



# **NFTs** *UND DIE* **KUNSTWELT**

*Die Blockchain-Technologie und NFTs  
sind im Kunstmarkt angekommen –  
und jetzt?*

**PEER KRIESEL**



# NFTs und die Kunstwelt

Die Blockchain-Technologie und NFTs (Non-fungible Token) sind im Kunstmarkt angekommen – und jetzt?

## Intro

Momentan kann man sich dem Thema nicht mehr entziehen: Blockchain, NFT, Cryptocurrency und Metaverse wird überall diskutiert. Es gibt inzwischen unzählige YouTube-Videos, immer mehr Fernsehbeiträge, Podcasts und Dokumentationen, die diese Technologie beleuchten sowie auch immer mehr Protagonisten und Experten, die Vorträge dazu halten.

Teilweise wird dort heute von „Goldrausch“ und einem „NFT-Hype“ gesprochen.

Die „Nerds“ und „Insider“ allerdings, die mindestens seit Anfang/Mitte des Jahres 2021 dabei sind, oder die „OGs“, die noch länger im Thema sind, ruhen sich gerade etwas aus – nach einem aufregenden wirklichen NFT-Hype-Year, 2021, wo tatsächlich Goldgräberstimmung zu spüren war. Der Bulle tobte durch die NFT-Prärie und machte einige Akteure, Trader und „Flipper“ sehr reich. Es war sehr leicht, vom aufkommenden NFT-Fieber angesteckt zu werden und der Begriff „FOMO“ (Fear Of Missing Out) bekam eine ganz neue Bedeutung.

Es traten neben den alten auch ganz neue Influencer auf die Bühne. Es bildeten sich parallel zur echten Welt kleine und große NFT-Communities. Ein NFT-Projekt nach dem anderen kam mit mehr oder weniger „Utility“ auf den Markt, wurden gehypt, verkauft, gesammelt, mit „Paper hands“ wiederverkauft oder mit „Diamond hands“ gehalten. Die meisten NFT-Projekte bestanden aus 10.000 generierten JPGs, PFP (Profile pictures), die aus unterschiedlichen Traits (Eigenschaften/Elementen) „zusammengewürfelt“ waren.

Nach den CryptoPunks (2017) und Cryptokitties (2017), kamen der Bored Apes Yacht Club (BAYC), die Doodles, die Cool Cats, die VeeFriends, ArtBlocks, Azuki, World Of Women, CloneX, Deadfellaz und viele mehr und „spät“ 2021 noch die Moonbirds als begehrte Collectibles auf den Markt. Der Begriff „HODL“, der wohl durch einen Tippfehler eines Users in einem Bitcoin-Forum 2013 entstand, war auf Twitter und Discord überall zu lesen. Es traten immer weitere Blockchains ins Rampenlicht – neben Ethereum, auch Solana, dann Tezos und Algorand. Jede Blockchain scharfte eine eigene Community um sich und jede hatte auch unterschiedliche Plattformen, die nach und nach auftauchten und die sich dort weiterentwickelten, wo NFTs „gemintet“, verkauft und gekauft werden konnten.

Doch irgendwie wurde der Bulle müde und Bitcoin erreichte nicht die prognostizierte und erhoffte 100k\$-Marke zur Jahreswende 2021–2022.

Es herrschte nun Bärenstimmung im NFT-Space und viele Spekulant:innen blieben auf ihren NFT-Collectibles sitzen, die sie vielleicht nicht mehr abstoßen und jemand anderem zuschieben konnten.

Die allermeisten sind heute nichts oder zumindest nicht mehr das „wert“, was sie 2021 einmal gekostet haben.

So kann man das Jahr 2022 eher als relativ ruhig beschreiben.

Der Hype von 2021 wird nun breiter reflektiert.

Es entstehen neben den vielen Collectibles und vornehmlich NFTs aus dem Gamingsektor sowie den relativ wenigen Kunstwerken auf dem NFT-Markt neue Ideen und Konzepte, was man mit der NFT- und Blockchain-Technologie anfangen kann und wo sie Sinn macht.

Auch im Kunstbereich wird diese noch sehr junge Technologie perspektivisch weiter zum Tragen kommen. Es lohnt sich für alle Akteure des Kunstmarktes diese auf dem Schirm haben.

Aber was wird sich im Kunstbetrieb ändern?

Manche nehmen an, dass es in 20–30 Jahren keine analoge Kunst mehr geben wird, weil die junge Generation, die Generation Z, nicht mehr in Galerien geht und die Zeit lieber virtuell im dezentralen Metaverse verbringt. Werden Galerien und auch institutionelle Einrichtungen wie z.B. Museen als Ausstellungsflächen und Kunst- und Kulturvermittler überflüssig?

Sind Blockchain, NFT, Cryptocurrency, Metaverse und Co. nur ein Hype oder bzw. in welcher Form und mit welcher Funktion werden sie bleiben und ist der Unterschied zum traditionellen Kunstbetrieb so enorm groß?

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>Intro</b>	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>Vorab kurz erläutert.</b>	<b>6</b>
Was ist eine Blockchain?	6
Was sind die relevantesten Blockchains?	6
Was ist ein NFT?	7
Was wird gehandelt, wenn wir ein NFT kaufen/verkaufen?	7
Was ist eine Wallet?	8
Wo liegt denn die digitale Datei zum NFT?	8
Wie wird ein NFT veröffentlicht?	9
<b>Ist NFT-Kunst eine Kunstrichtung?</b>	<b>10</b>
<b>Ein NFT ist keine Kunst</b>	<b>13</b>
<b>Demokratisierung des Kunstmarktes</b>	<b>14</b>
Endlich Freiheit?	14
Auf den Plattformen wird gehandelt	15
Die neuen Influencer: Kurator:innen und Art Advisors?	17
Volle Transparenz?	19
<b>Blockchain ist nicht gleich Blockchain</b>	<b>21</b>
Mehr als nur Bitcoin	21
Ethereum	21
Tezos	22
Solana, Algorand und Co	22
<b>NFT ist nicht gleich NFT</b>	<b>24</b>
NFT ≠ Das Asset	24
NFT mit Utility	25
Eigene Smart Contracts	26
<b>Digitale Werte</b>	<b>28</b>
Die Aura	28
Digitales Überangebot	28
Jung vs. alt	29
Digital, weil digital	31
<b>Offene Fragen und neue Felder</b>	<b>33</b>
Neues Feld – neue Fragen	33
Urheberrecht vs. Copyright vs. Nutzungsrecht	33
Änderungen am NFT	34

Schad-NFTs	35
Anonymität in der Blockchain	35
Blockchain und Zukunft	36
Custody und Garantie	36
Kundenbetreuung	37
Preisgestaltung / Volatilität	38
Steuern und Gericht	39
Regulation	39
<b>Fazit</b>	<b>41</b>
<b>Zum Autor</b>	<b>43</b>

## **Vorab kurz erläutert.**

Vorab sind zum Verständnis möglicherweise einige Begriffe zu erklären, auf die später im Text vertiefter eingegangen wird.

### *Was ist eine Blockchain?*

Die Blockchain ist eine Kette aus „Blöcken“, die kontinuierlich mit weiteren Blöcken erweitert werden kann. Diese Blöcke sind Datensätze, die typischerweise einen kryptographisch sicheren *Hash* des vorhergehenden Blocks, einen Zeitstempel und Transaktionsdaten enthalten. Im Konsensverfahren werden neue Datensatz-Blöcke erstellt und mittels kryptographischer Verfahren an eine bestehende Kette angehängt. Dabei bauen spätere Transaktionen auf den früheren Transaktionen auf. Durch die Kenntnis der früheren Transaktionen, bewiesen durch den *Hash* des vorhergehenden Blocks, kann dessen Richtigkeit bestätigt werden. Weil die Richtigkeit und der fehlerfreie Zustand des neuen Blocks mit vielen Teilnehmern im dezentralen Netzwerk im Konsensverfahren bestätigt werden muss, ist es faktisch unmöglich, die Existenz oder den Inhalt der früheren Transaktionen zu manipulieren oder zu gar zu löschen.

Um das Prinzip zu verstehen, hilft vielleicht der Vergleich mit einer Verabredung in einem Gruppenchat.

Die drei Freund:innen, Peter, Tim und Anna, verabreden sich um 15 Uhr im Café „Lecker“. Den Vorschlag macht Peter: „Heute, 15 Uhr, Café „Lecker“?“

Tim bestätigt: „Ja, super!“

Anna bestätigt mit „Gerne!“ auch.

Diese Information ist im Chatverlauf auf jedem Gerät der drei Freund:innen gespeichert.

Jetzt fällt Tim ein, dass er erst eine Stunde später kann, also um 16 Uhr. Er möchte das Treffen verschieben, kann die Entscheidung aber nicht alleine treffen oder auch nicht die Uhrzeit nachträglich im Chatverlauf ändern.

Tim muss nun die Terminplanung von vorne beginnen und mit den anderen beiden einen neuen Termin vereinbaren. Erst wenn sich alle drei erneut auf den neuen Termin geeinigt haben, steht das Treffen.

Die Blockchain ist eine Technologie, die neben Kryptowährungen noch viele andere mögliche Anwendungen haben kann. So sind die dezentrale Speicherung von medizinischen Patientendaten, die Dokumentation von Lieferketten, sichere Wahlen und die effiziente Verteilung von Ressourcen weitere Anwendungsbeispiele für die Zukunft.

### *Was sind die relevantesten Blockchains?*

Es gibt eine Vielzahl von Blockchains. Die bekannteste ist Bitcoin.

Für den NFT-Markt im Bereich der Kunst spielt Ethereum die Hauptrolle. Lange Zeit stand sie in der Kritik, weil das technische Verfahren sehr energieaufwendig und damit wenig umweltverträglich war. Nach dem Update „The Merge“ im September 2022, bei dem das vorher sehr

energieaufwendige Konsensverfahren technisch umgestellt wurde, wurde die Kritik leiser. Ob das wirklich zu einer Verbesserung geführt hat, sei dahingestellt. (Näheres dazu auch S. 20 f.)

Ethereum ist die Blockchain, auf der die meisten NFTs veröffentlicht werden. Dort wurden seit 2017 mit den sogenannten CryptoPunks auch die ersten NFTs erstellt.

Plattformen wie OpenSea, Rarible, Foundation, KnownOrigin machen NFTs auf der Ethereum-Blockchain zugänglich. Aber auch kuratierte Plattformen wie SuperRare oder NiftyGateway basieren auf Ethereum.

Neben Ethereum, dem Vorreiter von NFT-Blockchains, ist Solana zu nennen. Vornehmlich waren hier Collectibles zu finden – also Sammelkarten ähnliche Bilder mit unterschiedlichen, mehr oder weniger seltenen Attributen. Erst mit den Plattformen Exchange.Art und FormFunction wurde der Weg für künstlerische NFTs geebnet.

Die dritte Blockchain, die gerade für Kunst-NFTs zu nennen ist, ist Tezos mit dem Kürzel „tz“. Auf Tezos können neben Bildern und Videos auch interaktive NFTs erstellt werden. Plattformen sind Teia, ein Community gestützter Nachfolger von Hic Et Nunc, OBJKT.com und fxhash.

Weitere Blockchains, auf denen Kunst-NFTs gemintet werden können, sind Algorand und Cardano.

### *Was ist ein NFT?*

Ein NFT – ein Non-Fungible Token – kann als ein eindeutiges und nicht teilbares Token, ein Wert oder Wertmarke verstanden werden, der einen digitalen oder physischen Gegenstand in einer Blockchain repräsentiert. Dieser repräsentierte Gegenstand ist ein „Asset“. Um die Existenz und Transaktionen von NFTs abzubilden, wird mit der Blockchain dieselbe Technologie wie bei Kryptowährungen genutzt. NFTs sind dabei nicht teilbar und können nur als Ganzes erworben oder transferiert werden. Ganz im Gegensatz zu Kryptowährungen, wo man statt beispielsweise einem ganzen Bitcoin auch nur einen Bruchteil also beispielsweise 0,25 Bitcoin haben kann.

Ein NFT existiert nur ein einziges Mal und ist damit eindeutig.

### *Was wird gehandelt, wenn wir ein NFT kaufen/verkaufen?*

Das NFT im Fall von Werken der Kunst oder der Musik oder Collectibles ist nicht der Gegenstand, die Bild- oder Audiodatei o.ä. selbst, sondern enthält meist nur einen Verweis (eine URL) auf einen digitalen Inhalt, der anderswo gespeichert ist.

Wenn NFTs transferiert, ver- oder gekauft werden, wird im Prinzip nur das Eigentum des Wertes oder der Wertmarke gehandelt, das in der Historie auf der Blockchain hinterlegt wird.

Die Validität und Integrität der digitalen Ressource, des Assets, auf die das NFT verweist, also ob sie verändert wurde oder überhaupt vorhanden ist, wird in dem NFT nicht garantiert.

NFTs werden unter anderem über Smart Contracts verwaltet, also Protokolle/Programme, die bestimmte Zuschreibungen/Verträge abbilden und dessen Abwicklungen technisch ermöglichen oder unterstützen.

Auch wenn mit dem Erwerb des NFTs der oder die Eigentümer:in als solche:r mit der Wallet-Adresse in der Historie dokumentiert ist, sind die Rechte, die mit dem Erwerb eines NFTs verbunden sind, international nicht einheitlich geregelt und abschließend geklärt.

Uneingeschränkte Verwertungsrechte oder die Besitzrechte an einem physischen Objekt, dessen Abbildung gehandelt wird, werden dabei in der Regel nicht übertragen.

Ein NFT kann aber auch als Schlüssel verstanden werden, das dem Eigentümer im Smart Contract implementierte mögliche Rechte einräumt. Das können beispielsweise ein exklusiver Zugang zu etwas, Rabatte oder Mitbestimmungsrechte sein.

### *Was ist eine Wallet?*

Um auf die verschiedenen Blockchains zugreifen und sich auf den jeweiligen Plattformen einloggen zu können, benötigt man entsprechende Wallets, die teilweise als Browser-Extensions (Firefox) funktionieren und relativ einfach handhabbar sind.

Während man bei Ethereum beispielsweise eine Coinbase Wallet oder MetaMask nutzt, sind bei Tezos die gängigsten Wallets die Temple Wallet oder Kukai. Um sich auf Solana-Plattformen einzuloggen, benötigt man wieder andere Wallets, wie beispielsweise Phantom oder Solflare.

Wer den Schlüssel (mithilfe des Keyphrases) und den Zugriff zur Wallet hat, hat auch Zugriff auf alle mit der Wallet-Adresse verknüpften NFTs und Kryptovermögen, das technisch gesehen in der Blockchain steckt. Anders als vielleicht anzunehmen, stecken das Vermögen und die NFTs nicht in einer Wallet – sie ermöglicht nur den jeweiligen Zugriff.

### *Wo liegt denn die digitale Datei zum NFT?*

Wie oft irrtümlicher Weise angenommen, ist beispielsweise in der Kunst das NFT nicht das Werk, die Datei oder der Gegenstand selber, sondern enthält nur den Verweis, einen Link oder die URL, zu dem virtuellen oder realen Speicherort, wo der Inhalt hinterlegt ist.

Die meisten digitalen Dateien, wie Bilder-, Video- und Sound-Dateien, werden auf dem dezentralen InterPlanetary File System (IPFS) gehostet, um eine größtmögliche bereits erwähnte Integrität der digitalen Ressource zu gewährleisten. Das IPFS ist ein verteiltes Peer-to-Peer-Dateisystem, das viele Geräte mit dem gleichen System der Dateiverwaltung mit ihren Speicherknoten verbindet .

Im IPFS System werden Dateien – in Einzelteilen zerlegt – auf mehrere „Nodes“ (Knoten) im Netzwerk gespeichert und auch beim Abrufen wieder von mehreren Quellen zusammengesetzt. Im Gegensatz zum zentralistischen System, wie es momentan im Web 2.0 vorherrscht und Dateien



jeweils zentral mit einer bestimmten Adresse oder URL von nur einem Server abgerufen werden können, soll dieses System sicherer vor Ausfällen und auch schneller sein.

### *Wie wird ein NFT veröffentlicht?*

Um beispielsweise ein NFT zu veröffentlichen – also das digitale Werk als mit dem NFT verknüpftes Asset –, muss es „gemintet“ werden. Es wird sozusagen in die Blockchain „geprägt“. Der Weg dahin kann sehr unterschiedlich sein. Immer neue Plattformen treten in Erscheinung, auf denen sich der Nutzer per Wallet anmelden oder verbinden kann, um dort eigene NFTs zu „minten“, aber auch NFTs von anderen zu kaufen. Für diese Prägung und das nötige Verfahren, wird wie bei jeder Transaktion eine Gebühr als „Gas-fee“ fällig.

Künstler:innen können ihr Werk als Unikat, als 1/1, oder eine Auflage, eine Edition, minten.

## ***Ist NFT-Kunst eine Kunstrichtung?***

Spätestens im Jahr 2021 traf das Thema NFT auf den traditionellen Kunstmarkt.

Als die Schlagzeilen von hochpreisig verkauften und versteigerten NFTs durch die Presse publik wurden, polarisierte das Thema NFT und Kunst und wird bis heute heiß diskutiert.

Viele Kunsthistoriker:innen schüttelten mit großem Entsetzen ungläubig die Köpfe und manche:in:r verteilte gar das plötzlich aufkommende, gänzlich unbekannte, „NFT-Nerd-Ding“. NFT-Kunst sei keine Kunst.

Auf der anderen Seite waren die digital arbeitenden Künstler:innen, die sich selbst noch nicht einig waren, wie sie sich denn nun nennen sollten. Waren sie „NFT Artists“, „Crypto Artists“ oder „Digital Artists“?

Wenn man sich den bisher doch sehr kleinen Anteil „Kunst“ im NFT-Markt anschaut, der bislang nur etwa 14% ausmachen soll, kann man feststellen, dass das Spektrum sehr divers ist. Analog zum traditionellen Kunstmarkt findet man viele unterschiedliche Strömungen und sehr unterschiedlichen Output von Kreativen mit sehr unterschiedlichen qualitativen Ansprüchen.

Der NFT-Markt wird überschwemmt mit, oft schnell produzierten, blinkenden Animationen und Bildern. Die Masse erinnert an Social-Media-Feeds, in denen ungefiltert alles angezeigt wird, was eben produziert, fotografiert oder digital „hingepinselt“ wurde.

Viele der veröffentlichten oder geminteten „Kunst“-NFTs erscheinen wie Fingerübungen, Studien, die sonst eher in der Schublade verschwinden würden.

So entsteht sehr leicht der Gesamteindruck von niedriger Qualität, sei es im konzeptionellen oder auch im handwerklichen Sinne.

So gilt es, in dem Wust an nicht kuratierten Inhalten, die qualitativ hochwertigen Perlen herauszufiltern.

Dann wird nämlich deutlich, dass viele verschiedene Künstler:innen in unterschiedlichen Kunstrichtungen digital arbeiten oder digitale Werke erstellen und so im „NFT Space“ vertreten sind, die allenfalls die Technologie der Blockchain und der NFTs zur Veröffentlichung und zum Vertrieb gemein haben.

Warum nennt man das ganze „neue Ding“ nicht einfach „Digital Art“?

Digitale Kunst gab es schon lange vor Blockchain und NFTs. Schon in den 1980er- und 1990er-Jahren wurde der Ausdruck „digitale Kunst“ oder „Computerkunst“ gebräuchlich und stand bereits damals für Kunst, die digital mit dem Computer erzeugt wurde.

Während die Künstler der „Computerkunst“ in ihren Anfängen und später auch die „Netzkünstler:innen“ in ihren Werken die neue digitale Technik und ihre sozialen Auswirkungen auf die Gesellschaft sowie die sozialen Verbindungen durch Kommunikationssysteme untersuchten, ist die digitale Technik heute meist nur ein Werkzeug wie beispielsweise der Pinsel für den Maler. So

wie man auch nicht von „Pinsekünstler:innen“ spricht, ist der Begriff „Digital-Künstler:in“ oder „Krypto-Künstler:in“ in seiner Beschreibung meist nicht wirklich treffend und beschreibend, da in ihm heute alle Kunstrichtungen und -Genres vertreten sind.

Es sind viele Kunstgattungen, die wir aus der traditionellen Kunst kennen, auch in diesem digitalen Markt vertreten. Nachdem sich im 20. Jahrhundert die klassische Einteilung in Gattungen immer mehr auflöste, weil neben der Computerkunst auch andere neue Kunstformen wie Performance, Fluxus nicht mehr eindeutig zuordenbar waren, verschmelzen auch hier noch mehr die einzelnen Gattungen wie beispielsweise Malerei, 3D-Kunst, Animation und Motion Design.

Neben unterschiedlichen fotografischen Positionen – von abstrakt bis dokumentarisch – sowie Künstler:innen im Video-Bereich sind abstrakte Positionen zum Teil mit automatisch-generativen Ansätzen zu finden. Viele neo-romantische und surrealistische Positionen, digital malerisch umgesetzt oder in 3D/CGI (Computer-Generated Imagery) „collagiert“, machen einen großen Anteil an Werke aus. Wo in der tradierten Kunst mit Pinsel oder Spachtel geschaffen wurde, entstehen hier visuelle Effekte, Szenen und Bilder mithilfe von Software.

Stilleben oder Landschaftsansichten werden mit leichten Animationen versehen.

Relativ neu kann man das surrealistische Unter-„Genre“ der „Satisfying Animations“ – meistens in 3D umgesetzt – identifizieren. In hyperrealistischen Animationen werden unterschiedlichste Materialitäten, Formen und Bewegungsabläufe harmonisch und in Endlosschleife inszeniert und simuliert, die beim Betrachter eine beruhigende oder fast befriedigende Stimmung auslösen.

Natürlich gibt es in dieser neuen digitalen Kunstwelt Ausnahmen in der Gestaltung des Endprodukts.

Es gibt hybride Werke, die einmal aus einem digitalen Asset, also sozusagen dem „NFT“ mit verknüpften Asset und zum anderen Teil auch aus einem physisches Objekt bestehen. Es gibt Werke, die als Objekte für virtuelle Räume (VR/Virtual Reality) gedacht sind, wie wir es aus dem Gaming oder der Digital Fashion kennen.

Zum großen Teil sind aber die Werke, die Assets, die als „NFTs“ auf den einschlägigen Plattformen gehandelt werden, ausschließlich auf einem Bildschirm darstellbar und auch auf ein solches Format begrenzt, das sich im Laufe der Zeit technisch ändern kann und wird.

Anders als bei einer analogen Leinwand, Papierarbeit oder Skulptur haben Künstler:innen keinen vorgebenden Einfluss auf die spätere Darstellung in der Ausstellung.

Auch bei Sonderformaten wie beispielsweise dem Quadrat kann die optimale Präsentation an ihre Grenzen stoßen, weil die gängigen Geräte auf 16:9 ausgelegt sind.

Neben dem Format bezüglich der Ausmaße spielen auch andere technische Faktoren eine Rolle. Das Dateiformat muss ebenfalls in der richtigen Kodierung auf dem Endgerät abspielbar sein, was sich bei interaktiven Werken, die es auf der Tezos-Blockchain gibt, als schwierig gestalten kann.

Aktuelle NFT-Ausstellungen kämpfen mit diesen Problemen. Oftmals sind viele Geräte in einer bestimmten Ausrichtung – momentan meistens im Hochformat – montiert und schließen damit automatisch Werke, die beispielsweise im Querformat oder quadratisch konzipiert sind, für eine ideale Darstellung aus.

Und, ja, solche Probleme in der Ausstellungsgestaltung gibt es auch im Traditionellen. Und natürlich gibt es zu jedem Problem auch innovative Lösungsansätze.

Darum kann man sagen: Es gibt auf diesem neuen digitalen Kunstmarkt alles, was es auch auf dem traditionellen Markt gibt – in denselben qualitativen Abstufungen – inhaltlich konzeptionell sowie handwerklich. Über den wichtigsten Faktor in der Kunst, den Geschmack, lässt sich auch hier streiten.

NFT-Kunst ist daher keine neue Kunstrichtung oder Gattung. Der Begriff beschreibt eigentlich nur, dass man diese Kunst digital erwerben oder transferieren kann und die Eigentümerschaft digital in der Historie identifizier- und nachvollziehbar ist.

## ***Ein NFT ist keine Kunst***

Grundsätzlich kann jede:r ein NFT erstellen, veröffentlichen, verkaufen oder es transferieren. Der Hype im Jahr 2021 führte dazu, dass es eine Flut an neuen „Werken“ in digitaler Form und als NFT gab und damit auch neue Protagonisten ins Rampenlicht traten, die teilweise wirtschaftlich sehr erfolgreich mit den Werke handelten.

Dieser Umstand führte zu einem Aufschrei der traditionellen Kunstwelt, weil die neuen Akteure in diesem ganz neuen Feld gänzlich unbekannt und für sie nicht einzuordnen waren.

Die FOMO (Fear Of Missing Out) führte anfangs großteils zur absoluten Ablehnung: NFTs seien keine Kunst. Eine künstlerisch-inhaltliche Differenzierung war zu dem Zeitpunkt wenig populär.

Über Kunst lässt sich bekanntermaßen streiten. Auch darüber, was gute Kunst ausmacht, kann man ganze Abende lang diskutieren. Das gilt natürlich für die digitalen Werke genauso wie für die Werke der traditionellen Kunst.

Rechtlich versucht man durch die Gestaltungs- oder Schöpfungshöhe festzustellen, ob ein Werk urheberrechtlich geschützt ist. Jedoch gibt all dies keinen Aufschluss darüber, ob es sich um (gute) Kunst handelt. Es wird unterschieden zwischen Werken der angewandten Kunst und freien „rein“ künstlerischen Werken und von Fall zu Fall differenziert.

Auch wenn sich jede:r mit einem Bleistift und einem Blatt Papier ausleben kann, wird auch nicht allgemein bei jedem geschaffenen Bild von einem „Kunstwerk“ gesprochen, nur weil es vielleicht eine gewisse „Schöpfungshöhe“ erreicht.

Auch ist nicht der reine wirtschaftliche Erfolg ein alleiniger Gradmesser für den qualitativen künstlerischen Wert eines Werks. Diese Diskrepanz zwischen Kunstwerk und Kunstmarkt bietet ebenfalls schon immer viel Diskussionsstoff.

In der traditionellen Kunst findet aber ungeachtet des Marktes in der Regel die künstlerische Einordnung eines Werks sowie des Künstlers oder der Künstlerin in die Kunstgeschichte durch möglichst anerkannte Kunsthistoriker statt. Die Einzigartigkeit, das Alleinstellungsmerkmal, das Neue, der Zeitgeist, der zeitgeschichtliche Hintergrund und der soziale Kontext in der Beziehung zum Künstler oder zur Künstlerin spielen dabei eine große Rolle.

Die Zeit wird zeigen, dass eine künstlerisch-inhaltliche Einordnung von digitalen Werken, die in Verbindung mit einem NFT veröffentlicht werden, genauso möglich und sogar wichtig ist.

Es wird eine große Herausforderung sein, in der zunehmenden Masse an veröffentlichten digitalen Werken, die es in der traditionellen Kunst so nicht gibt, eine qualitative Selektion vorzunehmen.

Entgegen manch bestehender Annahme in der traditionellen Kunstwelt, wird auch ihre Arbeit als Galerist:innen, Kurator:innen und Kunstvermittler:innen gefragt und vielleicht nötiger denn je sein.

Es besteht die Möglichkeit und Chance, dass die schon lange vor der NFT-Ära verbreitete Ablehnung gegenüber digital produzierter Kunst – egal welchen Inhalts oder künstlerischen Konzepts – abgelegt wird und diese „neuen Werke“ neu beäugt werden.

Damit werden neue Strömungen und neue, bisher unbekannte, digitale Maler:innen und digitale Bildhauer:innen sichtbar, die zeitlose und medienneutrale spannende Positionen vertreten.

## ***Demokratisierung des Kunstmarktes***

### *Endlich Freiheit?*

Bedeutet „NFT“ im Zusammenhang mit Kunst eine „Demokratisierung“ des Kunstmarktes? Und wenn ja: Was ist genau damit gemeint?

Mit Aufkommen des Themas NFT hört man immer öfter, dass sich mit dieser Technologie endlich der Kunstmarkt befreien kann und Künstler:innen ihr Stimmrecht zurückerlangen können, was sie scheinbar im Laufe der Zeit im traditionellen Markt verloren haben.

Dass der traditionelle Kunstmarkt, mit allen Markt-Mechaniken, den Akteuren, den Institutionen, der Spekulation, den teilweise künstlich hochgehaltenen Preisen und Absprachen untereinander, dem Kunst-Klüngel, nicht besonders transparent ist, ist offensichtlich.

Wer als Künstlerin oder Künstler erfolgreich sein möchte, braucht in der Regel die Vertretung durch eine Galerie. Der Name der Galerie und auch ihr Renommee fallen dabei stark ins Gewicht und wirken sich auf das Ansehen der Künstlerin oder des Künstlers aus.

Die richtige Verkaufsplattform wie beispielsweise die richtige Kunstmesse, bei der diese Galerie vertreten ist, sorgt entsprechend für die erste Sichtbarkeit.

Kurator:innen entscheiden in ihren Ausstellungen, die sie für Kunstvereine oder für Institutionen wie Museen zusammenstellen, über die öffentliche Sichtbarkeit des jeweiligen Werks.

Kunst, die es in hochrangige Sammlungen geschafft hat, ist ebenfalls am Markt begehrter als noch nicht gesammelte oder entdeckte Kunst.

Werden Werke in Auktionen hoch gehandelt, steigen die Preise und der Absatz in vielleicht parallel stattfindenden Galerie-Ausstellungen.

Besondere Online-Plattformen mit vermeintlich guter Kundschaft sind entweder nur für Galerien verfügbar oder sind ebenfalls kuratiert.

Glück als Faktor für den Erfolg spielt ebenfalls eine große Rolle.

Auch wenn es Künstler:innen mit besonderen kommunikativen Fähigkeiten und Verkaufstalent schaffen, via Social-Media eine eigene Reichweite aufzubauen, hängt der internationale Erfolg oftmals doch von vielen unterschiedlichen Faktoren ab.

Was heißt in diesem Fall dann Demokratisierung?

Die Demokratisierung, ein Begriff der *Politikwissenschaft* sowie der *Soziologie*, hieße also im Falle des Kunstmarktes Abbau von nicht demokratisch legitimierter „Macht“ – durch die entscheidenden zwischengeschalteten Akteure oder Instanzen wie Galerist:innen, Kurator:innen und Institutionen etc.

Der NFT-Markt scheint auf den ersten Blick die zwischengeschalteten Akteure wie Galerist:innen, Kurator:innen und Institutionen zu überspringen und den direkten Verkaufskontakt zwischen Künstler:in und Erwerber:in/Sammler:in herzustellen.

Aber ist das neu? Und wie erfolgreich ist das im Allgemeinen?

Die Möglichkeit der Selbstvermarktung und des Direktverkaufs von Künstler:in an Käufer:in im digitalen Bereich gibt es spätestens seit den ersten Online-Plattformen wie Saatchi Art, Artfinder oder Singulart etc.

Auch wenn aus regulatorischen Gründen oftmals eine Vorauswahl mit einhergehender Bewerbung erfolgt, ist der Einstieg in der Regel doch sehr niedrigschwellig gehalten.

Auf diesen Online-Plattformen haben Künstler:innen schon seit längerem die Möglichkeit, ihre Werke anzubieten und zu verkaufen. Die Plattformen sorgen für die potenzielle Kundschaft und erheben bei Verkauf eine Provision.

Neben den Plattformen, die von sich aus für die potenziellen Kund:innen sorgen und Sichtbarkeit schaffen, kann aber auch jeder Künstler und jede Künstlerin selbst aktiv zu werden und eine eigene Website bespielen.

Sind die Künstler:innen denn damit nicht schon frei genug?

Sind NFTs der ultimative Schlüssel zu einer wiedergewonnenen Freiheit?

Das kann klar verneint werden.

Auch auf dem NFT-Kunstmarkt herrschen analog zum traditionellen Markt unterschiedliche Mächte, die den Markt lenken und vielleicht sogar manipulieren.

*Auf den Plattformen wird gehandelt*

Zum einen sind die Plattformen zu nennen, die den Erfolg eines Künstlers oder einer Künstlerin stark beeinflussen können.

Anfang 2021 waren die bekanntesten und begehrtesten Plattformen Nifty Gateway, SuperRare und Makersplace, auf denen man als Künstler:in gerne vertreten war, weil sie das, für den schnelleren Erfolg, ausschlaggebende Renommee mit sich brachten.

Jedoch waren und sind diese Plattformen streng kuratiert und nur wenige Künstler:innen schaffen es (nach einem Bewerbungsverfahren) auf eine dieser Plattformen.

Es gibt einige weitere Plattformen wie KnownOrigin, die einen kuratorischen Ansatz verfolgten und verfolgen und bei denen die Macher der Plattform mittels Bewerbungsverfahren entscheiden.

Es gab auch Ansätze, in denen die Community der Plattform über die Berechtigung entschied, auf ihr präsent sein zu dürfen. Andere funktionierten nur über eine Einladung von schon auf der Plattform vertretenen und verkaufenden Künstlern, wie beispielsweise Foundation. Dies führte allerdings zu regelwidrigen Weiterverkäufen der „Invites“ auf dem Schwarzmarkt.

Wer nicht den Weg über eine Bewerbung gehen möchte, dem bietet der gesamte NFT-Kunstmarkt ein breites Spektrum weiterer Möglichkeiten.

Auf Plattformen wie OpenSea, dem ebay unter den NFT-Plattformen, oder dem Community getriebenen Rarible, kann sich jede:r mit einer Wallet einloggen, NFTs minten oder veröffentlichen, verkaufen, kaufen oder transferieren. Sie sind ohne Auswahlprozess frei zugänglich.

Zwar zeigt sich, dass eine Plattform mit Auswahlprozess nicht unbedingt hohe Qualität garantiert, jedoch, dass die Quantität begrenzt ist. Die frei verfügbaren Plattformen sind mit der uneingeschränkten Quantität der angebotenen „Werke“ teils sehr überfüllt und sehr unübersichtlich.

Nachdem bis Anfang 2021 Ethereum die Blockchain Nummer 1 für NFTs war, kamen nach und nach – auch für den Kunstmarkt interessante – andere Blockchains auf, die aufgrund ihrer weniger negativen Auswirkungen auf das Klima vielversprechend waren.

Mit ihnen kamen auch neue Plattformen und Veröffentlichungsmodelle, die unterschiedlich auf das Image der jeweils präsenten Künstler:innen abfärbten.

Nach den hochpreisigen und meist überteuerten Ethereum-NFTs kam für künstlerische Werke die Tezos-Blockchain in Betracht. Das Minten, also das Veröffentlichen von Werken, wurde zudem auf der Ethereum-Blockchain durch die zu entrichtenden immer weiter steigenden Transaktionsgebühren, den „Gas-fees“, für viele Nutzer unattraktiv und Tezos schien die Lösung.

Dann begann der Hype um Hic Et Nunc. Wild und experimentell wurde hier auf der Tezos-Blockchain gemintet. Plötzlich waren neben Bildern, Sound- und Videodateien auch interaktive Werke via HTML und JavaScript möglich. Die Preise der hier angebotenen Werke waren und sind im Vergleich zu Ethereum meist sehr günstig. Mit OBJKT.com kam nach dem sehr einfach gehaltenen Hic Et Nunc eine nutzerfreundlichere Plattform, die etwas mehr Stabilität versprach und auch eine Strukturierung von Werkgruppen in Form von Collections möglich machte.



Nach Problemen bei Hic Et Nunc und ihrem Gründer und Entwickler und einer drohenden Abschaltung, übernahm ein Teil der Community den Fortbestand. Unter dem Namen TEIA läuft nun noch heute die Plattform, die zwar gespiegelt wurde, sich äußerlich aber kaum von der alten Hic Et Nunc-Plattform unterscheidet.

Die Blockchain Tezos, mit dem „tz“-Logo, versucht im Kunstbereich die Spitze zu übernehmen. Es gibt immer mehr kleinere Digital-Art-Ausstellungen mit NFTs, die auf der Tezos-Blockchain liegen. Zudem kooperiert Tezos auch mit der Art Basel, um sich fest im Kunstbereich zu etablieren.

Mit den Plattformen Exchange.Art und FormFunction wird zunehmend auch die Solana-Blockchain für Künstler interessant. Zwar gibt es Solana-NFTs schon sehr viel länger, doch waren es vornehmlich Collectibles, die auf Plattformen wie [SolanArt.io](https://solanart.io) gehandelt wurden.

Auch Algorand sollte als Blockchain nicht unerwähnt bleiben. Noch vergleichsweise klein ist diese wachsende Community rund um die Plattform Dartroom, die sich als „Sustainable Digital Art Marketplace“ bezeichnet.

Bei den letztgenannten Plattformen findet zur Zeit ebenfalls (wie anfangs erwähnt) eine Art Vorauswahl statt, so dass man sich als Künstler:in bewerben muss.

Es gibt oftmals Rankings, die besonders häufig gehandelte NFTs und besonders erfolgreiche Verkäufer auflisten. Ob diese Listen tatsächlich immer auf Grundlage von real stattgefundenen oder inszenierten Transaktionen schlussendlich beruhen, sei dahingestellt.

Zudem werden einzelne Werke von den Plattformen als Feature hervorgehoben und beeinflussen damit ebenfalls die Verkäufe. Als Künstler:in hat man keinen Einfluss auf diese Hervorhebung. Diese geschieht nicht besonders transparent.

Um also auf dem NFT-Kunstmarkt als Künstler:in vertreten zu sein, muss man sich auch hier den Spielregeln des Marktes unterwerfen und an Auswahlverfahren – mehr oder weniger transparent – teilnehmen.

### *Die neuen Influencer: Kurator:innen und Art Advisors?*

Im Jahr 2021 war für die meisten alles neu. Aufgeregt verfolgte man auf Twitter und Discord jedes neue Projekt, das aufkam. Dort informierte man sich über neue Trends und Strömungen.

Gefühlt waren diese auch die einzigen beiden Informations- und Inspirationsquellen.

Die Influencer:innen waren die „OGs“, zumeist die alten Hasen, die sich schon lange vor 2021 mit Blockchain, Bitcoin, NFTs und Krypto beschäftigt hatten. Es war ein kleiner erlauchter Kreis an

Personen, vornehmlich auf Twitter, vornehmlich pseudonymisiert, die so schienen, als wüssten sie alle Trends schon im Voraus.

Meist gaben sie aber auch den Takt vor und setzten Trends.

Wer von einem dieser Influencer oder Influencerinnen in einem Tweet genannt wurde, konnte zumindest kurz- und mittelfristig mit Erfolg oder einem größeren Absatz rechnen.

Jedoch hatten die allermeisten gar keinen Kontakt zu diesem kleinen Inner Circle und eine gewisse Hierarchie war trotz des „WAGMI“-Gemeinschaftsgefühls zu spüren. „We all gonna make it!“ wurde neben dem „GM“ (Good Morning) zum Leitsatz dieser NFT-Kultur, die sich durch Kooperationen untereinander und gegenseitige Verkäufe relativ stabil hielt.

Alles spielte sich online auf Twitter oder Discord, weniger auf Instagram, ab.

IRL – im echten, realen Leben, im realen Umfeld, kannten sich mit NFTs nur wenige aus.

Dennoch blieb nur der oder diejenige erfolgreich, der oder die aktiv blieb und von den richtigen Influencer:innen genannt oder *geretweetet* wurde.

Das Ummünzen von Fiatgeld, also Dollar, Euro o.ä., in die passende Kryptowährung, das Anlegen einer Wallet, um sich auf den jeweiligen Plattformen einzuloggen oder Fragen wie: „Wo sehe ich dann mein gekauftes Kunstwerk und wie bekomme ich es in meine Wohnung?“ sind für die Mehrheit immer Bücher mit sieben Siegeln. Der Markt wurde zunehmend unübersichtlicher, weil nach dem großen Hype im Jahr 2021 immer mehr Kreative auf das Thema stießen und NFTs verkaufen wollten. Die Plattformen platzten aus allen Nähten und es fällt auch dem geübten Auge schwer, neben den vielen nur schnell produzierten JPGs und wild blinkenden „sinnlosen“ GIFs, die wirklichen Highlights herauszufiltern.

Aus dieser Konsequenz heraus ist der Bedarf an „Experten“ da, um all diejenigen an die Hand zu nehmen, die nicht die Zeit und Muße haben, sich durch diesen Dschungel zu kämpfen.

Da sich bis dahin nicht viele der eigentlich nötigen Kunsthistoriker:innen mit dem Themenkomplex beschäftigten, erschienen 2022 nun immer mehr selbsternannte NFT- und Krypto-Spezialist:innen und NFT- oder Digital Art-Advisor:innen auch auf anderen Kanälen und im echten Leben auf der Bildfläche.

Die Expertise der neuen Influencer:innen begegnet einem nun auch auf Konferenzen und Vortragsveranstaltungen, in Social-Media-Kanälen mit der Business-Zielgruppe und in kuratierten NFT-Gruppenausstellungen, die oftmals dem Selbstzweck und der Selbstinszenierung dienen.

Die Ellenbogen werden nun ausgefahren und das Wettrennen um die Krone des NFT-Art-Experten oder der -Expertin hat begonnen.

So ist hier doch ganz klar ebenfalls eine Analogie zum traditionellen Kunstmarkt zu erkennen, auf dem ja auch zunehmend fachfremde Kurator:innen für eine fachlich vielleicht nicht immer ganz fundierte Sichtbarkeit sorgen.

Kurator:innen und die neuen Art Advisor:innen, die im traditionellen Kunstmarkt noch Art Consulter genannt werden, geben die Sichtbarkeit IRL (in real life) vor und selektieren eine Auswahl der digital arbeitenden Künstlerschaft, um sie der breiten Masse in begehbaren Ausstellungen vorzustellen.

Transparenz und die so erhoffte Demokratisierung des Kunstmarkts bleiben auch hier eher theoretische Vorhaben.

Über einen guten Kontakt zu den einschlägigen Kurator:innen und Art Advisors, kann sich der/die Künstler:in mit seiner oder ihrer digitalen Kunst aber auch einen Namen IRL machen.

Was bleibt nun übrig von der „Demokratisierung“ und warum ist NFT für den einzelnen Künstler oder die einzelne Künstlerin nun von Vorteil?

In erster Linie ist „NFT“ für Künstler:innen, Fotograf:innen, Filmschaffende und Musiker:innen ein Vehikel, rein digitale Werke ohne großen technischen Aufwand zu vertreiben oder zu transferieren.

Mit dem MINTEN auf der Blockchain kann das Konzept und das Werk festgehalten werden und so die Idee, die man eh nicht schützen kann, mit dem Timestamp in der Historie für die Nachwelt manifestieren und nachweisen.

Zudem ist die automatische Beteiligung als Tantieme bei Sekundärverkäufen von Werken zu erwähnen, die als Royalty-Fee im NFT beim MINTEN als prozentualer Wert definiert werden kann. Die Regelung einer Tantieme im Falle eines Weiterverkaufs von künstlerischen Werken gibt es im traditionellen Markt teilweise bereits in Form des Folgerechts, jedoch nicht automatisiert.

### *Volle Transparenz?*

Alles, was auf der Blockchain passiert, ist öffentlich einsehbar und vollkommen transparent.

In Verzeichnissen wie Etherscan (Ethereum-Blockchain) oder [tzkt.io](https://tzkt.io) (Tezos-Blockchain) o.ä. werden alle Transaktionen abgebildet, die auf der jeweiligen Blockchain durchgeführt werden. So kann man einsehen, von welcher Wallet-Adresse, an welche Wallet-Adresse, wann und wie viel Kryptowährung oder welches NFT transferiert wurde.

Doch, so unglaublich diese Offenbarung auch erscheint, die Wallet-Adressen anonymisieren ihre Besitzer. Grundsätzlich kann man also die Transaktionen den Wallet-Adressen zuordnen, jedoch nicht unbedingt leicht den Besitzer oder gar den Klarnamen dahinter ermitteln. Und es ist einfach, sich eine oder mehrere Wallet-Adressen zu generieren und zu verwalten, was eine Verschleierung durch unzählige Transaktionen möglich macht.

Und diese Möglichkeit der totalen Anonymisierung stellt grundsätzlich auch eine Möglichkeit dar, den Markt zu manipulieren.

## ***Blockchain ist nicht gleich Blockchain***

### *Mehr als nur Bitcoin*

Die Grundlagen zu einer kryptografisch abgesicherten Verkettung einzelner Blöcke wurden bereits in den 1990ern geschaffen. Die wirkliche Reise begann dann 2008, als von Satoshi Nakamoto in einem White Paper das Konzept der Blockchain als verteiltes Datenbankmanagementsystem und der Bitcoin vorgeschlagen wurde. Bis heute ist die Identität der Person oder Personengruppe von *Satoshi Nakamoto* nicht bekannt.

Die Blockchain-Technologie eignet sich neben der bekannteste Anwendung, nämlich für Kryptowährungen wie den Bitcoin, für eine Vielzahl weiterer Anwendungen.

Beispielsweise lassen sich mithilfe dieser offenbar sehr sicheren und fälschungssicheren Technologie Operation von Softwareprozessen aufzeichnen und so den Zugriff auf und die Veränderung von vertraulichen oder kritischen Informationen dokumentieren.

In den Kapitalmärkten wird diese Technologie ebenso Einzug halten wie auch in der Abbildung lückenloser Lieferketten von der Produktion bis in den Handel.

Die Ethereum-Blockchain ist generell und im Kunstmarkt die wohl bekannteste. Nach den CryptoPunks, dem erstem NFT-Projekt, folgten hier vor allem 2020/2021 die ersten künstlerischen NFTs, die gehandelt wurden.

Es folgten jedoch weitere wie beispielsweise Solana, Tezos, Algorand und Cardano.

Jede dieser Blockchains steht aus Marketing-Aspekten für ein anderes Image.

### *Ethereum*

Ethereum ist das Flaggschiff.

Die meisten Plattformen, auf denen NFTs 2021 gehandelt wurden, waren an der Ethereum-Blockchain „angedockt“. Auch die größten und bislang erfolgreichsten NFT-Projekte wie CryptoPunks oder der Bored Ape Yacht Club sowie die bekanntesten Kunstwerke von Beeple oder Pak sind auf der Ethereum-Blockchain gemintet.

Aber so populär diese Blockchain auch ist, so stark steht sie wegen ihrer schlechten Klimabilanz auch in der Kritik.

Ethereum benötigte wohl im Vergleich, vor allem, um die Währung zu schürfen, mehr Energie als die Niederlande. Mit ihrem CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr war Ethereum wohl fast doppelt so klimaschädlich wie Europas größtes Kohlekraftwerk. Vor allem lag es wohl an dem Konsensverfahren und dem *Proof of Work*-Algorithmus, der im September 2022 auf den angeblich bis zu 90% energiesparenden *Proof of Stake*-Algorithmus umgestellt wurde. (Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ethereum>, 17.11.2022)

Diese Umstellung, auch „The Merge“ genannt, war lange erwartet und führt zu einem wieder etwas besseren Image dieser Blockchain.

Auch die, zeitweise bis ins unermessliche gestiegenen Transaktionsgebühren und Gas-fees beim MINTen, sollten so wieder gesenkt werden.

Ethereum steht mit dem größten Absatzmarkt – auch im Kunstbereich – für den *Mainstream*.

### *Tezos*

Tezos kann man als neuen *Rising Star* am Kunsthimmel sehen. Anfangs, aufgefallen vor allem durch die sehr spartanisch gehaltene Plattform Hic Et Nunc, war Tezos ein Tummelplatz für experimentelle Kunst, die hier auch interaktiv sein konnte.

Man konnte sie als Gegenpol zum teuren und gehypten elitären Ethereum-Kosmos betrachten. Die Community war klein, aber rasant wachsend. Sie stützten den Tezos-Kunstmarkt durch sogenannte „HEN-Events“ (Hic Et Nunc Events), bei denen zu einem bestimmten Hashtag NFTs gemintet und gehandelt wurden. Auch sonst war eine breite Unterstützung innerhalb dieser Community durch gegenseitige Käufe üblich.

Aus dieser Gemeinschaft taten sich zudem einzelne Vertreter hervor, wie beispielsweise NftBiker, die Tools für die Creators und die Collectors entwickelten und kostenlos zur Benutzung zur Verfügung stellten und stellen.

Als „saubere“ Blockchain stand sie von Anfang an für „clean NFTs“.

Inzwischen hat sich das *wilde* Image etwas gewandelt. Nach einer kreativen, wilden, „punkigen“ Zeit mit *Hic Et Nunc* wurde die Tezos-Blockchain mit hochpreisigen Werken und Kooperationen wie der mit der Art Basel und einer aufgeräumten Plattform wie *OBJKT.com* seriös.

Tezos versucht sich im Kunstbereich zu etablieren, ohne *Mainstream* zu werden, so der Anschein. Wer momentan Kunst macht und diese auch als solch verstanden haben möchte, wählt – Stand jetzt – die Tezos-Blockchain.

### *Solana, Algorand und Co*

*Solana* stand mit ihren bekanntesten Plattformen wie *SolanArt* oder *MagicEden* eher für NFT Collectibles, also Sammelkarten ähnliche NFT Projekte, sogenannte PFP (Profile pictures) Projekte.

*Algorand* mit beispielsweise der Plattform *Dartroom* und *Cardano* mit *Artano* oder *Artifct* sind im Vergleich zu Ethereum sowie aber auch zu Tezos vergleichsweise klein.

Im Kunstbereich stellen sie daher noch keine wirklichen Player da, weil sie noch keine ausreichende Nutzer-Reichweite haben.

Dennoch lohnt es sich auch die „kleinen“ Plattformen und diese „Alternativ-Blockchains“ auf dem Schirm zu haben. Was heute noch ein Nischenmarkt für Liebhaber ist, kann sich morgen bereits geändert haben.

Auch sonst entwickelt sich kein Bereich schneller als der Blockchain-Krypto-Markt.

Es werden vermutlich neue Blockchains in der Zukunft für den Kunstmarkt interessant werden, um Kunst als NFTs zu handeln. Und auch sonst kann es jederzeit zu Verschiebungen kommen.

## ***NFT ist nicht gleich NFT***

*NFT ≠ Das Asset*

Wie schon erwähnt ist ein NFT, ein Non-Fungible Token, nicht das Werk (das JPG, das GIF, die Video- oder Sounddatei) selbst, sondern enthält lediglich Information und den Verweis auf eine dazugehörige Datei. NFTs werden unter anderem über Smart Contracts verwaltet, die keine Verträge im Rechtssinne sind, sondern Programme, die beispielsweise eine Verhandlung oder Abwicklung eines Vertrags technisch unterstützen können. Das heißt, sie können eine „Utility“ besitzen, also einen wirklichen Nutzen haben, dem Eigentümer bestimmte Rechte einräumen und möglicherweise Zugang zu sonst exklusiven Bereichen oder Events verschaffen.

Wenn im Allgemeinen über NFTs gesprochen wird, werden oft die Kunstwerke gemeint, die mit den NFTs gehandelt werden. Jedoch bieten diese NFTs bis auf die Verlinkung zur „Kunst“ in der Regel keinerlei wirkliche Utility. Es wird lediglich die Eigentümerschaft an der im NFT verlinkten Datei oder verwiesenen physischen Objekt, dem „Asset“, in einer Historie dokumentiert.

Weitere Rechte, wie etwa die Verwertungsrechte und Nutzungsrechte an einem physischen Objekt, dessen Abbildung als NFT gehandelt wird, werden jedoch in der Regel nicht mit übertragen.

Wird beispielsweise ein Stuhl fotografiert und diese digitale Bilddatei als NFT gemintet, also in die Blockchain gespeichert, und später dann gehandelt, wird nicht der physische Stuhl gehandelt sondern lediglich das NFT und die dazugehörige Bilddatei. Diese wiederum wird nicht in dem NFT gespeichert sondern liegt wiederum in der Regel auf einem Server eines Dritten und/oder dezentral in einem IPFS (InterPlanetary File System) Peer-to-Peer-Netzwerk.

Auch wenn beim Verkauf eines NFTs der Erwerber automatisch als „Owner“ in die Blockchain geschrieben und in der Historie eingetragen wird, berührt diese Transaktion nicht unbedingt das mit dem NFT verknüpfte Asset.

Das ist darum wichtig zu wissen, weil doch oft angenommen wird, dass beispielsweise der oben genannte physische Stuhl oder das abgebildete Objekt automatisch das gehandelte Gut ist.

In der Regel sind die Assets urheberrechtlich geschützte Werke. Die weitere rechtmäßige Nutzung erfordert die vorherige Einräumung von Nutzungsrechten.

Es gibt Plattformen, bei denen der Urheber beim Minten bestimmte Lizenzen einräumen und definieren kann – vornehmlich über Creative Commons. Creative Commons hat standardisierte Lizenzverträge entwickelt, die sogenannten CC-Lizenzen. Mit ihrer Hilfe können Urheber ihre Werke gezielt und in unterschiedlichen Stufen zur Nutzung für alle freigeben.

Jedoch sind der Großteil der gehandelten NFTs mit den verknüpften Assets ohne diese Lizenzen in die Blockchain geschrieben.



Der Owner des NFTs hat also im Zweifel keine Nutzungsrechte an dem Asset.

Im Jahr 2021 war teilweise paradoxerweise zu beobachten, dass Käufer von NFTs und den damit verbundenen digitalen Werken Lösungen suchten, um diese wieder IRL (In Real Life) abzubilden und in das analoge Leben zu holen. So wurden rein digitale Werke teilweise wieder ausgedruckt und gerahmt.

Auch wenn das das Künstlerherz erfreuen mag – rechtlich gesehen – wirft das doch Fragen auf, wenn es dann um den Weiterverkauf geht.

Was passiert mit der vom Owner ausgedruckten und gerahmten Abbildung des digitalen Assets, wenn das NFT weiterverkauft wird, an das dieses Asset geknüpft ist? Wird es zerstört oder mit verschickt und wie findet man die Postadresse zur anonymisierten Wallet-Adresse des neuen Owners heraus?

Es ist daher zu überlegen, ob oder inwieweit eine Digitalisierung eines physischen Objekts oder Kunstwerkes, also Erstellung eines digital handelbaren Tokens als NFT, wirklich Sinn macht und welche Versprechungen damit einhergehen.

### *NFT mit Utility*

Hinter dem Begriff NFT verbirgt sich eine neue digitale Welt und für viele nur die Möglichkeit, digitale oder physische Objekte mithilfe der Blockchain-Technologie zu handeln.

Schauen wir uns die Masse an „künstlerischen“ Werken auf dem NFT-Markt an, sind davon doch nur ein Bruchteil von künstlerischem Wert. Die Mehrheit der geminteten NFTs dient nur einem Zweck: der Spekulation. Und wie wir mit Einbrechen des Marktes gemerkt haben, ist nicht viel Wert übrig geblieben.

Doch NFTs bieten viel mehr Möglichkeiten.

Wo bei „Kunst-NFTs“ – abgesehen vom künstlerischen Inhalt und möglichen Konzept – der Mehrwert durch eine Funktion fehlt, werden in Zukunft NFTs mit Utility, also mit einem wirklichen Nutzen, eine größere Rolle spielen.

Ein einfacher Mehrwert oder Nutzen könnte in der Finanzierung von Projekten liegen. Als Art Merchandising könnten NFTs verkauft werden, um Ausstellungen, Technik oder anderes Benötigtes zu finanzieren und Fans könnten mit dem Erwerb dieser NFTs einzelne Projekte unterstützen.

Die Technologie der NFTs, die durch „Smart Contracts“ verwaltet werden, lässt ausgewählte Vorgaben ausführen, kontrollieren und dokumentieren. Dadurch können beispielsweise Zugriffs- oder Zutrittsrechte geregelt werden.

Das kann unter anderem für Kundenbindungs- oder Incentive-Maßnahmen für Mitarbeiter:innen genutzt werden.

Kund:innen, die in ihrer digitalen Wallet ein bestimmtes NFT haben und sich mit dieser Wallet auf einer dazu dienlichen Website einloggen, könnten z.B. Zugriff auf besondere exklusive Produkte erhalten oder besondere Discounts nutzen.

Oder bestimmte NFTs bieten Mitarbeiter:innen oder Mitgliedern Zutritt zu exklusiven Veranstaltungen.

Darum wird die Technologie wahrscheinlich auch im Ticketing Einzug halten und so für Institutionen und Museen perspektivisch relevant werden können. Gepaart mit besonderen Incentives oder Staffeln im Eintrittspreis könnten so ebenfalls Zutrittsrechte zu Ausstellungen und Sonderausstellungen automatisiert geregelt werden.

In einem möglichen Metaverse könnten Nutzer digitale Zwillinge von realen Assets von bestimmten Marken oder Fashionbrands tragen oder zeigen, wenn dies in NFTs geregelt wäre.

Auch Lieferketten können lückenlos abgebildet und verifiziert werden. Das kann zukünftig im Kunst- und Kulturbetrieb im Bereich der Provenienz oder in Werklisten eine Rolle spielen, weil NFTs als eine Art Echtheitszertifikat fungieren können, in dem jede:r Vorbesitzer:in dokumentiert ist.

So könnten auch Gegenstände, reale Assets, die mit NFTs verknüpft sind, bestimmte unterschiedlich definierte Serviceleistungen freischalten lassen. Das könnten Reinigungs- sowie Wartungsleistungen oder Reparaturdienste sein.

Oder Bestandskunden könnten Vorkaufsrechte erhalten.

Ob und ab welchem Punkt die Blockchain-Technologie mit ihren dezentralen Möglichkeiten besonders Sinn macht, muss von Fall zu Fall entschieden werden.

Aber sicher wird neben den bisher bekannten NFTs, die stellvertretend für meist digitale Werke stehen, diese Technologie mit mehr Utility auch den Kunstbetrieb beschäftigen.

### *Eigene Smart Contracts*

Wer heute NFTs minten möchte, benötigt keine Programmierkenntnisse und muss sich nicht mehr durch kryptisch wirkende Kommandozeilen kämpfen.

Die gängigen Plattformen lassen den Nutzer oder die Nutzerin per Knopfdruck und nach ein paar wenigen Angaben ein NFT veröffentlichen.

Jedoch hat man so als Creator nicht unbedingt die Hoheit darüber, was in dem Smart Contract steht, der das NFT verwaltet.

Momentan kostenlose Anbieter wie Manifold entwickeln Produkte, die Kreative in der sich entwickelnden Welt des Web3 befähigen, mit mehr Kontrolle und Souveränität eigene Smart Contracts zu erstellen.

## **Digitale Werte**

### *Die Aura*

„Warum soll ich denn für ein JPG Geld bezahlen, das für alle öffentlich sichtbar ist und welches ich mit ‚Right-Click And Save‘ einfach speichern kann?“

Das ist wohl die meist gestellte Frage, die zwar schon lange vor NFTs existierte, jetzt aber neu entflammt wurde.

Es geht um Wertschätzung von digitalen Gütern im Allgemeinen und ihrer Einmaligkeit, die in ihrer Reproduzierbarkeit an *Aura* schon nach *Walter Benjamin* verlieren.

Physische Gegenstände haben einen bestimmten Wert – je nach Nutzen und/oder Nachfrage kann dieser variieren. Aber fast immer kann man diesen Gegenstand fühlen, anfassen oder nutzen, wenn man ihn hat. Von manchen Dingen gibt es weniger und von manchen Dingen gibt es mehr.

Wenn man eine analoge Postkarte schreiben und an jemanden verschicken möchte, benötigt man einen Stift, eine Postkarte, eine Briefmarke und die Post, die den Transport übernimmt.

Alle diese Dinge muss man dafür haben, sonst geht es nicht, denn ohne Stift kann nicht geschrieben werden, ohne Karte fehlt das Medium und ohne Briefmarke nimmt der Postbote oder die Postbotin die Arbeit nicht auf.

Eh alles altmodisch, kann man denken.

Darum geht man heute ins Internet. Man sucht sich eine der kostenlosen Schriften aus, nutzt mehr oder weniger legal digitale Briefvorlagen und ClipArt und versendet das Ganze als E-Mail, weil man ohnehin schon online ist und es schnell gehen muss, da die Zeit knapp ist.

Wenn überhaupt – denn wozu gibt es sonst WhatsApp?

Es geht ja leider auch ohne *Aura*.

### *Digitales Überangebot*

Das Überangebot an Bildern, GIFs, Videos, Vorlagen, Schriften, digitalen Materialien, einfach von allem, was heutzutage im Internet zu finden ist – in allen Qualitätsabstufungen – verändert das Gefühl für Werte und Wertschätzung. Das gilt wohl im Allgemeinen, aber im Speziellen auch bezogen auf digitale Produkte oder Objekte wie Bilder, Videos etc. und unser Konsumverhalten.

Mit einhergehenden einfacheren Möglichkeiten der Erstellung von digitalen „Werken“, steigt auch die Anzahl der produzierten digitalen Inhalte rasant an.

Wo früher eine Filmkamera und teures Equipment benötigt wurde, um einen Film zu drehen, reicht heute ein Smartphone meistens aus, das eine schier unbegrenzte Anzahl von Filtern und Effekten mitliefert.

Die Aufhebung der Begrenzung eines 24er oder gar 36er Films führt zu einer Anhäufung von Bildern.

Wo früher Programmierer und Grafiker nötig waren, um eine Internetseite zu veröffentlichen, gibt es heute Online-Baukästen und ebenfalls unzählige Möglichkeiten und Zusatzfunktionen, die kaum noch etwas kosten, weil sie vielleicht in sogenannten „Billiglohnländern“ umgesetzt wurden.

Wo damals aufwendig programmierte Software Hunderte oder Tausende von Euro kosteten, gibt es heute kostenlose Alternativen. Es wird zum Teil mit den Köpfen geschüttelt, wenn man für eine App auf dem Smartphone überhaupt etwas bezahlen muss.

Natürlich muss man bei der Qualität dementsprechend oftmals Abstriche machen, wenn man einfachere und billigere Lösungen sucht, doch wird durch dieses Überangebot der Markt trotzdem verzerrt. Zudem wird denjenigen das Wasser abgegraben, die für qualitativ hochwertige Produkte oder Inhalte mehr Aufwand betreiben und Zeit aufwenden müssen.

Sieht man von den enorm hochpreisig gehandelten NFTs im Jahr 2021 ab, die relativ gesehen eher die Ausnahmen darstellen, kann man beobachten, dass NFTs – wenn wir von künstlerischen Bildern oder Video sprechen – sehr niedrigpreisig gehandelt werden.

Das liegt zum einen daran, dass nach dem Hype im Jahr 2021 in diesem Jahr (2022) von einem Bärenmarkt gesprochen wird und die Spekulationsblase geplatzt zu sein scheint. Zum anderen ist der Markt übersättigt. Es gibt zu viel – zum Teil sehr ähnliche – NFTs und zu wenig Käufer und damit zu wenig Absatz.

Ein Ende ist nicht abzusehen, weil immer mehr „Creators“ in den Markt einsteigen, in der Hoffnung, ihre digitale Arbeit verkaufen zu können.

Ähnlich dem Überangebot an Bildern, Videos und sonstigem Content in den Sozialen Medien, das man als Nutzer auch gar nicht ernsthaft rezipieren kann, und die Wertschätzung und einzige Belohnung für den „Content Creator“ in Form eines Likes oder eines Follows ausgedrückt wird, sinkt auch im NFT-Markt die allgemeine Wertschätzung.

Das betrifft dann auch die teilweise sehr aufwendig produzierten Werke, die als NFT gelistet sind.

Dann entsteht eine Mechanik, die im traditionellen Markt ebenfalls vorherrscht.

Durch den Preisverfall muss der oder die Künstler:in abwägen, ob er oder sie das Werk mit einem höheren Preis versieht, damit die Chancen schmälert, es zeitnah zu verkaufen, oder ob er oder sie in die Preisspirale nach unten mit einsteigt.

### *Jung vs. alt*

Wahrscheinlich wird nach Aufkommen der Sozialen Medien im NFT-Markt die Schere zwischen den „Digital Natives“, der Generation Z, und der oftmals älteren „analogen Generation“, die sich die analoge Welt ohne Smartphones wieder herbeisehnt, deutlich.

Es lässt sich vermuten: Diejenigen, die im Jahr 2021 und davor teure NFT-Transaktionen haben und damit den Hype befeuert haben, können theoretisch nur die OGs gewesen sein, die entweder so alt waren, um in den Vorjahren früh genug günstig Ether (die Ethereum Kryptowährung) getauscht zu haben, oder schon IRL (In Real Life) Geld verdient haben. Womöglich haben einige junge Marktteilnehmer dann davon profitiert, die wiederum die Einnahmen „reinvestiert“ haben.

NFTs wurden zeitweise so teuer gehandelt, dass Preise für umgerechnet \$100, \$500, \$1.000 oder mehr keine Seltenheit waren.

Mit dem Erscheinen von Hic Et Nunc und damit NFTs auf der Tezos-Blockchain in der ersten Hälfte des Jahres 2021, kosteten NFTs – 1/1s oder Editionen – plötzlich nur noch \$100, \$25, \$5, \$1 oder weniger.

Ein günstigerer Verkaufspreis war möglich, weil bei Tezos die Minting-Kosten wie die Gas-fees verschwindend gering waren. Wenn eine Veröffentlichung eines Ethereum-NFTs je nach schwankender Gas-Fee schon einmal \$100 oder mehr gekostet hat, war man auf der Tezos-Blockchain schon mit \$1 oder weniger dabei. Nicht nur der Unterschied in den Auswirkungen auf das Klima, sondern auch das enorme Preisgefälle zwischen den beiden Blockchains führte zu einer gewissen Spaltung des Marktes.

Während trotz hoher Einstiegskosten die Ethereum-Blockchain teilweise vorher sehr lukrativ sein konnte, war Tezos das Gegenteil. Digitale „Werke“ wurden und werden zu so günstigen Preisen gehandelt, dass der Aufwand dahinter finanziell eigentlich nicht gedeckt sein kann.

Ohne zu wissen, wer hinter den Pseudonymen der Tezos-Nutzer und -Creators steckt, ist anzunehmen, dass die absolute Mehrheit auf den Marktplätzen wie OBJKT.com oder Teia nur neben ihrem eigentlich Job NFTs handelt oder noch zur Schule geht und aus dem Elternhaus heraus agiert.

Ein zweiter, kleiner Teil kann von seinen veröffentlichten NFTs vermutlich leben und ein dritter Teil, ein vermutlich sehr kleiner Prozentsatz, verdient wirklich Geld.

Einen Großteil der NFTs machen Arbeiten aus, die als Editionen verkauft werden und an Poster-Editionen in der analogen Design-Welt erinnern.

Die Anzahl an künstlerisch anspruchsvolleren, zeitaufwendigeren und dementsprechend teurer gelisteten Werke – im vierstelligen Euro-Bereich – sind nach wie vor eine Seltenheit.

Der ganze NFT-Markt und entsprechend der NFT-Kunstmarkt als kleiner Teil dessen ist noch sehr klein, neu und jung. Glaubt man den Statistiken, so sind die Millennials die Hauptkäuferchaft für NFTs. Sie kaufen angeblich dreimal mehr NFTs als die Generation Z. (Quelle: <https://findstack.de/resources/nft-statistics/>, Morgenberatung, 15.11.2022)

Die Generation der Babyboomer und die Generation X, also die Generationen mit der eigentlich stärkeren Kaufkraft, halten sich beim NFT-Kauf eher zurück.

Der NFT-Markt mit der Möglichkeit einer schnellen Abwicklung einer Transaktion online, der den Sammelinstinkt im Menschen triggern kann, wird auch perspektivisch wachsen.

Die Frage bleibt jedoch, in welchem preislichen Rahmen sich das perspektivisch bewegen wird und inwieweit Jung oder Alt bereit sind, Leistung in Form eines digitalen Assets zu bezahlen.

Aus ökonomischer Sicht eines Künstlers oder einer Künstlerin lässt sich momentan hier scheinbar schwer und wenn, dann eher Geld verdienen, wenn man auf Masse geht und eventuell Editionen in Betracht zieht, vorausgesetzt man kann durch gutes Storytelling einen Fan- und Käuferkreis aufbauen sowie durch eine starke Community die Nachfrage auf hohem Niveau halten.

Um zeitaufwendigere Werke als Unikate ausbezahlt zu bekommen, bietet sich Tezos momentan für die breite Masse der Künstler:innen eher noch nicht wirklich an.

### *Digital, weil digital*

Wer als Künstler:in in den NFT-Kunstmarkt einsteigen möchte, sollte sich klarmachen, dass dieser Markt ebenso wenig ein Selbstläufer ist, wie der traditionelle.

Es herrschen ähnliche Kräfte, von denen Verkaufspreise und der monetäre Erfolg abhängen. Teilweise sind diese etwas steuerbar, teilweise nicht.

Nicht nur weil es zusätzliches technisches Know-How und Aufwand bedarf, um seine oder ihre Werke als NFT digital zu verkaufen, sollte der Sinn und der Mehrwert eines weiteren NFTs in der Blockchain abgewogen werden.

Wenn ein Werk aber digital ist und auch so der Wert schon im Ursprung im Digitalen liegt, ist eine digitale Darreichungsform als NFT womöglich die logische Konsequenz.

Die neue Technologie und NFTs als Vehikel, Verkaufs- und Transaktionsmöglichkeit bieten gerade für digital arbeitende Künstler:innen in den Bereichen 3D, Video, Fotografie, Sound, Musik oder Interaktion/Programming etc. endlich Lösungen an, wo vorher ein Vertrieb schwierig bis unmöglich war.

Im Gegensatz zu einer schweren Bronzeplastik oder einer gerahmten Leinwand, die einen gewissen eingangserwähnten physischen Wert für den Erwerber erlebbar machen, war das auf dem Kunstmarkt im Bereich der leichter reproduzierbaren Fotografie oder Videokunst immer schwerer. Die nun digitale Verifizierung in Form einer NFTs, die bislang vielleicht mit einer analogen Zertifikatsurkunde gelöst wurde, eröffnet dieser Künstlergruppe eine neue Perspektive.

Auch scheint eine einheitliche „Archivierung“ der Datei, angedockt an das NFT in der Blockchain, eine Lösung des Problems zu sein, was bisherige digitale zeitbasierte oder interaktive Arbeiten

hatten, die stark von der verfügbaren, funktionierenden aktuellen Technik abhängen. Das gilt aber natürlich nur für die Werke, die zweidimensional auf dem Bildschirm funktionieren. Ob und wie die technischen Entwicklungen das für die Zukunft langfristig gewährleisten können, wird die Zeit zeigen.



## **Offene Fragen und neue Felder**

### *Neues Feld – neue Fragen*

Die Blockchain-Technologie und die damit einhergehenden neuen Möglichkeiten, die sich durch NFTs ergeben, erscheinen grenzenlos. Sie bietet Lösungen zu Problemstellungen, zu denen es bisher noch keine Antworten gab.

Viele neue Ideen entstehen und Konzepte werden entwickelt. Im medizinischen Bereich, wo es um sichere Patientenakten geht, in der Industrie hinsichtlich Lieferketten und automatisierter Produktionsabläufe, im Handel, Marketing und in der Veranstaltungsbranche – überall gibt es sinnvolle Use Cases, die sich mit NFTs besser und effizienter umsetzen lassen als mit bisherigen Mitteln.

In der Kunst werden NFTs ebenfalls nicht mehr wegzudenken sein.

Die Blockchain-Technologie mit ihrem dezentralen Ansatz und die Gestaltung von NFTs als Datensatz werfen dabei aber durchaus Fragen auf, die sicherlich im Laufe der Zeit beantwortet werden oder werden sollten.

### *Urheberrecht vs. Copyright vs. Nutzungsrecht*

Wie bereits erwähnt, sind rechtlich Fragen noch nicht eindeutig geklärt. Auch wenn das vielleicht bei solchen neu aufkommenden Themen nicht gerade selten ist und rechtliche Regelungen durch Gesetze erst einmal geschaffen werden müssen, sollte und muss solange mit dem bestehenden Recht gearbeitet werden. Aber wo stößt man hier an seine Grenzen?

In der Kunst, auch der digitalen Kunst, spielt der oder die Urheber:in, das Urheberrecht und das spätere Nutzungsrecht eine große Rolle.

International gibt es diesbezüglich unterschiedliche Ansätze.

Im (kontinental-)europäischen Raum ist im Grundsatz die Urheberschaft nicht übertragbar. Ein Mensch, der ein Werk schafft, ist und bleibt für immer der Urheber und ist als solcher urheberrechtlich geschützt. Er oder sie kann aber Nutzungsrecht an dem Werk *einräumen*. Diese können, vertraglich geregelt, eingeschränkt oder vollumfänglich und auch ausschließlich etc. eingeräumt werden.

Im anglo-amerikanischen Raum kann das sogenannte „copyright“ sogar jemand anderem *übertragen* werden, was hierzulande nicht möglich ist.

Da der dezentrale Gedanke der Blockchain-Technologie mit ihren NFTs länderübergreifend funktioniert, könnte es hier rechtlich und bezüglich Erwartung zu Konflikten kommen.

Nicht nur die NFTs sind dezentral in der Blockchain gespeichert, sondern auch die mit den NFTs verknüpften Inhalte – meistens digitale Dateien – liegen oftmals ebenfalls dezentral im IPFS (InterPlanetary File System).

Nach deutschem Recht und nach herrschender Ansicht stellen Daten keine eigenständigen Rechtssubjekte da, was NFTs als reine Datensätze mit einschließen würde. Daten sind im Immaterialgüterrecht keine „Sachen“ im Sinne von § 90 BGB – dadurch kann an ihnen kein Eigentum begründet werden. In wie weit sich das Sachenrecht analog auf NFTs anwenden lässt, die dem Halter ja die „Ownership“ eines verknüpften Assets zuschreibt, wird man in Zukunft sehen.

Inzwischen wird zwar wie schon erwähnt auf einigen Plattformen bezüglich des Assets eine mögliche (grobe) Vergabe von Lizenzen, Creative Common Lizenzen, angeboten. Doch eine differenzierte vertragliche Ausarbeitung kann in der Regel nicht vorgenommen werden.

Neben der unterschiedlichen lokalen rechtlichen Sicht kann es zu unterschiedlichen Erwartungen beim Erwerber eines NFTs kommen. So ist die Frage, ob eine breitere Aufklärung stattfinden oder eine eindeutigere Kommunikation auf Seiten der Plattformen vorgeschrieben sein müssten?

### *Änderungen am NFT*

NFTs sind gekommen, um zu bleiben.

Erstellt man ein NFT, ein „Kunst-NFT“, muss es *gemintet* (*to mint, engl. prägen*), also in die Blockchain gespeichert werden. Meist geschieht das dann unwiderruflich.

Man muss sich darum im Klaren darüber sein, was man dem NFT an Informationen mitgibt. Titel, Beschreibungstext, Schlagworte oder Tags, definierter Royalties-Prozentsatz etc. lassen sich nachher in der Regel nicht mehr ändern, sobald das NFT in die Blockchain „geprägt“ ist.

Man kann das NFT zwar löschen, aber nur sofern man der „Owner“ ist. Man nennt diese Löschung: Burn (engl. *verbrennen*).

Hat man ein Werk als NFT verkauft oder anderweitig transferiert, ist man automatisch nicht mehr der Owner und ein Löschen ist nicht mehr möglich.

Interessanterweise könnte dieses „Burnen“ von NFTs nach deutschem Recht das bereits erwähnte Urheberrecht verletzen, sofern NFTs als Werke anerkannt wären. Denn die Zerstörung eines urheberrechtlich geschützten Werkes stellt eigentlich eine Beeinträchtigung des Werkes und der Interessen des Urhebers nach § 14 UrhG dar, der grundsätzlich ein Interesse am Fortbestand und Fortwirken seines Werkes hat.

Technisch gesehen wird beim „Burn“-Vorgang das NFT aus der Blockchain gelöscht. Was aber passiert mit der verlinkten Datei zu dem NFT, die verteilt im IPFS liegt?

## *Schad-NFTs*

Mit der Expansion des NFT-Marktes kommen auch immer mehr Betrüger:innen in den Markt. Mit Schad-NFTs, die gefährliche QR-Codes oder andere Arten von Links enthalten können, versuchen sie, sich mit der Ziel-Wallet zu verbinden, um damit möglicherweise Schindluder zu treiben.

Expert:innen raten dazu, nicht mit unbekanntem NFTs in gleichwelcher Form zu interagieren und sie höchstens aus der eigenen Collection auszublenden.

Die Frage, wie man zu diesen eventuell schädlichen NFTs kommt lässt sich einfach beantworten und ist leider momentan nicht zu vermeiden. Per *Airdrop* kann jede:r NFTs in eine fremde Collection transferieren, indem er oder sie sie an die Wallet-Adresse schickt. Das geschieht nicht als Einzelfall, sondern automatisiert in großem Stil.

Die Frage für die Zukunft lautet hier: Wie kann man sich perspektivisch davor schützen und unerwünschten Empfang von NFTs blockieren?

## *Anonymität in der Blockchain*

Durch die Transparenz und die öffentlich einsehbare Wallet-Adresse jedes Akteurs im NFT-Markt ist eine Nachverfolgung eines NFTs zwar möglich, das Herstellen eines Kontakts zum Besitzer kann sich aber als schwierig herausstellen. Der Großteil aller Nutzer auf dem NFT-Markt ist unter Pseudonymen oder gänzlich anonym vertreten.

Zwar ist die komplette Historie eines jeden NFTs einsehbar und jede Owner-Wallet-Adresse lässt sich nachvollziehen, jedoch wird nicht zwingend die Richtigkeit des Urhebers bewiesen. Das Feature der Verifizierung einzelner Accounts gibt es bereits auf einzelnen Plattformen, jedoch ist auch das keine Garantie für die wirkliche Urheberschaft. Diese muss von offizieller Seite erfolgen und muss auch vom Nutzer oder dem Käufer in eigener Recherche ermittelt werden.

Der Handel von rein digitalen Werken funktioniert momentan scheinbar gut und auch anonym problemlos.

Wie gehen wir aber in Zukunft mit hybriden Werken um, die aus digitalen und physischen Teilen bestehen, um zu garantieren, dass das Werk als Ganzes relativ automatisiert den Owner wechseln kann? Durch die Anonymisierung der Käufer und die unbekanntete Adresse kann ein Handel mit diesen hybriden Werken nicht automatisch erfolgen. Im Primärverkauf ist vielleicht noch ein Kontakt realisierbar. Jedoch mit jedem Weiterverkauf auf dem Sekundärmarkt stellen sich in der Kommunikation und auch hinsichtlich des Zustands des physischen Teils Fragen, für die es Lösungen geben sollte.

Muss die einerseits so gewünschte Anonymität an manchen Stellen eventuell aufgebrochen werden, um möglichem Betrug vorzubeugen?

Sollte es offizielle Stellen oder Behörden geben, die eine eindeutige Identität im virtuellen Raum – dem NFT-Markt und einem kommenden Metaverse – nachweisbar machen und offiziell verifizieren oder zertifizieren?

### *Blockchain und Zukunft*

Die Geschichte der Blockchain-Technologie ist noch sehr jung und es wird sich noch einiges im Zuge dieser Technik entwickeln. Es werden sehr wahrscheinlich neue Blockchains ins Rampenlicht treten. Die Vor- und Nachteile der einzelnen Blockchains, die Firmen und die Community mit ihrer Anzahl an gewillten Entwicklern hinter jeder einzelnen werden über ihren Fortbestand und die Weiterentwicklung entscheiden. Auch Aspekte in der Nachhaltigkeit werden eine große Rolle spielen. Der Energieverbrauch ist teilweise so enorm, dass eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema unumgänglich ist.

So wie wir es generell im Technologie-Segment mit all seinen Hard- und Software-Entwicklern und -Firmen beobachten konnten, werden sich möglicherweise die Kräfte auch hier je nachdem verschieben.

Wie man in der immer schneller werdenden Entwicklung technischer Möglichkeiten sieht, sollte man die Zukunftsfähigkeit und die allgemeine Unabhängigkeit der jeweiligen Blockchain prüfen. Denn von ihr hängt auch die Erreichbarkeit, die Accessibility, von heute geminteten NFTs ab. Wenn wir beispielsweise die Entwicklung des Internets betrachten – von ihren statischen Anfängen, über die Verlagerung zum User-Generated-Content, Social-Media und die Entwicklung zum mobilen Internet, das wir ja noch nicht so lange (erst seit dem iPhone (2006)) kennen, ist ein Erscheinen und Wieder-Verschwinden von Anbietern, Akteuren und Plattformen zu beobachten.

Hier ergibt sich die Frage, in wie weit sich Blockchains zukünftig miteinander verknüpfen lassen, um sie plattformübergreifend und geräteunabhängig zugänglich zu halten.

Wer übernimmt die Weiterentwicklung und zu welchem Preis?

Das Gleiche gilt auch für das „Ablagesystem“ der mit den NFTs verknüpften digitalen Dateien. Zwar erscheint momentan das IPFS (InterPlanetary File System) als Peer-to-Peer-Netzwerk als ideale Lösung gegenüber den zentralen Server-Lösungen von heute. Aber was wird morgen sein? Käme eine neue Speicherlösung in Betracht, wären dann 2021 gemintete NFTs und deren verknüpfte Dateien noch erreichbar? Gibt es dann, wie heute bei veralteter Technik, entsprechende Emulatoren?

### *Custody und Garantie*

Die Frage der Zukunftsfähigkeit oder -sicherheit gibt es selbstverständlich auch in der traditionellen Kunst. Viele traditionelle künstlerische Werke, wie sich verändernde Werke von Dieter Roth oder Werke anderer Künstler:innen aus fragilsten Materialien, stellen spätere Ausstellungsmacher:innen

und Restaurator:innen vor große Herausforderungen. Eine Lagerung oder Präsentation kann sich auch hier als schwierig herausstellen.

Was im traditionellen aber oftmals Teil des Werkes ist und somit mögliche Schwierigkeiten schon im Vorfeld oder während des Kaufes erkennbar sind, könnte im Digitalen negative Nachwirkungen haben. Die Verwahrung der digitalen Datei (geknüpft an das NFT) ist nicht jedem, der ein NFT kauft, gleich offensichtlich. Wenn ein Käufer heute ein NFT kauft, dann wäre in der Erwartung, dass die lebenslange Erreichbarkeit irgendwie gewährleistet ist.

Wie geht man jedoch damit um, wenn die Verlinkung der Datei zum NFT abreißt?

Zwar gibt es auch keine Garantie dafür, dass ein analoges, gerahmtes Werk vor Beschädigungen oder Verlust gänzlich geschützt ist. Hier hat jedoch der Käufer oder Besitzer selbst die Möglichkeit, Vorkehrungen zu treffen, um das Werk zu schützen oder gesondert und gesichert zu lagern. Liegt eine digitale Datei, aufgeteilt in mehrere Objekte, per IPFS dezentral gespeichert auf irgendwelchen „Knoten“, ist das nicht unbedingt möglich.

Wer garantiert die zukunftsichere Verfügbarkeit des Assets des gehandelten NFTs?

Und welche Erwartungen hat der Käufer und welche Gewährleistung kann man als Verkäufer versprechen?

### *Kundenbetreuung*

Ebenfalls ist auch das Feld der „Kundenbetreuung“ zu nennen, die in diesem neuen Feld von Blockchain und NFTs notwendig ist, um neue Käufer und eher auf dem traditionellen Markt aktive Sammler zu akquirieren. Es tun sich für Neueinsteiger viele Fragen auf: „Wie richte ich eine Wallet ein?“, „Wie tausche ich FIAT in Kryptowährung um und wie viel?“, „Wie kommt diese Kryptowährung in meine Wallet?“, „Auf welcher Plattform kaufe ich am besten?“, „Welche Blockchain?“ etc.

Auch wenn vielfach „DYOR“ (Do Your Own Research) oder „This is No Financial Advice“ propagiert wird, ist es ratsam, als Anbieter und Verkäufer bei der Kundenberatung in dem Feld vorsichtig zu sein.

Geht etwas schief, beispielsweise eine Übertragung von Kryptowährung in die Wallet scheitert, weil die Wallet-Adresse falsch eingegeben wurde, oder der Zugriff zu Wallet geht verloren, weil der Seed Phrase verlegt wurde etc., drohen vielleicht nicht unbedingt gleich rechtliche Konsequenzen, aber vorher positive Erwartungen platzen und ein potenzieller Kunde geht ggf. verloren.

Es ist ein gänzlich neues Feld, das neben den Chancen dennoch auch viele Risiken mit sich bringt. Auch wenn man nicht unbedingt weiß, wie ein Smartphone genau technisch funktioniert und man trotzdem telefoniert, muss man schon zugeben, dass es von der Einrichtung der richtigen Wallet-Extension im Browser, einer Hardware-Wallet und dem Vertrauen in eine Vielzahl von neuen, bisher

unbekannten Dienstleistern von Plattformen, Coins etc. mehr als nur einen möglichen Fallstrick geben kann.

Es gibt momentan viele Marktschreier da draußen, die Unterstützung bei der Einrichtung einer Wallet anbieten – seriöse wie auch unseriöse. Doch es ist Vorsicht geboten.

Unerwartete, nur möglicherweise von Insidern vorher erkennbare, Markt-Turbolenzen, wie beispielsweise die scheiternde Übernahme der plötzlich angeschlagenen Kryptobörse [FTX.com](https://www.ftx.com) (einst drittgrößter Handelsplatz für Kryptowährungen) vom Branchenführer Binance im November 2022, führen zu plötzlichen, fast historischen, Kurseinbrüchen fast aller Coins.

Die Investoren und Kunden, die noch Assets auf einer von der Insolvenz bedrohten Börse haben, müssen sich in einem solchen Szenario auf einen Totalausfall und auch Totalverlust einstellen.

Die Möglichkeit solch kurzfristiger und plötzlich auftretender Situationen, mit weitreichenden Konsequenzen, lässt nur schwer eine gute zufriedenstellende Kundenberatung zu.

Es ist tatsächlich zu empfehlen: DYOR!

### *Preisgestaltung / Volatilität*

Auf den meisten Plattformen, auf denen NFTs und darunter Kunst-NFTs angeboten werden, wird entsprechend der Blockchain-Anbindung in Kryptowährung gehandelt.

Da Kryptowährung jedoch eine enorm hohen Volatilität hat – also sehr starken Wertschwankungen bezogen auf Dollar oder Euro unterliegt –, ist die Preisgestaltung sehr schwer.

Bei ständig möglichen Markt-Turbolenzen kann es, wie bereits erwähnt, zu enormen Kursveränderungen kommen. Neben Anstiegen können Kurse innerhalb von Stunden auch ohne weiteres einmal um 50–60% einbrechen. War beispielsweise Solana am 5.11.2022 noch 37,49€ wert, fiel der Kurs innerhalb von fünf Tagen um ca. 66% auf 12,46€ (9.11.2022).

Der Tezos lag am 4.11.2022 bei 1,47€ und vier Tage später bei 1,07€ (8.11.2022) – ein Jahr vorher bei 5,16€ (11.11.2021).

Künstler, die Werke im Herbst 2021 gemintet, ausgepreist und nach wie vor noch unverändert gelistet haben, würden bei einem aktuellem Kurs von 1,08€ (10.11.2022) nur noch ca. 21% des damaligen „Preises“ erhalten.

Eine sichere stabile Preisgestaltung ist schwer umsetzbar, ohne die ständigen Veränderungen im Blick zu haben, um auf sie reagieren zu können.

Die Wahrscheinlichkeit ist sehr groß, dass angebotene und einmal ausgepriesene Werke entweder viel zu günstig oder viel zu teuer sind – verglichen mit Werken auf dem traditionellen Markt (z.B. in Euro).

Es gibt Plattformen, auf denen mit FIAT – also Dollar oder Euro – gehandelt wird und die die Umrechnung in Kryptowährung übernehmen. Sie sind aber noch in der Minderheit.

Um nicht diesen extreme Schwankungen unterlegen zu sein, braucht es mehr Lösungen.

Zudem sollte man als Künstler:in das Preisgefüge der einzelnen Blockchains und ihren Plattformen betrachten. Es ist zu beobachten, dass die verschiedenen Plattformen auch unterschiedliche Zielgruppen mit unterschiedlichen Preisvorstellungen ansprechen. Darum wirken einige Plattformen, meist die mit kuratierten Inhalten, exklusiver und andere, offenere Plattformen eher „billig“.

Die Auswahl der passenden Plattform sowie der Einstieg und die Problematik der Preisgestaltung sind wichtig, zu beachten..

### *Steuern und Gericht*

Es wird sich womöglich bald ändern, aber so wie die rechtliche Einordnung von NFTs noch nicht geklärt ist, so unklar erscheinen auch die steuerlichen Aspekte.

Eine Rechnung mit ausgewiesener Mehrwert- oder Umsatzsteuer beim Erwerb eines NFTs wird dem Käufer in der Regel in dieser automatisierten Abwicklung nicht gestellt. Das Geld wird automatisch als Kryptowährung von einer Wallet zur anderen transferiert. Was dabei enorme Vorteile durch Einfachheit bringt, hat gleichermaßen Nachteile in der Abrechnung. Auch Quittungen der Ausgaben mit ausgewiesener Mehrwertsteuer, wie beispielsweise Transaktionsgebühren und Gas-Fees, die man beim Finanzamt angeben könnte, gibt es nicht.

Dennoch sollte man sich bewusst sein, dass alle Transaktionen transparent und öffentlich einsehbar in der Blockchain gespeichert sind. Auch noch in einigen Jahren werden diese rekonstruierbar und durch möglicherweise zur Verfügung stehende Tools automatisiert auswertbar sein.

Gibt es in absehbarer Zeit Tools, die eine steuerliche Auswertung und Abrechnung erleichtern oder eine direkte Anbindung an das zuständige Finanzamt?

### *Regulation*

Ein Stärke von Blockchains und dem Gedanken des Web3 ist die Dezentralität und die Unabhängigkeit gegenüber zentralen Mächten, Manipulation und Ausfällen.

Im NFT-Handel jedoch kann man schon vermuten, dass zwar nicht der Inhalt der Blockchain, jedoch aber der Markt manipuliert wird.

Im Jahr 2021 waren einige Betrügereien, auch „Scam“ genannt, zu beobachten. Die Anonymität durch kryptische Wallet-Adressen und pseudonyme Akteure lassen dies zu. Eine Nachverfolgung oder eine Rückerstattung verlorener Coins ist nahezu aussichtslos.

Vermutliche interne Absprachen auf Twitter oder in Discord-Gruppen ließen Kurse von Coins ins Unermessliche steigen und wieder fallen. Wenige fuhren damit mächtige Gewinne ein, wohingegen die meisten große Verluste zu verzeichnen hatten.

Die Möglichkeit der Durchsetzbarkeit von Rechten, die ja zudem teilweise noch gar nicht geklärt sind, ist darum ebenfalls fast ausgeschlossen.

Alles ist noch zu neu, zu unsortiert und relativ unreguliert.

Das wird sich in Zukunft mit Sicherheit ändern. Schon jetzt versuchen Behörden, sich einzumischen. Offizielle international geltende Regularien sind notwendig, um den NFT-Markt für die breite Masse relativ sicher nutzbar und damit in der Nutzung attraktiver zu machen.



## **Fazit**

Der erste Goldrausch ist sicher im Jahr 2022 nicht mehr zu spüren.

Es zeigt sich, dass der digitale Markt mit NFTs viele Analogien zum traditionellen Markt mit all seinen Mechanismen aufweist. Jedoch ist er – so jung und so unreguliert – doch noch sehr instabil.

Auf den Hype folgte im Jahr 2022 eher eine Ernüchterung, die aber zu einer gesunden Reflektion genutzt wird, um die Dinge neu zu ordnen und zu strukturieren. So können Sicherheitslücken geschlossen und neue Ideen und sinnvolle Konzepte für die Nutzbarkeit dieser neuen Technologie – auch hinsichtlich Nachhaltigkeit – entwickelt werden.

Nach der ersten Ablehnung seitens breiter Teile der traditionellen Kunstwelt, können nun auch hier die Möglichkeiten von NFTs gesehen und weiterentwickelt werden.

NFTs sind gekommen, um zu bleiben.

Der übersättigte Markt wird sich von innen und von außen – fachlich kuratiert – heraus regulieren. Wirklich künstlerische Positionen werden sich vom Rest absetzen, weil auch anerkannte Kunsthistoriker:innen und andere Fachkompetenzen, das Potenzial von diesen noch unbekannt Positionen erkennen werden.

Es wird sich zeigen, dass es für bestimmte Künstler:innen mit digitalen Arbeiten sinnvoll ist, diese Technologie zu nutzen. Ob und wie der Zugriff auf diesen Markt auch für den Konsumenten und die breite Masse in Zukunft einfacher und sicherer sein wird, wird die Zeit zeigen. Auch werden die offenen Fragen, rechtliche Grundlagen und Vorgaben und ungeklärte Details mit der Zeit gelöst werden. Bis dahin ist in diesem sehr volatilen Markt mit Vorsicht zu agieren.

Was aber die zunächst ablehnenden Positionen im traditionellen Kunstbetrieb merken, ist, dass NFTs und die neuen Akteure keine verdrängende Gefahr darstellen, sondern eine Bereicherung und Erweiterung der Kunst bedeuten.

Technologisch werden NFTs – neben den NFTs als Vehikel zum Handel mit digitalen Werken – womöglich auch in anderen Teilen der Kunst Einzug halten – beispielsweise in der Abbildung der Provenienz wie in der Industrie bei der Verifizierung von Lieferketten oder in der kurzfristigen Finanzierung von Projekten in Form von Merchandise-NFTs ähnlich dem Fundraising.

Zudem haben die Diskussionen über NFTs und Kunst sicherlich dazu beigetragen, dass „digitale Kunst“ und die Positionen und unterschiedlichsten Kunstrichtungen der digitalen Kunst in der breiten Öffentlichkeit anders und bewusster wahrgenommen werden.

Es lassen sich neue Positionen, neue künstlerische Interpretationen mit neuen technisch genutzten Möglichkeiten entdecken.

So können, wie in jüngster Zeit gesehen, ganz neue innovative Ausstellungskonzepte, die weit über nur an die Wand gehängte, flackernde Monitore hinausgehen, digitale Kunst erlebbar machen. Die Grenzen zwischen Analog und Digital werden immer mehr verwischen, immer mehr hybride

Arbeiten werden entstehen, die irgendwo zwischen Analog, Performance, Licht und Digital einzuordnen sein werden. Der Mut, sich diesen Arbeiten zu öffnen und sie zu zeigen, wird wachsen. Der Kunstbegriff erweitert sich dadurch auch im öffentlichen Diskurs und in der Wahrnehmung der bisher traditionellen Kunstbetrachter.

So treten neue Künstler:innen in Erscheinung, die neue Gedanken und Ideen mit neuen oder auch alten digitalen Werkzeugen in ihren erschaffenen Werken übersetzen.

Die Möglichkeiten für Galerien und institutionelle Einrichtungen wie Museen erweitern sich durch die breite Öffentlichkeit enorm. Fast wichtiger denn je können sie als fachliche Kompetenz und als Filter für die qualitativ hochwertigen Perlen fungieren.

Kunst lebt von der Grenzüberschreitung. So gibt es auch keine Altersgrenze. Die jetzt junge Generation wird sich auch in Zukunft für Kunst interessieren – für analoge, für digitale und für alles, was es sonst noch gibt und was noch kommen wird.

Es zeigt sich, dass die neue Blockchain-Technologie in unser aller Leben Einzug halten wird – wie und an welchen Stellen wird die Zeit zeigen.

Es bleibt in jedem Fall spannend – und wie man auch schon im NFT-Kosmos oft hörte:

*„We are still early!“*

## **Zum Autor**

*Peer Kriesel* ist 1979 in Berlin geboren. Nach mehr als 15 Jahren als kreativer Kopf in der Agentur- und Werbewelt arbeitet er nun primär wieder als Künstler und freier Designer in Berlin.

Er beschäftigt sich in seinem Werk mit dem Thema ***Identität und Werte im Zeitalter des digitalen Wandels und der digitalen Gesellschaft.***

Der Informations- und Datenüberfluss – gerade mit Blick auf das Internet und die Sozialen Medien –, deren Auswirkungen und die offenbar zunehmende Verwirrung der Gesellschaft, Politikverdrossenheit – geprägt von Krieg und fehlender Solidarität –, der Konflikt zwischen den alten Werten und dem neuen Schönen, all dies sind Themen, die Peer Kriesel in seinen Arbeiten aufgreift.

Die Verwahrlosung und das Schwinden der wahren Ästhetik, gleichzeitig jedoch auch der wahren Anti-Ästhetik, beschäftigen und inspirieren den Künstler seit Jahren.

Typisch für Peer Kriesels Arbeiten sind seine „Fratzen“, Wimmelbilder und Übermalungen.

Seit Februar 2021 ist Peer Kriesel in die Welt der NFTs (Non-Fungible Token) und Blockchains eingetaucht und veröffentlicht seitdem Werke als NFTs auf den Blockchains Ethereum, Tezos, Algorand und Solana.

Weitere Informationen und Werke:

<https://peerkriesel.com>

Showreel: <https://vimeo.com/721436131>

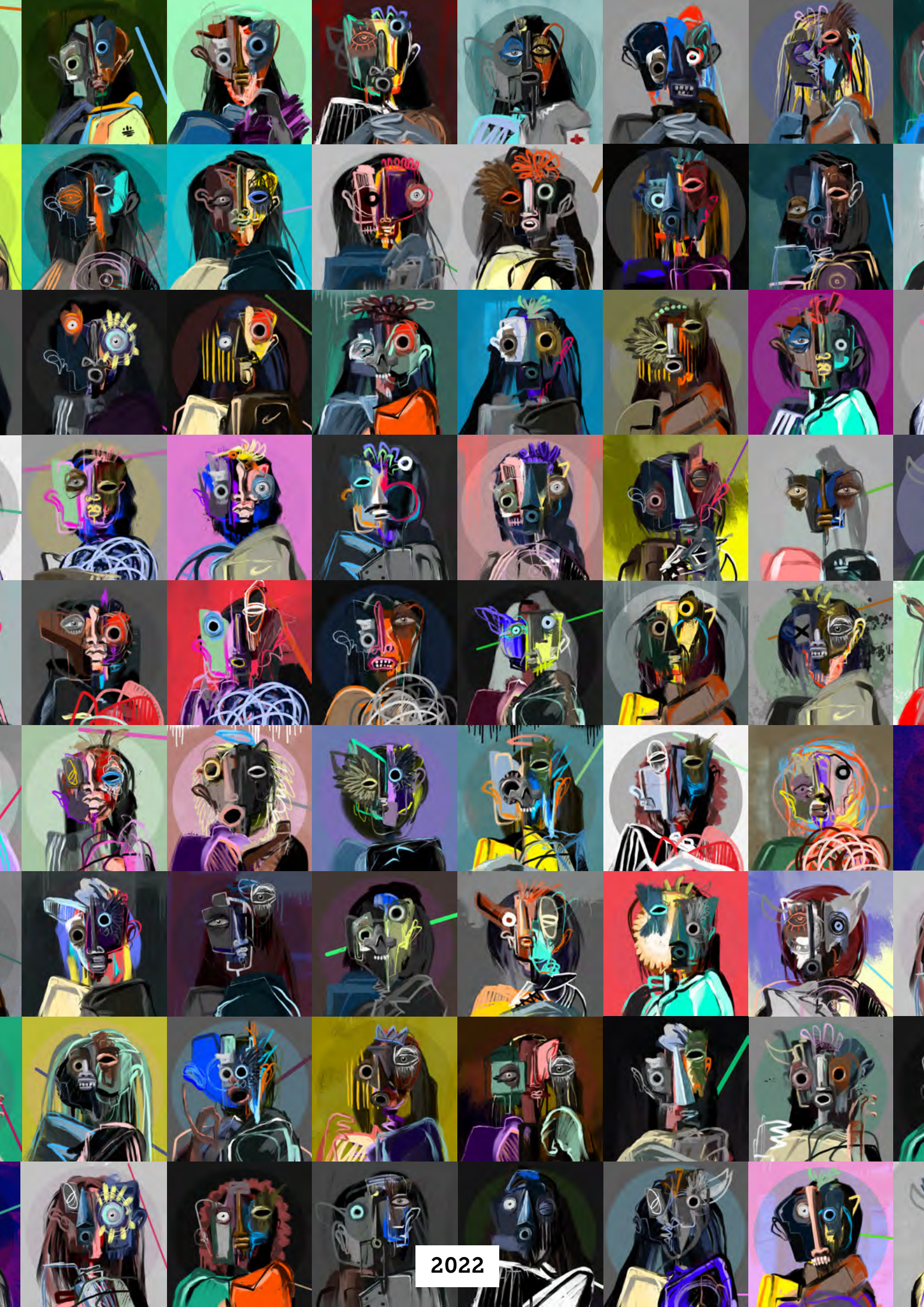
Artist books: <https://peerkriesel.com/frtzn>

Social-Media:

[instagram.com/peerkriesel](https://www.instagram.com/peerkriesel)

[twitter.com/kriesel](https://twitter.com/kriesel)

[facebook.com/peerkriesel](https://www.facebook.com/peerkriesel)



2022