

WunderPools-Economics

G. Fricke, M. Löchner, S.Tschurilin

October 5, 2022, Berlin

Contents

1	Einleitung	2
2	WPT - Die grundlegende Idee eines Pools-Project-Utility-Tokens	4
3	Begleitende Excel	18
4	Gebühren-Ordnung	18
5	WPT - ready to launch	20

1 Einleitung

Gegenstand dieses Papers soll die maßgebende finanzielle Beleuchtung des [WunderPools-Projekts](#) sein - und zwar aus Sicht aller beteiligten Parteien - also aus Sicht von WunderPass, aus Sicht der User und aus Sicht etwaiger Projekt-Investoren und anderer - Stakeholder.

Dabei sollen gleichermaßen ein Monetarisierungsmodell, ein zugehöriger Business-Plan sowie eine mögliche Utility-Token-Ökonomie, die diese Komponenten mittels [Mechanismus-Design](#) in Einklang zueinander bringt und in einem übergeordneten Ökonomie-Kreislauf verankert, gleichzeitig erarbeitet und miteinander verknüpft werden.

Am Ende soll idealerweise jede solcher Fragen wie,

- *Wer bezahlt den Pool-Service und wie viel?*
- *Wer verdient am Pool-Service und wie viel?*
- *Wie wird das Pool-Projekt finanziert und wie werden etwaige Investoren incentiviert und entlohnt?*
- *Wie sieht der konkrete Business-Plan aus?*
- *Wie wird der zugehörige Pool-Project-Token modelliert und in das übergeordnete Pool-Ökosystem integriert?*
- *Wie sind Risiko und ROI von etwaigen Projekt-Invests zu beziffern?*

beantwortet sein.

Da der zentrale Bestandteil der eigentlichen Dienstleistung der Pools für seine Nutzer bereits in sehr starkem finanziellen Kontext - nämlich des *Social-Investings* - steht, und wir uns im Folgenden mit dem finanziellen Gerüst des übergeordneten Pools-Projects beschäftigen möchten - das aber so gar nichts mit der Dienstleistung des *Social-Investings* an sich gemein hat, müssen wir gleich zu Beginn eine essenzielle Abgrenzung ziehen, ohne deren unmissverständliches Bewusstsein beim Leser die folgenden Kapitel nur missverstanden werden können und werden.

Man lese und verinnerliche also folgendes lieber gleich zehnmal:

Abgrenzung 1: Pools-Project-Economics haben nichts mit Invest/Economics eines einzelnen Pools (als Dienstleistung des Pools-Projects) zu tun.

Die Dienstleistung unseres Pools-Projects hat im Sinne des *Social-Investings* unausweichlich mit Geld zu tun. Die **Pools-Project-Economic** haben dies konsequenterweise ebenfalls.

Dabei steht ausschließlich zweites im Fokus des gegenständigen Kapi-

tels. Erstes dagegen bestenfalls beiläufig als Referenzgrundlage bis gar nicht. Die User der Pools hantieren mit Geld, indem sie den Service nutzen. Projekt-Stakeholder verdienen idealerweise an der angebotenen Dienstleistung - wie sie es auch täten, falls die Dienstleistung keinerlei finanziellen Bezug hätte.

Wir wollen hier einige *Fallstricke* für offensichtliche Missverständnisse und Verwechselungsgefahren ganz konkret beim Namen nennen:

- Die Pools (als genutzte Dienstleistung) verfügen über Funds und Assets. Beides werden in aller Regel Tokens sein. Die Funds - als *Fiat-Äquivalent* - vermutlich (aber auch nicht zwingend) mittels eines *Stable-Coins* repräsentiert. Die Assets erst einmal nicht weiter spezifiziert.

Diese finanziellen Mittel eines Pools stellen bestenfalls eine Referenzgrundlage zu anfallenden Service-Fees dar, sind kein direkter Bestandteil der Pools-Economics und verwenden ganz besonders NICHT den Pool-Project-Token als Basis-/Funding-Währung.

- Die Monetarisierung des Pools-Service wird anhand von (prozentualen) Service-Fees erfolgen, die als Berechnungsgrundlage durchaus das Kapital des jeweiligen Pools heranziehen kann und wird.

Konkret werden diese Fees in einer dafür definierten Währung anfallen, die ein *Stable-Coin* UND/ODER der Pool-Project-Token sein kann. Die *Monetarisierungs-Währung* ist dabei zentraler Bestandteil der *Pool-Economics*, die Währung der Pool-Funds eines Pools ist es dagegen absolut nicht und daher auch nicht maßgebend für die Fees-Abrechnung. Bei etwaigen Währungs-Diskrepanzen muss unter Umständen ein Umrechnungs- und Ad-Hoc-Umtausch-Mechanismus implementiert werden

- Ein in den folgenden Kapiteln definierter *Token-Staking-Mechanismus* wird den Pool-Project-Token als Währung vorsehen und **hat dabei absolut nichts mit dem/den Pool-Kapital/-Funding/-Assets zu tun.**
- Jeder Pool wird eine ***Pool-Treasury*** besitzen, die die Pool-Funds und die Pool-Assets verwaltet. Unser Pool-Project-Token wird gleichzeitig einem Modell folgen, bei dem eine sogenannte ***Token-Contract-Treasury*** von großer Bedeutung sein wird, die wir künftig wahlweise auch als ***Pools-Project-Treasury***, ***Pools-Token-Treasury*** oder als ***Project-Token-Treasury*** bezeichnen. Ungeachtet der - nicht immer konsistenten Bezeichnung - ist diese dringend von der erstgenannten Treasury eines einzelnen Pools zu unterscheiden.

2 WPT - Die grundlegende Idee eines Pools-Project-Utility-Tokens

Monetarisierung & Tokenisierung

Der abstrakt gehaltenen Einleitung zum finanziellen Grundgerüst unseres Pool-Projekts wollen wir in diesem Abschnitt nun den konzeptuell gedanklichen Grundstein zur dessen tatsächlichen Economics-Realisierung legen, auf dem dann im Anschluss die folgenden Kapitel aufbauen.

Dazu folgen zunächst einige - mehr oder minder erklärungsbedürftige - rohe Aussagen:

Prämisse 1: Monetarisierung

Die Monetarisierung unseres Pool-Service soll auf Basis (prozentualer) Fees (siehe **Gebühren-Ordnung**) - gemessen am (finanziellen) Volumen der erbrachten Dienstleistung - erfolgen. Für den Moment sehr plakativ betrachtet, ist dies gleichbedeutend mit:

Mit je mehr Kohle die Pools hantieren, desto größer sollen die anfallenden Fees sein!

Prämisse 2: Utility-Token als Monetarisierungstool für alle Stakeholder

Die Fees sollen mittels eines dafür geschaffenen Utility-Tokens abgerechnet, erhoben und erbracht werden!

Für den - unbestreitbar verkomplizierenden und technisch teils nicht unerheblich umständlichen - Umweg der Monetarisierung über einen Token sehen wir folgende schlagende Argumente, die auch in den anschließend folgenden Kapiteln immer mal wieder argumentativ zum Vorschein kommen werden:

- Die Nutzung des Pools-Service kann als ein echtes **Gut** - eine *Utility* - angesehen werden, was unter Umständen nicht endlos verfügbar sei (begrenzte Skalierung auf der Blockchain), besonders begehrt (bei exzellenter Service-Qualität) oder im Übermaß vorhanden (bei anfänglicher Unbekanntheit des Service) sei.

Durch die Tokenisierung der Dienstleistung einverleibt man dieser den Stellenwert einer *Ressource*, mit zugehörigen Eigenschaften wie **Verfügbarkeit**, **Qualität** und **Nachhaltigkeitsgedanken**, was bei digitalen Dienstleistungen oft unberücksichtigt bleibt.

Mit diesem Ansatz kommt das *Marktwirtschaftsprinzip von Angebot & Nach-*

frage auch bei digitalen Services zum Tragen, was in der digitalen Welt heutzutage ausschließlich auf *Nachfrage* reduziert wurde, da das *Angebot* de facto als unendlich betrachtet wird.

- Die Tokenisierung eines Business-Modells eröffnet einem das sehr mächtige spieltheoretische Werkzeug des [Mechanismus-Design](#), um sämtliche Projekt-Beteiligte bzw. -Stakeholder in ihrem Verhalten hinsichtlich des übergeordneten Projekterfolgs zu beeinflussen/incentivieren. Oder simple ausgedrückt: Das zu tun, was wir aus strategischen Überlegungen möchten, dass er/sie tut.

- **Direkte & unbürokratische Projekt-Finanzierung.**

Durch die Tokenisierung der Dienstleistung muss ein potenzieller Investor beim Kauf von Utility-Tokens lediglich vom Erfolg der Dienstleistung=Utility selbst überzeugt sein (da eine Nachfrage nach der Dienstleistung direkt an die Nachfrage nach dem zugehörigen Utility-Token gekoppelt ist), anstatt bei seiner ROI-Evaluierung herkömmliche bürokratisch geregelte Venture-Capital-Aspekte wie etwaige Shareholders-Agreements und Exit-Szenarien hinzuziehen zu müssen.

- Technische und konzeptuelle Vereinfachung, Flexibilität und Direktheit bei *Customer-Akquise* und *CRM* mittels des Utility-Tokens, da
 - die *Marketing-Währung* in Form von Tokens die **Utility** selbst statt *Fiat* in den Vordergrund rückt.
 - Der *Project-Owner* (in dem Fall also WunderPass) in aller Regel selbst ein großer Token-Holder sein wird und somit über die Mittel verfügt, das Marketing-Volumen zu erbringen (ohne dabei zusätzlich finanziell belastet zu werden).
- Uneingeschränkte Transparenz für alle Projekt-Teilnehmer über Stake, Cash-Flows, Handlungen, Strategien etc. aller anderen Projekt-Teilnehmer und damit ihrer Position und Interessen innerhalb des Projekts mittels jederzeit offen einsehbarer dezentraler Smart-Contract-Logik.
- Uneingeschränkte Transparenz und Eliminierung von Interpretationsspielraum hinsichtlich des Business-Plans.
- Zu guter Letzt sei noch das - weniger auf harten Fakten als auf dem *Opportunity-Gedanken* begründete - Argument des vermeintlichen *Tokenisierungs-Trends* zu nennen, welches ein rein selbstzweck-getriebenes Interesse bei potenziellen Token-Investoren wecken könnte.

Die entscheidende Idee

Allen relevanten Erklärungen vorweggreifend folgt unser fundamentale

Konzept 1: Dividende auf den Pools-Project-Token

Zusätzlich zur *Utility*-Beschaffenheit unseres Pools-Project-Tokens möchten wir diesem noch eine gewisse *Equity*-Eigenschaft einverleiben:

Ein Token-Besitzer soll mittels des Tokens nicht nur den Pools-Service nutzen können oder an der steigenden Nachfrage nach diesem - durch eine positive Kursentwicklung - profitieren, sondern zusätzlich DIREKT an den generierten Erträgen des gesamten Pools-Projects beteiligt werden.

Er soll demnach de facto als Anteilseigner des Pools-Projects gelten und an etwaigen Gewinnen des Projekts - in Form einer gewissen *Dividende* - pro rata seines Token-Volumens partizipieren.

Die Implementierung dieses *Equity*-Mechanismus soll selbstverständlich mittels eines Smart-Contracts sichergestellt sein, was unseren Token stark von anderen *Equity*-Tokens abhebt.

Durch diesen zusätzlichen Kniff, schaffen wir eine sich selbst verstärkende Synergie zwischen den *Utility*- und *Equity*-Eigenschaften unseres Pools-Project-Tokens, indem wir einen potenziellen User des Pools-Service (besitzt *Utility* in Form des Tokens) gleichzeitig zu einem Projekt-Investor machen (besitzt *Equity* in Form des selben Tokens). Dieser doppelte Synergieeffekt weitet sich auch unmittelbar auf die Kursentwicklung aus. DENN: Wachsende Nutzung des Pools-Services impliziert zwangsläufig eine steigende Token-Zirkulation (im Sinne der *Utility*-Beschaffenheit) und steigenden Bedarf und somit Nachfrage nach dem Token UND generiert gleichzeitig zunehmenden Ertrag durch Service-Fees, was wiederum eine Wertsteigerung des Tokens aus seiner *Equity*-Beschaffenheit nach sich zieht.

Wie genau wir uns das eben formulierte Vorhaben in der Umsetzung planen, wird etwas weiter unten vertieft. Zunächst bleiben wir beim ökonomischen Teil des Token-Designs und erarbeiten einige relevante Mechanismen.

Token-Design

Beim Design unseres Pools-Project-Tokens wollen wir uns stark an den Gedanken des spieltheoretischen Gebiets des [Mechanismus-Design](#) orientieren.

Dieses Wissenschaftsgebiet befasst sich im Wesentlichen damit als *höhere Instanz eines Spiels* - also in dem Fall wir als Project-Owner - mittels Regelgestaltung und Incentivierungs-Mechanismen - also in unserem Fall mittels Token-Design - Einfluss auf das Verhalten der Spieler - also in dem Fall Nutzer des Pool-Service und Investoren - im Sinne des Spiels nehmen kann.

Entscheidend hinsichtlich letzter Formulierung ist dabei das "... *im Sinne des Spiels...*" genaust möglich zu präzisieren und idealerweise zu quantifizieren und formalisieren.

Was möchten wir also genau wie, wann und womit erreichen für unser Pools-Projekt?

Dabei bewegen sich die [Mechanismus-Design](#)-Werkzeuge tendenziell auf einer granu-laren Ebene, weshalb die Antwort "*Pools-Project to the moon!*" auf obige Frage nicht in deren Sinne stünde. Viel mehr ist obige Frage daher als

- Welche Etappenziele möchten wir erreichen (Projekt-Funding, Wachstum, Exit etc.)?
- Welche Projekt-Stakeholder (Gründer, Project-Owner, Investoren, User etc.) wer-den gebraucht und wie können diese gewonnen und deren Interessen gewahrt wer-den?
- Welche Hebel und designte Einflussmöglichkeiten möchten wir mittels von Token-Mechanismen besonders stark in eigener Hand behalten, anstatt sie dem Zufall oder Markt-Gesetzen zu überlassen?
- Welche Synergien möchten wir schaffen/verstärken bzw. verhindern/bremsen?
- Letzeres ist nicht nur aus Sicht des Pools-Projekts für sich alleinstehend zu betra-chten sondern insbesondere auch im Hinblick auf ein etwaiges künftiges Wunder-Ökosystem.
- Wie können wir als Gründer/Project-Owner (finanziell) profitieren?

zu verstehen. Um das ganze nicht ausufern zu lassen, wollen wir diese Fragestellungen stark auf das Pools-Projekt, seinen Projekt-Token und insbesondere dessen erhofften Effekte fokussieren:

Annahme 1: Erwünschte Effekte des Pools-Project-Tokens

Folgende Anforderungen, Erwartungen und Absichten verfolgen wir mit dem zu designenden Projekt-Token und/oder beabsichtigen zu erfüllen:

- Selbstverständlich stellt ein gewisses initiales Projekt-Funding mittels Token-Sale eine der ausschlaggebendsten Motivationen für den Token dar, um z. B. auch Entwicklungskosten zu decken.
- Gleichzeitig müssen aber eben die initialen Kapitalgeber angemessen für ihr Risiko entlohnt werden und signifikant stärker an ihrem Token-Invest profi-tieren als spätere Token-Käufer.

- Nicht verkehrt wäre gleiches für die Gründer ;)
- Nicht nur für die zuletzt genannten early Investors sondern generell für alle Token-Investoren möchten wir einen transparenten, berechenbaren und vertrauenswürdigen Token schaffen,
 - dessen Kursentwicklung keiner künstlichen PR-getriebenen Hysterie mit anschließendem Crash unterliegt (*Pump & Dump*),
 - dessen Value transparenten und idealerweise durch Smart-Contracts gesteuerten Mechanismen und Projekt-Entwicklungen folgt,
 - dessen Value einen *Utility*-Bezug hat und
 - der idealerweise mittels eines AMMs (*Automated Market Maker*) jederzeit handelbar sein soll.
- Nicht ganz so essenziell wie das initiale Projekt-Funding jedoch ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist die fortlaufende (operative) Projekt-Finanzierung, die gänzlich oder zumindest teilweise durch den Projekt-Token mitfinanziert werden könnte.
- Gleichwohl der oben skizzierte USP unseres Tokens (siehe 1) *Equity*-technischer Natur ist, ist und bleibt unserer Pools-Project-Token substanziell ein ***Utility-Token***.
 - Grundsätzlich wird die Zirkulation eines *Utility-Tokens* stets stark korreliert mit der Nutzung/Nachfrage der Utility - also in unserem Fall dem Pools-Service - sein. Wie solch eine Korrelation konkret aussieht, haben wir mittels des Token-Designs maßgeblich in eigener Hand. So kann man mit Mitteln wie z. B. *Staking* oder *Locking* die Zirkulation künstlich verlangsamen bzw. eine künstliche Verknappung an zirkulierenden Tokens induzieren.
 - In gewisser Überzeugung, ein echter *Utility-Token* repräsentiere eine nur endlich verfügbare Ressource, streben wir einen deflationären Token an. Oder zumindest einen *pseudo-deflationären* (also einen, der zwar theoretisch unendlich lange weitergemintet werden kann, dies jedoch ab einem bestimmten Moment absolut unwirtschaftlich wird).

An der Abarbeitung dieser Liste werden wir uns - nicht zwingend die Reihenfolge während - durch das restliche Kapitel hangeln. Bevor wir uns gleich im Anschluss etwas detaillierter dem letzten Punkt der obigen Liste - nämlich der Einflussnahme auf die Token-Zirkulation - widmen, zunächst ein sich sofort ersichtlicher *Quick-Win* hinsichtlich Bullet 4 der obigen Liste:

Konzept 2: Das Bonding-Curves-Modell als vielversprechendes Mittel für unseren Pool-Project-Token

Der Wunsch nach einem **transparenten, berechenbaren und vertrauenswürdigen Token** aus der Anforderungsliste 1 suggeriert, das *Bonding-Curves-Modell* als Grundlage zur Modellierung unseres Pool-Project-Token in Betracht zu ziehen, da der *Bonding-Curves-Ansatz*

- mittels Einsatzes eines Smart-Contract-AMMs, **Transparenz und Berechenbarkeit** des Tokens garantiert,
- durch im Token-Contract vorgehaltene **Kapital-Deckung pro ausgegebenem Token** das Investrisiko deckelt und damit die gewünschte **Vertrauenswürdigkeit** abbildet und
- letztendlich durch seinen Basis-Mechanismus zwingend einen in seiner Logik verankerten AMM mitliefert.

Zur Einführung und Motivation des *Bonding-Curves-Modells* sei repräsentativ auf folgende zwei Blog-Artikel verwiesen:

- [Token Bonding Curves Explained](#)
- [Rewriting the Story of Human Collaboration](#)

Tatsächlich werden wir den *Bonding-Curves-Ansatz* für unseren Pool-Project-Token später wieder aufgreifen und uns seiner Anwendung - den Gedanken aus dem Anhang zu ?? folgend - bemühen.

Der Vorgriff darauf erfolgte an dieser Stelle lediglich aufgrund des direkten Kontext-Bezugs zu Bullet 4 aus Anforderungsliste 1.

Nun kommen wir - wie bereits angekündigt zu Mechanismen der **Token-Zirkulation**:

Konzept 3: Token-Zirkulation-Mechanismen

Eines sofort vorweg:

Die gleich vorgestellten Gedanken und Konzepte sind als noch nicht sehr ausgereifte initiale Ideen und Entwurfsmuster zu verstehen, die es noch zu erforschen

und besser zu verstehen gilt. Mögen diese vielleicht in ihren grundlegenden Ansätzen noch so fundiert und durchdacht sein, wäre ein Anspruch ihrer perfekten Ausformulierung in einem - nicht auf fundierten praktischen Produkt-Erfahrung aufbauenden - White-Paper - wie es dieses aktuell ist - nur anmaßend und eine Vortäuschung einer pseudo-fundierten Theorie, die es aber ohne praktische Erprobung nicht ist.

Vielmehr gilt es, die folgenden Ideen und Ansätze in ihrem Grundsatz zu verinnerlichen, und dabei gleichzeitig, die etwaigen Konkretisierungen mit Augenmaß *weich* zu deuten, um diese mit zunehmender praktischer Anwendung zu validieren, zu justieren oder zu verwerfen.

Dieser Teil des White-Papers ist also mit voller Absicht bis auf weiteres als **WIP** anzusehen und soll hier als solches markiert sein.

Die folgenden Ausführungen betrachten den anvisierten Pool-Project-Token in seinem Dasein als *Utility-Token*.

Es bedarf wahrscheinlich keiner weiteren Erklärung, wir verfolgten im Großen und Ganzen einen sich **positiv entwickelnden Token-Kurs** und richteten unsere *Mechanism-Design*-Überlegungen genau diesem Ziel folgend aus.

Den Markt-Gesetzen folgend geht ein steigender Kurs mit **steigender Nachfrage und/oder knapper werdendem Angebot** der durch den Token repräsentierten *Utility* einher.

Da wir die *Utility* unseres Pool-Project-Tokens als Zahlungsmittel für die anfallenden Service-Fees des Pools-Service definiert haben, stellt uns die Gegenüberstellung der gewünschten **Kurssteigerung des Tokens** vs. des **Angebot-Nachfrage-Prinzips** vor ein nicht unerhebliches Problem:

Die Nutzung des Pools-Service erfolgt über einen gewissen (längeren) Zeitraum. Die Entrichtung der Fees geschieht dagegen in einem einzigen Moment, was die Nachfrage nach dem Pools-Service von der Nachfrage nach dem zugehörigen *Utility-Token* nahezu gänzlich voneinander entkoppelt - wenn nicht gar das gesamte Verständnis von einer Nachfrage nach dem *Utility-Token* in sich zusammenfallen lässt.

Um genau diesem Problem entgegenzuwirken und die *Utility* - die wir unverändert bei der Service-Fee-Abrechnung belassen wollen - zeitlich auf die übergeordnete Pools-Nutzung-Dienstleistung auszudehnen und dabei gleichzeitig eine **künstliche Verknappung** der zirkulierenden Pool-Project-Tokens zu induzieren, bedienen wir uns zweier entscheidender Design-Mechanismen:

Pending-Fees:

Der simpelst denkbare Mechanismus dem oben aufgeworfenen Problem zu entgegen, ist die künstliche Streckung des Zeitraums zwischen dem Moment, zu dem die Service-Fees anfallen und dem Moment, wo diese tatsächlich fließen.

Gleichwohl der Großteil der Service-Fees bereits in der initialen Phase eines *Investing-Pools* anfallen (siehe **Gebühren-Ordnung**), kann ihre Abrechnung - quasi die "*Überweisung*" - durchaus (deutlich) später erfolgen. Dabei würden die Fees zwar trotzdem zum Fälligkeitszeitpunkt eingezogen werden, im Anschluss jedoch bis zum Abrechnungszeitpunkt - als *Token-Stake* - bis zu ihrer Auszahlung an die Begünstigten in einer Art *Treuhand* verweilen.

Auf diese Weise wäre der Service-Fee-äquivalente **Token-Betrag gelockt** und damit ein kursfördernder - sich zwar in Zirkulation befindender aber nicht liquider - Bestandteil des gesamten Token-Supplys.

Der Abrechnungszeitpunkt wäre hierbei natürlich noch zu definieren. Dieser könnte z. B. entweder der Zeitpunkt der ?? sein, oder aber - zwecks besserer Planung und Vorbeugung "*toter Pools*" - zeitlich wiederkehrende *Abrechnungs-Stichtage*.

Staking:

Der sogenannte **Staking-Mechanismus** ist ein - besonders im *DeFi*-Umfeld - bekanntes und sehr gängiges *Mechanism-Design*-Mittel, seinen - häufig *Utility*-angelehnten - Token, der Markt-Liquidität zu entziehen und damit eine künstliche Verknappung des Markt-Angebots zu erzeugen, womit eine positive Kurs-Entwicklung des Tokens befeuert werden soll. Der dabei auftretende Protagonist - **der Staker** - wird hierbei mittels sogenannter **Staking-Reward** - in aller Regel mindest garantierten Zinssatzes - zum **Staking** incentiviert.

Problematisch an diesem - generell sehr sinnvollen Ansatz - ist die Tatsache, diese eigne sich auch unheimlich gut als Hebel eines "*Pump & Dump*"-Scams: Ist die *FOMO* eines "*Pump & Dump*"-Token-Sales erst gesät, implementiert man obendrauf noch einen *Staking-Mechanismus* mit horrend hohen - jeglicher Realität entbehrenden - *Staking-Rewards*, verknappt - in dem ohnehin kurzen Augenblick der extremen *FOMO-Phase* - noch künstlich "*pumpend*" das Token-Angebot und nimmt den Stakern zusätzlich die Handlungsfähigkeit, rechtzeitig auf den anstehenden **Dump** zu reagieren.

Nach erfolgtem **Dump** bleiben die garantierten horrend *Staking-Rewards* (teils in Größenordnungen von zig Prozent AM TAG) zwar weiter garantiert, nur sind diese - genauso wie der zugrundeliegende Token - plötzlich nichts mehr wert.

Dennoch möchten wir bei unserem Pools-Project-Token nicht auf besagten **Staking-Mechanismus** verzichten und haben auch für das adressierte Problem eine wasser-dichte Lösung:

Anstatt einen gewissen *Staking-Zins* einfach unbegründet zu garantieren, wollen wir diesen in Bezug zu dem durch den *erbrachten Stake* generierten Value setzen.

Konkretisierend folgt nun ein Detail unser anvisierter *Staking-Mechanismus*:

- Der Pool-Creator wird dazu verpflichtet, einen gewissen *Staking-Betrag* - in Form des **Pools-Project-Tokens** - zu erbringen, um den Pool überhaupt erst eröffnen zu dürfen.
- Der zu leistende *Staking-Betrag* richtet sich an den *zu erwartenden Service-Fees*, die in Gänze über die gesamte *Pool-Lifetime* anfallen werden/könnten. Hierbei ist ein etwaiger *Multiplier* auf die Service-Fees anzunehmen.
- Der zu erbringende *Staking-Betrag* (in Token) bleibt während der gesamten *Pool-Lifetime* in einer Art *Treuhand* verwahrt, ist damit *dem Markt-Angebot entzogen* und wirkt damit kurs-befuernd.
- Da die Service-Fees generell in Relation zum den im Pool bewegten finanziellen Mitteln stehen (siehe **Gebühren-Ordnung**) - also tendenziell in *USDT* errechnet werden - der *Staking-Betrag* jedoch in Pools-Project-Tokens zu erbringen ist, bleibt hierbei noch ein angemessenes *Umrechnungs-Design* nachzuliefern.
- Der *Staking-Betrag* kann und soll als eine Art *Sicherheit* argumentiert werden, aber auch als eine Art *Prepaid-Fees-Konto* des Pools verwendet werden können.
- Zwar kann der *Staker* in der Theorie seinen *Stake* (oder einen Teil davon) verlieren - falls der Pool z. B. ungenutzt bleibt (**hier bieten sich uns weitere Mechanism-Design-Möglichkeiten, das Verhalten der Pool-Teilnehmer zu beeinflussen**) - soll dieses Szenario jedoch einen tendenziell ungewollten Edge-Case darstellen und der *Staker* in aller Regel zu keinem *Payer* werden.
- Den letzten Punkt aufgreifend soll der *Staker* idealerweise von jegliche anfallenden Service-Fees befreit werden. Stattdessen sollen die Fees durch die *"passiven" Pool-Member* getragen werden.
- Zusätzlich zur Befreiung von den Service-Fees, soll der *Staker* einen Teil der anfallenden Fees als *Staking-Reward* erhalten. Die Konkretisierung des genauen Anteils bzw. der Berechnungsgrundlage dieser erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
- Der Staker ist damit nicht nur User des *Pool-Service* sondern gleichzeitig auch ein Investor (Token-Holder) des übergeordneten Pools-Projects (da er gezwungen ist, die Tokens über einen längeren Zeitraum zu halten). Er avanciert

damit zu der spannendsten Rolle innerhalb des **Pools-Ökosystems**, da sich die Motivation seines Token-Besitzes besonders stark streut:

- Er braucht den Token als *Utility* zu Nutzung der Pools-Dienstleistung.
- Er braucht den Token als **Staking-Betrag** zur Erstellung eines neuen Pools, verdient aber gleichzeitig an dieser im Form einer Gewinnbeteiligung an den generierten Service-Fees. Damit ist er konsequenterweise incentiviert, neue Pools zu erstellen und diese aktiv zu bewerben.
- Als Token-Holder ist er gleichzeitig ein Projekt-Investor, Gewinnbeteiligter und damit Interessent und Werbetreibender (**word-of-mouth**) für Wachstum - also viele neue Pools, auch an denen er nicht aktiv beteiligt ist.

Umsetzungskonzept

Gleichwohl noch nicht richtig quantifizierbar, jedoch konzeptuell bereits solide Formen annehmend, wollen wir an dieser Stelle endlich unseren angestrebten *Pool-Project-Token* einführen und fortan an einem konkreten anstatt wie bisher abstrakt gehaltenem Gebilde weiterarbeiten:

Lösung 1: WunderPool-Token (WPT)

Folgenden bisher erarbeiteten wesentlichen Ergebnissen folgend definieren wir den WunderPool-Token (**WPT**) als den anvisierten *Pool-Project-Token*:

1. Die Monetarisierung des Pools-Projekt erfolgt durch Service-Fees, die Mittels des *Utility-Tokens* **WPT** veranschlagt und abgerechnet werden (Prämissen **1** und **2**).
2. Die Venture-Invests der **WPT**-Käufer werden durch echte Kapital-Rücklagen innerhalb des **WPT**-Token-Contracts gedeckt (Design-Merkmal **2**).
3. Alle **WPT**-Holder werden finanziell am etwaigen Projekt-Erfolg beteiligt (Design-Merkmal **1**).
4. Ein AMM zur **WPT**-Distribution (und initialem Token-Sale) wird bereitgestellt (Design-Merkmal **2**).
5. Der **WPT**-Supply und -Kurs wird zwecks Vermeidung von Inflation des *Utility-Tokens* in gewissem Rahmen kontrolliert (Design-Merkmal **2**).
6. Bei gegebenem Demand nach dem Pools-Service wird die aktuelle Zirkulation des **WPT-Utility-Tokens** künstlich aufrechterhalten und der Anteil

der verfügbaren sich in Zirkulation befindenden **WPT** künstlich verknüpft (Design-Merkmal 3).

Zur Motivation des Einsatzes von **Bonding-Curves** beim hier besonders prägenden Design-Merkmal 2 sei zur allgemeinen Einführung unter anderem auf die Artikel [Token Bonding Curves Explained](#) und [Rewriting the Story of Human Collaboration](#), zur Inspiration auf den Artikel [Utility-Token als Bonding-Curves-Modell](#) und hinsichtlich Umsetzung auf unseren eigenen Content aus dem Anhang zu ?? verwiesen.

Konzeptuell können wir an dieser Stelle - bis auf etwaige kleinere Justierungen - einen Haken an das Design unseres **WPT-Tokens** setzen und uns im Folgenden an die quantitative, konkrete Modellierung desselben wagen. Bezugnehmend auf die eben erfolgte Definition des **WPT** werden wir

- in Abschnitt **Gebühren-Ordnung** die Grundlage für obigen Punkt (1) schaffen,
- in Abschnitt ?? die Berechnungsgrundlage und das Potenzial hinsichtlich obigen Punkts (3) beleuchten,
- uns bei obigen Punkten (2), (4) und (5) auf das Vertrautsein des Lesers zu **Bonding-Curves** generell und der halbwegs verstandenen Lektüre des - teils sehr mathematischen - Anhangs zu unserem Blickwinkel auf ?? berufen,
- von einer (vortäuschenden) Genauigkeit bezüglich obigen Punkts (6) zum aktuellen Zeitpunkt im White-Paper absehen, die zugehörigen Parameter initial nach bestem Wissen und Gewissen schätzen und erst mit zunehmenden praktischen Erkenntnissen eine Justierung vornehmen, die auch ihren Platz im White-Paper findet, und
- schlussendlich in Abschnitt **WPT - ready to launch** alle Ergebnisse einfließenlassend ein Token-Modell formuliert, das sich ohne offene Fragen in einen Token-Contract gießen lassen sollte.

Bevor es also in den folgenden Abschnitten dann letztendlich an die quantitative Modellierung geht, bleiben noch einige letzte konzeptuelle Gedanken zu formulieren, die bisher untergegangen sein könnten.

Ausblick

Um die ohnehin nicht ganz geringe Komplexität unseres *WPT* nicht noch mehr ausufern zu lassen, haben wir in allen obigen Gedanken und Ausführungen einen sehr entscheidenden Punkt geschickt ausgespart. Leicht angedeutet wurde dies stets durch die verwendete Bezeichnung *Pools-Project-Token*. Und wahrhaftig stellt der *WPT* weder unseren '*Main*'-Token dar, noch bleibt er der einzige.

Abgrenzung 2: Der WPT ist nicht der WUNDER

An der Stelle sei die Erinnerung daran, dass es bei dem *Pool-Projekt* lediglich um ein Teilprojekt der übergeordneten großen **WunderPass-Vision** handelt, sehr angebracht. Um ein Teilprojekt als kleiner Baustein des anvisierten größeren **WunderPass-Ökosystems** - und als solches versehen mit seinem eigenen Projekt-Token.

Der **WUNDER** soll dagegen den Ökosystem-übergreifenden 'Main'-Token darstellen. [→ *Verlinken*]

Eine Begründung für die Trennung der *Project*-Tokens vom 'Main'-Token würde an dieser Stelle den Rahmen sprengen (*hier wäre eine Verlinkung zu bezugnehmenden Kapiteln des White-Papers sehr wünschenswert; ist aktuell noch etwas chaotisch*).

Gleichzeitig ist es einleuchtend und nicht weiter erklärungsbedürftig, dass der *WPT* in den Kontext des *WUNDER* eingeordnet werden muss, wie sich das *Pool-Projekt* in den Kontext des **WunderPass-Ökosystems** einordnet. Das soll aber nicht Gegenstand dieses Kapitels sein.

Grundsätzlich ist die Verknüpfung zwischen *WPT* und *WUNDER* konzeptuell auch noch nicht abgeschlossen. Dies wird auch noch größerer Design- und Entwicklungsblöcke erfordern und Zeit brauchen. Vermutlich wird dies gar ein fortlaufenden Erprobungsprozess werden. Der *WUNDER* ist daher zum aktuellen Moment auch noch sehr vage und unfinal gehalten. Das ist durchaus so beabsichtigt, um sich möglichst keines Potenzials durch zu frühe Entscheidungen zu berauben.

Für den *WPT* sind diese gewissen *Unfertigkeit* aber größtenteils von keinem Nachteil oder in irgendeiner Weise problematisch. Er kann sich aktuell einfach auf einen *abstrakten WUNDER* referenzieren.

Wichtig ist es lediglich, dies an dieser Stelle deutlich klargestellt und genannt zu haben. Und bei gegebenem Fortschritt hier textuelle Anpassungen vorzunehmen

Ungeachtet des eben thematisierten noch nicht zu Ende designten Status der WunderPass-Ökosystem Currency **WUNDER**, benötigen wir zumindest ein grobes Verständnis des Zusammenspiels zwischen dem *WPT* und dem **WUNDER**. Dieses wird zu gegebener Zeit geschärft.

Konzept 4: WUNDER vs. USDT als Funding-Currency des WPT-Bonding-Curves-Contracts

Bezugnehmend auf die vorgestellte *WPT*-Modellierung 1, die insbesondere auf dem Design-Konzept aufsetzt 2 benötigt unser *WPT* eine durch reale Finanzmittel gedeck-

te **Token-Contract-Treasury!**

Bisher waren wir stillschweigend davon ausgegangen, diese *Einlage-Währung* werde ein Stable-Dollar (z.B. der *USDT*). Dies ist grundsätzlich eine durchaus sehr sinnvolle Annahme. Jedoch nicht die einzig vernünftige Option. Zumal wir hierbei plötzlich eine gute Einsatzmöglichkeit für unseren geplanten *WUNDER* in die Hand gelegt bekommen.

Es stellt sich also folgende Frage:

Was ist, wenn wir den *WUNDER* anstatt (oder auch zusätzlich) eines *Stable-Dollars* als Einlage-Währung unseres *WPS-Bonding-Curves-Contracts* verwenden?

Die Nachteile dieses Ansatzes liegen auf der Hand:

- Höhere Komplexität durch einen zusätzlichen Token, die zudem aus User-Sicht kaum ersichtlich ist und damit auch höherer implizierter Aufwand hinsichtlich der UX-Gestaltung, die dies wieder egalisiert.
- Notwendigkeit zur Sicherstellung von *WUNDER*-Liquidität, um den *Pools-Service* zu launchen/monetarisieren.
- Nachdem der *WPS* erst an der *WUNDER* gekoppelt wurde, muss dies hinsichtlich des **Gebühren-Modell** und der **Gebühren-Abrechnung** de facto wieder rückgängig gemacht werden, damit die Fees zur Nutzung des *Pools-Services* nicht von etwaigen Kursschwankungen des *WUNDER* beeinflusst werden.

(ALTERNATIVE: Der *WUNDER* muss in gewissem Rahmen "*stable*" gemacht werden.)

Damit wären wir gezwungen, mit dem Launch des *WPS* gleichzeitig - zumindest initial - **einen von uns durch Fiat gedeckten Liquidity-Bootstrapping-Pool für den *WUNDER* bereitzustellen**, der zudem noch einen halbwegs stabilen *WUNDER*-Kurs sicherstellen muss.

Da jedoch ohnehin klar ist, dass wir als *WunderPass* de facto der erste Fiat-Investor in *WPS* sein muss und sein wird, stellt zumindest das Bereitstellen der Fiat-Liquidität in den oben genannten Liquidity-Bootstrapping-Pool kein zusätzliches Problem des hier beleuchteten Ansatzes dar.

Gleichzeitig müssen aber auch die zahlreichen Vorteile des Ansatzes genannt, die teils unverkennbar sind:

Wir streben letztendlich ein größeres *WunderPass-Eco-System* an, innerhalb dessen der *Pools-Service* lediglich als (kleiner) Bestandteil existiert, und in dessen Sphären der *WPS* lediglich eine Ressource - in Form eines Utility-Token - darstellt, die in der übergeordneten Eco-System-Währung - dem *WUNDER* - bezahlt werden soll!

- **Klare Abgrenzung der *Utility* von der *Currency***

- **Gestaltungsspielraum für Investoren:**

Investoren und Token-Holder von *WUNDER* erhielten die Möglichkeit, sich bei besonderem Interesse am *Pools-Projekt* stärker und direkter an demselben zu beteiligen oder genau dies zu unterlassen, falls sie tendenziell auf die übergeordnete Vision setzen. Auf diese Weise könnten die gehaltenen *WUNDER* sofort wieder gewinnbringend eingesetzt werden.

- **Gestaltungsspielraum für WunderPass als Project-Owner:**

Für *WunderPass* als Product-Provider böte diese Variante zahlreiche zusätzliche *Mechanism-Design*-Möglichkeiten und Erleichterungen hinsichtlich technischer Umsetzung und UX-Gestaltung - gleichwohl das initiale Setup natürlich ungleich komplexer wäre.

Als bestes Beispiel sei hierbei der Umstand genannt, die Sicherstellung einer vorhandenen Balance eines **WunderPass-Inhabers** an *WUNDER* sei aus unserer Sicht ungleich komfortabler als eine Stable-Doller-Balance. Dies geht unmittelbar aus einer leichteren Handhabung einer "*Fiat-zu-WUNDER*"- vs. "*Fiat-zu-USDT*"-Konvertierung einher.

- **Beneficiaries im Eco-System halten:**

Etwaige *WPT-Beneficiaries* (z. B. Staker) wären nicht angehalten, beim Auscashing erzielter Profite aus dem *Pools-Eco-System* auch gleich das übergeordnete *WunderPass-Eco-System* zu verlassen.

- **User für Eco-System sensibilisieren:**

Ein *Pools-User* wäre von Anfang an, besser in das anvisierte *WunderPass-Eco-System* eingebunden, da er den *WUNDER* hoffentlich bald zusätzlich in anderen Anwendungsfällen nutzen könnte als nur für die *Pools*. Die Notwendigkeit eines WunderPasses zur Nutzung der *Pools* wäre erklärt; die Integration des *Pools-Services* in das *WunderPass-Eco-System* verständlicher; sowie die Transformation irgendwann einfacher und konsequenter.

3 Begleitende Excel

Die Rechnerei der anschließenden Kapitel wird stets durch die Excel-Datei [Pools-Economics](#) begleitet, auf die sich insbesondere auch die zahlenmäßigen Werte der folgenden Kapitel beziehen.

Dabei können die Werte der Excel unter Umständen einen aktuellen Fortschrittsstatus widerspiegeln als das bezugnehmende Äquivalent der folgenden Kapitel.

4 Gebühren-Ordnung

Gebühren-Modell

Annahme 2: Gebühren

Bezugnehmend auf die referenzierte [Begleitende Excel](#) sollen in etwa folgende *Basic-Fees* anfallen:

- **Grundgebühr von 1.9 %** auf den Deposit (für jeden Pool-Teilnehmer außer des Pool-Creators).
- **Tradinggebühr von 0.25 %** auf jede Kauf- oder Verkaufsoorder.
- **Gewinnprovision von 8.9 %** auf einen durch den Pool erwirtschafteten **positiven EBIT** (bei Liquidierung des Pools).

Ergänzt werde diese (aktuell nicht durch die [Begleitende Excel](#) berücksichtigt) durch etwaige *Service-Fees*:

- **Erweiterte Grundgebühr von zusätzlichen 1.5 %** auf den Deposit bei einem späteren Pool-Beitritt (additiv zu der obigen Basis-Grundgebühr).
- **Leaving-Gebühr von 6.9 %** auf den Cashout-Betrag bei vorzeitigem Verlassen des Pools und Cashout seitens eines Pool-Teilnehmers, falls der Cashout über den Pool-Contract erfolgt (und nicht z.B. mittels Verkaufs der Shares an einen anderen Pool-Teilnehmer oder am Sekundär-Markt).
- **Pool-Admin-Fees von 1.5 %** auf den aktuellen Marktwert der *Pool-Treasury* nach Ablauf jedes vollen Jahres des Fortbestehen des Pools - bis zur endgültigen Abschöpfung sämtlicher Pool-Mittel bei etwaigen 'toten' Pools.

Zudem sind folgende (aktuell ebenfalls nicht durch die **Begleitende Excel** berücksichtigten) *Benefits* hinsichtlich der Gebührenordnung für Inhaber eines ?? vorgesehen:

- Wegfall der Deposit-Grundgebühr für Inhaber eines PassNFTs des Status *Diamond* und *Black*.
- Reduzierung sämtlicher Gebühren, die auf User- und nicht Pool-Basis anfallen, um
 - 50 % für Teilnehmer mit NFT-Pass-Status *Diamond*,
 - 30 % für Teilnehmer mit NFT-Pass-Status *Black*,
 - 20 % für Teilnehmer mit NFT-Pass-Status *Pearl*,
 - 10 % für Teilnehmer mit NFT-Pass-Status *Platin*.

Aktuell gänzlich unberücksichtigt bleibenden jedoch grundsätzlich spannenden Gebühren-Aspekte und -Varianten sind die folgenden:

- Eine mögliche **Trial-vs-Pro-Gebührenordnung**, bei der (stark) limitierte Pools (sowohl finanziell als auch feature-technisch) gänzlich kostenfrei blieben, während eine unlimitierte Nutzung mit höheren Gebühren als den obigen einherginge.
- **Managed-Pools**: Pools - von einem erprobten und erfolgreichen Pool-Creator hinsichtlich der Invests gesteuert - könnten eine höhere Teilnahme-Fee erfordern, an der insbesondere auch der Creator maßgeblich beteiligt wäre.

Gebühren-Abrechnung

Die nun quantifizierten *Gebühren* müssen letztendlich auch abgerechnet werden, was einiger administrativer Festlegungen und Klarstellungen erfordert, die wir hier den vorigen Kapiteln folgend resümieren:

Prämisse 3: Fees-Currency

WIP

- Klarstellung und Erklärung, dass die Gebühren zunächst in Fiat berechnet, jedoch am Ende in WPT veranschlagt werden.

- Erste Andeutung, dass die Token-Contract-Treasury zwar im ersten Schritt in *USDT* modelliert, jedoch in *WUNDER* geplant ist.

Prämisse 4: Fees-Cashflows

WIP

- Wann fallen die Gebühren an?
- Wann und wie werden diese in WPT transferiert?
- Wann werden diese ausgezahlt? → *Pending-Fees* (siehe Design-Konzept 3)

WIP

Handling inaktiver Pool über die Zeit - inklusive einer automatischen Eliminierung nach einem gewissen Inaktivitätszeitraum (um auch reale Finanzmittel nicht in toten Pools verloren gehen zu lassen, wenn die Teilnehmer - wie auch immer geartet - "kryptografisch tot" sind).

Abgerechnet werden die auf den Pool anfallenden Fees (selbst die ausschließlich User-basierten) aufgrund von *Mechanism-Design*-Überlegungen erst bei seiner Liquidierung.

Prämisse 5: Abrechnung

Sämtliche für einen Pool angefallenen Fees werden (ungeachtet ihres Fälligkeitszeitpunkts) fließen erst bei seiner Liquidierung und werden zwischen Fälligkeit und Entrichtung in einem gesonderten Teil der *Pool-Treasury* vorgehalten (ähnlich dessen, wo der gestakte Betrag des Pool-Creators verwahrt wird).

Wir werden diese finanziellen Mittel im weiteren Verlauf auch als ***Pending-Fees*** bezeichnen.

In Analogie dazu werden wir an geeigneter Stelle folgend auch von ***Staked-Fees*** sprechen - gleichwohl es sich dabei eher um eine Sicherheit als um tatsächliche Fees handelt.

Ende WIP

5 WPT - ready to launch

WIP

Recap aus den vorigen Kapiteln und deren Input für das gegenständige Kapitel

Token-Kurs-Kurven

Hier müssen im Wesentlichen die Excel-Parameter erklärt werden

- die Annahme-Parameter in der Excel folgen im Wesentlichen aus den vorigen Kapiteln
- die einzelnen Kurven-Stufen erklären
- die tatsächlichen Bonding-Curves zu erklären wäre nicht ganz ohne. Kann man das einfach ausschweigen? Falls wir es genauer erklären wollen, wären die Ausführungen aus Algo ?? hilfreich.

Lösung 2: Token-Curves

Sei $s \in \mathbb{N}$ der Token-Supply und

$$p \approx 1.06$$

der *Profit-Koeffizient* (erklären weshalb, wofür, warum). Dann leiten sich Verkaufs- und Kaufpreis-Kurve wie folgt ab:

Verkaufspreis-Kurve:

$$V(s) = V_0 \cdot p^{\ln\left(2 \cdot \frac{s}{s_0}\right) \cdot \ln\left(\frac{s}{s_0}\right)}$$

Kaufpreis-Kurve:

$$\begin{aligned} K(s) &= K_0 \cdot p^{\ln\left(2 \cdot \frac{s}{s_0}\right) \cdot \ln\left(\frac{s}{s_0}\right)} \cdot \left(\ln(p) \cdot \left(2 \cdot \ln\left(\frac{s}{s_0}\right) + \ln(2) \right) + 1 \right) \\ &= V(s) \cdot \left(\ln(p) \cdot \left(2 \cdot \ln\left(\frac{s}{s_0}\right) + \ln(2) \right) + 1 \right) \end{aligned}$$

wobei s_0 für einen sehr kleinen (initialen) Supply und

$$K_0 = K(s_0) = V(s_0) = V_0$$

für seinen initialen Kauf- und Verkaufskurs stehen und dabei übrigens ganz nebenbei

$$K(s) = (s \cdot V(s))'$$

gilt.

Eine Abbildung der Preis-Kurve(n) wäre nicht verkehrt.

Staking & Gewinn-Split

WIP

Split der Gebühren auf Staker und Projekt-Treasury ($\sigma_S; \sigma_T$) mit $\sigma_S + \sigma_T = 1$ definieren. Dazu gibt es einige denkbare Varianten:

- fester, statischer Split
- fester, statischer Split mit eingebauten Unter- und Obergrenzen für den Gesamtertrag des Stakers $\sigma_S \cdot fees^P$
- $fees^P$ -abhängiger (progressiver) Split, bei dem der Anteil des Stakers σ_S mit zunehmendem $fees^P$ stets kleiner wird. Dies unter Umständen ebenfalls unter Berücksichtigung eingebauter Unter- und Obergrenzen für den Staker.
- Begünstigung des Stakers in Abhängigkeit seines NFT-Pass-Status.

Workflows

WIP

- Wann bezahlen die User die Fees?
- In welcher Form/Währung dürfen die Fees von den Usern erbracht/verrechnet werden und wird dann alles im Hintergrund sofort in WPT umgewandelt?
- Ist es denkbar die Fees aus dem Stake-Pool des Creators zu verwenden und diesem seinen Stake in einer anderen Währung zurückzuerstatten?

Problem

Problem 1: USDT vs. W-PLT als Berechnungsgrundlage für Fees, Staking etc.

Was nehmen wir hier?

Folgend übernommene alte Test-Passagen zu dem Thema:

Ein weiterer sehr essenzieller Faktor für die Größe des zu stakenden Betrags könnte der Kurs des IPTs sein. Denn laut der **Bonding-Curves**-Implementierung würde der *W-PLT*-Preis mit steigender Zirkulation steigen, was mit der Zunahme von existierende Pools geschähe. Damit wäre die Erstellung neuer Pools mit ihrer zahlenmäßigen Zunahme stets kapital-intensiver (aber nicht gleichbedeutend teurer). **Die Frage hierbei ist also, ob der zu erbringende Stake des Pool-Creators auf den *Total-Supply des W-PLT* normiert werden sollte oder nicht**, die gänzlich mit der obigen Fragestellung einhergeht, ob der Pool-Creator eigentlich staken möchte oder das nur tun muss.

- Gegen eine Normierung spricht die Annahme/Hoffnung, ein Pool-Creator sei gleichzeitig auch ein großer Supporter des gesamten Projekt und glaube daran. Wenn der *W-PLT*-Preis steigt, ist dies gleichbedeutend mit der Zunahme an genutzten Pools, an denen der Pool-Creator als Staker, Besitzer von *W-PLT* und damit Projekt-Investor auch selbst (finanziell) profitiert.
- Für eine Normierung spricht dagegen die potenzielle Gefahr, neue oder bestehende User durch eine zu hohe finanzielle Sicherheitseinlage davon abzuschrecken neue Pools zu erstellen.

Die Antwort auf diese Fragestellung könnte auch darin liegen, ob wir uns besonders viele oder lieber weniger aber besonders Teilnehmer-starke Pools wünschen.

Die *Pool-Teilnehmer* (außer des Creators) können bei dieser Logik aber nicht wie nicht wie die Staker zusätzlich als Projekt-Investoren angesehen werden, weil sie *W-PLT* kaufen, da die gekauften *W-PLT* direkt als Gebühr entrichtet werden. Für die Pool-Teilnehmer stellt der *W-PLT* also eher einen Utility- bzw. Purpose-Token dar weshalb die Höhe der zu entrichtenden Gebühr zweifelsfrei auf Basis von *Total-Supply des W-PLT* normiert werden muss (die Gebühr darf keinesfalls mit Zunahme von Pools steigen).

Fazit

Gibt es noch Ungeklärtheiten, ohne die sich kein Token-Contract schreiben lässt?