
- Tong, A. (2022, November 24). They Bought Steph Curry’s NFTs On FTX. Now Those NFTs Are Gone. *The San Francisco Standard*. <https://sfstandard.com/business/they-bought-steph-curry-endorsed-nfts-on-ftx-now-theyre-gone/>
- White, M. (n.d.). *Web3 is Going Just Great*. Retrieved 16.12.2022 from <https://web3isgoinggreat.com>

- Wollheim, R. (1970). Nelson Goodman's Languages of Art. *The Journal of Philosophy*, 67(16), 531-539. <https://doi.org/10.2307/2024577>
- Wollheim, R. (1987). *Painting as an Art*. Princeton University Press.
- Wollheim, R. (2015). *Art and its Objects* (2 ed.). Cambridge University Press.
- Zeilinger, M. (2018). Digital Art as 'Monetised Graphics': Enforcing Intellectual Property on the Blockchain. *Philosophy & Technology*, 31(1), 15-41. <https://doi.org/10.1007/s13347-016-0243-1>
- Zeimbekis, J. (2012). Digital Pictures, Sampling, and Vagueness: The Ontology of Digital Pictures. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 70(1), 43-53. <http://www.jstor.org/stable/42635855>
- Zeimbekis, J. (2015). Why Digital Pictures Are Not Notational Representations. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 73(4), 449-453. <https://www.jstor.org/stable/44510192>

Abstract

Das Phänomen der NFTs (*non-fungible token*) zieht seit 2021 große Aufmerksamkeit auf sich. Kunstmarkt und Blockchain-Technologie treffen hier aufeinander und scheinen eine innovative Form des Kunstvertriebes eröffnet zu haben. Der Diskurs, der darüber geführt wird, ist jedoch höchst inkonsistent, sowie mit ideologischen und monetären Interessen durchsetzt. Die vorliegende Arbeit leistet eine, bis dato noch ausstehende, philosophische Untersuchung, um den Unklarheiten dieses Diskurses zu begegnen. Auf Basis einer analytischen Diskussion der ästhetischen Prinzipien der Thematik der Werkidentität von Kunstwerken werden Schlussfolgerungen für den gesellschaftlichen Umgang mit NFTs gezogen. Ziel ist es, den NFT-Diskurs anhand des Begriffes der Werkidentität zu klären. Die umfassende Auseinandersetzung (Darlegung, Analyse und Vergleich) mit den Theorien von Richard Wollheim in *Art and its Objects* und Nelson Goodman in *Languages of Art* dient dazu, Fragen nach der Feststellung von Werkidentität digitaler Kunstwerke zu verhandeln. Es wird gezeigt, dass die Schwierigkeit dieser Feststellung in der noch fehlenden geteilten (d.h. gesellschaftlich allgemein akzeptierten) Praxis für Werkidentifikation digitaler Werke liegt. NFTs müssen als der Versuch so eine Praxis für digitale Kunstwerke zu etablieren, verstanden werden. Die Konsequenzen genau dieser Praxis gilt es kritisch zu evaluieren. Das Resümee der Untersuchung verweist auf den impliziten Appell zu einem bewussteren Umgang mit digitalen Kunstwerken.

