

FINMA-Aufsichtsmitteilung

08/2023

Staking

20. Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Staking	3
2.1	Beschreibung	3
2.2	Varianten	4
2.3	Risiken.....	4
3	Aufsichtsrechtliche Behandlung.....	5
3.1	Grundlagen zur Verwahrung kryptobasierter Vermögenswerte.....	5
3.2	Anwendbarkeit auf Staking	7
4	Rechtsfolgen	9
4.1	Staking durch bewilligte Institute.....	9
4.1.1	Staking-Kette	9
4.1.2	Direct Staking	10
4.2	Direct Staking durch unbewilligte Marktteilnehmer	11
5	Glossar.....	12

1 Einleitung

Mit Inkrafttreten der DLT-Vorlage wurde insbesondere auch eine rechtliche Grundlage zur Verwahrung kryptobasierter Vermögenswerte geschaffen, welche die Kunden im Fall der Insolvenz des Verwahrers schützt. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung sog. *Staking*-Dienstleistungen musste die FINMA vermehrt Fragen zur Anwendung dieser Verwahrbestimmungen auf *Staking*-Angebote beantworten. Je nach Konstellation der *Staking*-Dienstleistung ist es möglich, dass die Anforderungen der DLT-Vorlage allenfalls nicht erfüllt sein könnten und die Vermögenswerte bei Insolvenz des Verwahrers keinen Insolvenzschutz geniessen.

Die Aktualität thematisierter Fragen hat insbesondere durch die Umstellung der *Ethereum-Blockchain* auf einen *Proof-of-Stake*-Konsensmechanismus, die Veränderung der makroökonomischen Situation und die Anpassung der Zinssätze zugenommen, was den Handlungsbedarf akzentuiert. Um betroffene Marktteilnehmer für die *Staking*-Thematik zu sensibilisieren, hat die FINMA das Thema mit Branchenvertretern im Rahmen von *Roundtable*-Anlässen besprochen. Zudem wurde bei verschiedenen beaufsichtigten Instituten eine Umfrage zu deren *Staking*-Dienstleistungen vorgenommen.

Mit der vorliegenden Aufsichtsmitteilung informiert die FINMA über das Resultat der Diskussion um die finanzmarktrechtliche Einordnung von *Staking*-Dienstleistungen für Kunden. Im Fokus steht dabei die Präzisierung der Gesetzesauslegung zur Unterscheidung zwischen im Konkursfall geschützten Depotwerten und dem Insolvenzrisiko ausgesetzten Einlagen, die damit einhergehenden bankenrechtlichen Bewilligungspflichten sowie die Auswirkungen auf die Kapitalanforderungen bei bewilligten Instituten.

2 Staking

2.1 Beschreibung

Bisher besteht kein einheitliches Verständnis über den Begriff „*Staking*“. Die FINMA versteht unter *Staking* den Vorgang der Sperrung nativer kryptobasierter Vermögenswerte auf der *Staking*-Adresse eines *Validator Nodes* zur Teilnahme am Validierungsprozess einer *Blockchain*, die auf einem *Proof-of-Stake*-Konsensmechanismus basiert. Als Belohnung für das *Staking* von kryptobasierten Vermögenswerten erhalten Teilnehmer sog. *Staking-Rewards*.

Proof-of-Stake-Blockchains unterscheiden sich voneinander, indem der inverse Prozess des *Unstakings* teilweise eine (variable) *Lock-up-/Exit-Peri-*

ode beinhaltet, die eine Verzögerung der Rücknahme gesperrter kryptobasierter Vermögenswerte mit sich bringt. Zudem schaffen *Blockchains* teilweise auch negative Anreize für eine regelkonforme Validierungstätigkeit, indem zugunsten des *Stakings* gesperrte kryptobasierte Vermögenswerte im Fall des Fehlverhaltens eines *Validator Nodes* in der Regel einer teilweisen oder vollständigen Löschung (*Slashing*) unterliegen können.

2.2 Varianten

In der Praxis haben sich verschiedene Varianten des *Stakings* entwickelt. Zu den Zwecken dieser Aufsichtsmitteilung wird zwischen folgenden Konstellationen unterschieden:

- **Custodial Staking:** Im Falle des *Custodial Stakings* überträgt der Kunde die kryptobasierten Vermögenswerte an einen Dienstleister. Unter *Custodial Staking* fallen die beiden Varianten des *Direct Stakings* und der *Staking-Kette*:
 - **Direct Staking:** Beim *Direct Staking* betreibt der Dienstleister den *Validator Node* selbst oder lagert dessen Betrieb an einen technischen Dienstleister aus, verwahrt jedoch die *Withdrawal Keys* zur Rücknahme der *gestakten* kryptobasierten Vermögenswerte des Kunden zumindest selbst.
 - **Staking-Kette:** Bei einer *Staking-Kette* werden die zu *stakenden* kryptobasierten Vermögenswerte vom Dienstleister mit der Kundenbeziehung an ein oder mehrere Dritte weitergegeben, die den *Validator Node* betreiben und über die *Withdrawal Keys* verfügen.
- **Non-Custodial Staking:** Beim *Non-Custodial Staking* behalten die Kunden die ausschliessliche Kontrolle über die *Withdrawal Keys*, weshalb auch keine Verwahrung oder Entgegennahme von Vermögenswerten durch Dritte erfolgt.

2.3 Risiken

Die Inanspruchnahme von *Staking*-Diensten birgt verschiedene Risiken:

- technisches Risiko einer Fehlfunktion des *Staking*-Vorgangs; zudem besteht das Risiko des *Slashings* von kryptobasierten Vermögenswerten infolge eines Fehlverhaltens des *Validator Nodes*; Strafen können auch automatisch auftreten, wenn der *Validator Node* aufgrund technischer Probleme bzw. mangels genügender *Business Continuity Management*-Massnahmen z.B. *offline* geht.
- Gegenparteirisiko infolge der unklaren Rechtslage im Konkursfall; in der Schweiz besteht aktuell eine Rechtsunsicherheit über die konkursrechtliche Behandlung von *gestakten* kryptobasierten Vermögenswerten in bestimmten Konstellationen (siehe Kapitel 3.2). Diese Rechtsunsicherheit

gilt umso mehr, wenn die Verwahrung oder das *Staking* an ausländische Institute delegiert wird, da die konkursrechtliche Behandlung von kryptobasierten Vermögenswerten im Ausland oft nicht spezifisch reguliert ist.

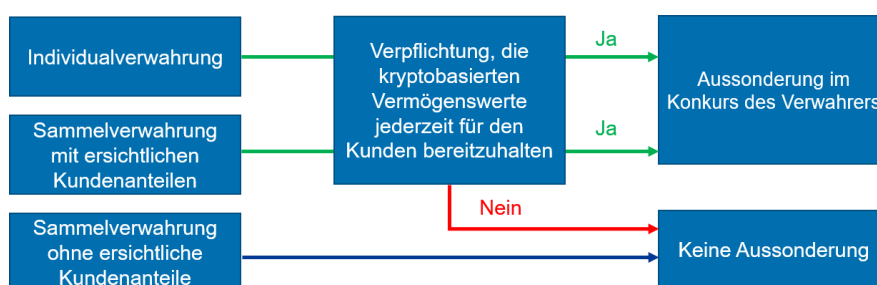
- Marktrisiko, da *gestakte* kryptobasierte Vermögenswerte in einer volatilen Phase möglicherweise nicht zum richtigen Zeitpunkt verkauft werden können, wenn der Prozess des *Unstakings* eine *Lock-up-/Exit-Periode* beinhaltet, die eine Verzögerung der Rücknahme gesperrter kryptobasierter Vermögenswerte mit sich bringt. Bei bestimmten *Blockchains* wie *Ethereum* ist die *Lock-up-Periode* länger, wenn die Anzahl der *Unstaking-Aufträge* steigt, was in einer Krise zu sehr langen *Lock-up-Perioden* und einer vorübergehenden technischen Unmöglichkeit führen kann, die kryptobasierten Vermögenswerte zu verkaufen. Die Dauer der *Lock-up-Periode* ist infolge laufend ändernder *Withdrawal Queue* und Anzahl *Validatoren* für die Kunden teilweise intransparent und unvorhersehbar.

3 Aufsichtsrechtliche Behandlung

3.1 Grundlagen zur Verwahrung kryptobasierter Vermögenswerte

Per 1. August 2021 trat die DLT-Vorlage vollständig in Kraft. Mit dem neuen Art. 242a SchKG wurde eine rechtliche Grundlage für die konkurs sichere Verwahrung kryptobasierter Vermögenswerte geschaffen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Voraussetzungen auf, die für eine Aussonderung im Konkurs des Verwahrers erfüllt sein müssen.

Konkursrechtliche Behandlung (Art. 242a Abs. 2 SchKG):

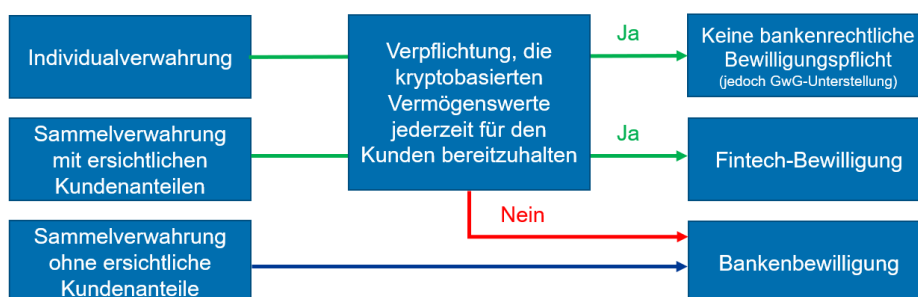


Abgestimmt auf diese konkursrechtliche Regelung wurde im Rahmen der DLT-Vorlage für bankenrechtlich erfasste Institute auch eine deckungsgleiche Bestimmung in Art. 16 Ziff. 1^{bis} BankG eingefügt. Art. 16 BankG umschreibt die sog. Depotwerte, die gemäss Art. 37d BankG im Konkurs zugunsten der Depotkunden aus der Konkursmasse abgesondert werden. Die

Absonderung bezweckt eine Vorzugsbehandlung von Werten, die im Depotauszug der Depotkunden erscheinen, und nicht in den Büchern der Bank geführt werden.

Relevant sind diese Bestimmungen auch für die Beurteilung allfälliger bankenrechtlicher Bewilligungspflichten. So ist seit dem Inkrafttreten der DLT-Vorlage neben der gewerbsmässigen Entgegennahme von Publikumseinlagen auch explizit die gewerbsmässige Entgegennahme von sammelverwahrten kryptobasierten Zahlungsmitteln (Zahlungs-Token) im Sinne von Art. 5a BankV bewilligungspflichtig.

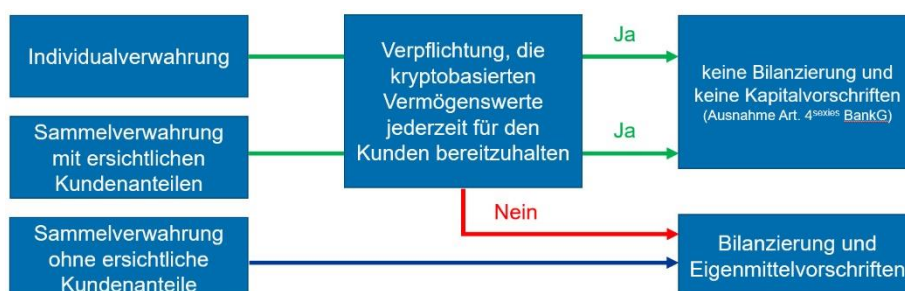
Bankenrechtliche Behandlung (Art. 1a und 1b BankG i.V.m. Art. 5 und 5a BankV):



Die Verwahrung von Zahlungs-Token auf einem Sammelkonto mit ersichtlichen Kundenanteilen erfordert eine bankenrechtliche Bewilligung. Eine *Fintech*-Bewilligung gemäss Art. 1b BankG reicht für eine solche Art der Verwahrung, sofern die Zahlungs-Token jederzeit bereitgehalten werden. Keine bankenrechtliche Bewilligung löst hingegen die Individualverwahrung von jederzeit bereitgehaltenen Zahlungs-Token aus. Solche Verwahrer qualifizieren jedoch als vom GwG erfasste Finanzintermediäre, die sich für die Geldwäschereiaufsicht einer Selbstregulierungsorganisation anschliessen müssen.

Bei Banken stellt sich zudem die Frage, welche verwahrten kryptobasierten Vermögenswerte als Einlagen zu bilanzieren sind und welche ausserhalb der Bilanz als Depotwerte geführt werden können. Die Frage ist von Bedeutung, da für die bilanziell erfassten Vermögenswerte prudenzielle Anforderungen erfüllt werden müssen.

Buchhalterische Erfassung und prudenzielle Anforderungen:



Die Qualifikation als ausserbilanzielle Depotwerte setzt zwingend voraus, dass die kryptobasierten Vermögenswerte *jederzeit für den Kunden bereitgehalten* werden. Werden die kryptobasierten Vermögenswerte nicht jederzeit für den Kunden bereitgehalten, so liegen im Fall von Zahlungs-Token zu bilanzierende Publikumseinlagen vor, welche weitere Kapitalanforderungen auslösen. Bei der Sammelverwahrung von kryptobasierten Vermögenswerten ist für die Qualifikation als Depotwert zudem erforderlich, dass die Anteile der Depotkunden am Gemeinschaftsvermögen ersichtlich sind (z.B. durch ein internes Register, das die kryptobasierten Vermögenswerte den jeweiligen Kunden eindeutig zuordnet und im Konkursfall eine Aussonderung an diese ermöglicht).

3.2 Anwendbarkeit auf Staking

Im Zusammenhang mit *Staking*-Dienstleistungen stellen sich hinsichtlich der dargelegten Verwahrungsbestimmungen diverse Auslegungsfragen. Diese drehen sich mehrheitlich um das für den Konkurschutz zentrale Tatbestandselement, wonach die kryptobasierten Vermögenswerte jederzeit für den Kunden bereitgehalten werden müssen.

Nicht erfüllt ist dieses Tatbestandselement, wenn der Verwahrer auf eigene Rechnung *Staking* betreibt. Bei solchen Konstellationen ist von einem Eigengeschäft im Sinne von Art. 1a Bst. b BankG auszugehen. Folglich können solche auf eigene Rechnung des Verwahrers *gestakten* kryptobasierten Vermögenswerte im Konkursfall nicht aus- bzw. abgesondert werden und unterstehen Kapitalanforderungen.

Unsicher ist die Rechtslage, wenn das *Staking* im Auftrag und auf Rechnung der Kunden betrieben wird. Bei solchen Konstellationen hat jeweils im Einzelfall eine Würdigung des konkreten *Staking*-Mechanismus der betroffenen *Blockchain* zu erfolgen.

Aus der Perspektive des Konkurschutzes grundsätzlich unproblematisch erscheinen *Blockchains*, die für das *Staking* weder eine *Lock-up*-Periode noch einen Sanktionsmechanismus (*Slashing*) vorsehen. Ohne *Lock-up*-Periode, einem *Slashing* oder ähnlichen Verfügungsbeschränkungen sind die

kryptobasierten Vermögenswerte jederzeit für den Kunden bereitgehalten und können demnach in der Regel auch aus- bzw. abgedondert werden.

Die Botschaft zum neuen Art. 242a SchKG hält fest: "Konkret bedeutet das, dass der Gemeinschuldner verpflichtet ist, ab dem Zeitpunkt der Übertragung der Verfügungsmacht über die Vermögenswerte durch den Dritten auf ihn oder ab dem Zeitpunkt der Erlangung der Verfügungsmacht über die Vermögenswerte für den Dritten ununterbrochen die Verfügungsmacht (im Sinne von Abs. 1) über die Vermögenswerte zu haben, wobei es allerdings ausreicht, wenn sich die entsprechende Pflicht darauf beschränkt, die jeweils für Dritte gehaltene Anzahl Einheiten ununterbrochen in seinem Gewahrsam zu halten. Es darf mit anderen Worten erlaubt sein, einzelne Token zu ersetzen, solange die erforderliche Gesamtzahl der Token nicht unterschritten wird, sodass eine Rückleistung an die berechnigte Person jederzeit gewährleistet ist."¹

Unterliegen die verwahrten kryptobasierten Vermögenswerte im Rahmen der *Staking*-Dienstleistung einem *Slashing*-Risiko und/oder einer zeitlichen Verzögerung beim *Unstaking* (*Lock-up/Exit-Periode*), behält der Anbieter zwar die Verfügungsmacht über die *Withdrawal Keys*, jedoch ist umstritten, ob man gemäss Botschaft des Bundesrats festhalten kann, dass eine Rückleistung der verwahrten kryptobasierten Vermögenswerte an die berechnigte Person jederzeit gewährleistet werden kann. Somit ist fraglich, ob die Voraussetzung der jederzeitigen Bereithaltung im Sinne von Art. 242a Abs. 2 SchKG bzw. Art. 16 Ziff. 1^{bis} BankG erfüllt wird. Hier besteht de lege lata eine Rechtsunsicherheit.

Die Anforderung des jederzeitigen Bereithaltens ist Ausfluss der technologiespezifischen Spezialnorm von Art. 242a Abs. 2 SchKG resp. Art. 16 Ziff. 1^{bis} BankG, welche aufgrund der Umstände zur Zeit des Gesetzesentwurfs auf Sachverhalte der Verwahrung und nicht des *Stakings* zugeschnitten ist. Bisher liegt weder eine einschlägige Rechtsprechung noch eine Praxis der Konkursgerichte vor, ob auf *Blockchains* mit *Lock-up*-Perioden und/oder *Slashing gestakte* kryptobasierte Vermögenswerte das Tatbestandselement des jederzeitigen Bereithaltens immer noch erfüllen. Ebenfalls bestehen keine internationalen Empfehlungen zur Behandlung von *Staking*.

¹ Botschaft vom 27. November 2019 zum Bundesgesetz zur Anpassung des Bundesrechts an Entwicklungen der Technik verteilter elektronischer Register, BBl 2020 233 S. 292, abrufbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2020/16/de>.

4 Rechtsfolgen

4.1 Staking durch bewilligte Institute

4.1.1 Staking-Kette

Delegiert ein Institut den Betrieb des *Validator Nodes* im Rahmen einer *Staking-Kette* an einen Dritten (andere Banken oder *Staking Pool*-Betreiber), hat das Institut buchhalterisch gesehen eine Forderung gegen diese Vertragspartei des bewilligten Instituts (nachfolgend als "Drittanbieter" bezeichnet). Diese Forderung kann entweder als Forderung gegenüber dem Drittanbieter bilanziert oder unter Einhaltung gewisser Voraussetzungen als treuhänderisch verwahrte Forderung im Sinne von Art. 16 Ziff. 2 BankG und damit als Depotwert behandelt werden.

Die Qualifikation als treuhänderisch verwahrte Forderung setzt eine an die Risiken kryptobasierter Vermögenswerte angepasste, analoge Anwendung der *Swissbanking*-Richtlinien betreffend Treuhandanlagen voraus, um grobe Fahrlässigkeit der Verwahrer gegenüber ihren Kunden auszuschliessen. Diese Präzisierung ist notwendig, um die spezifischen Risiken des *Stakings* zu berücksichtigen.

Voraussetzung für die Annahme eines solchen Treuhandverhältnisses im Zusammenhang mit *Staking* wäre damit zumindest eine Treuhandvereinbarung mit einem spezifischen Treuhand-Auftrag des Kunden sowie dessen Auswahl der kryptobasierten Vermögenswerte und des Betrags, die eine umfassende Risikoaufklärung des Kunden in Zusammenhang mit dem *Staking*-Auftrag (insb. *Slashing* und *Lock-up*-Periode) enthält und im Einklang mit den restlichen Pflichten der Richtlinien steht.

Das Institut muss namentlich:

- die Gegenparteirisiken durch Auswahl eines prudenziell beaufsichtigten Instituts mit guter Bonität oder der Tochtergesellschaft einer konsolidiert und prudenziell beaufsichtigten Finanzgruppe mit einer solchen guten Bonität beschränken; sowie
- mittels einer spezifischen *Due Diligence* sicherstellen, dass:
 - der Drittanbieter nicht unbewilligt tätig ist;
 - der Drittanbieter die relevanten *Withdrawal Keys* selbst hält, was längere *Staking*-Ketten ausschliesst. Falls der Drittanbieter einen weiteren Dienstleister beiziehen will, ist im Einzelfall zu prüfen, ob die getroffenen Mitigierungsmassnahmen (wie beispielsweise ein *pre-signing* der Rückzugstransaktion) gleichwertig wirken;

- der Drittanbieter die Validator-Adressen (z.B. durch ein internes Register) bezeichnet, auf der er die kryptobasierten Vermögenswerte der Verwahrer hält und dem Verwahrer mitteilt;
- der Drittanbieter sämtliche nötigen Massnahmen getroffen hat, um die operationellen Risiken hinsichtlich des *Validator Node*-Betriebs (Validierungsfehler oder *Offline*-Status) zu beschränken, weitere Strafen gegen den Validator auszuschliessen und die Geschäftskontinuität sicherzustellen.
- Werden Anbieter im Ausland beigezogen, müssen diese zusätzlich zu den vorgenannten Voraussetzungen in einer gleichwertig regulierten Jurisdiktion, in der betreffend die konkursrechtliche Behandlung von Kryptoverwahrung die gleiche Rechtssicherheit wie in der Schweiz besteht, prudenziell beaufsichtigt sein und einer spezifischen *Due Diligence* unterzogen werden, welche die vorstehend erwähnten Punkte für inländische Anbieter mitumfasst.
- ein *Digital Assets Resolution Package* (DARP) zum Zweck eines angemessenen Risikomanagements erstellen, das regelmässig aktualisiert wird und:
 - die wichtigsten Informationen enthält, die für die Identifizierung und unverzügliche Sicherstellung der kryptobasierten Vermögenswerte erforderlich sind (z.B. Beschreibung der Verwahrungsart, Angaben zu Kontaktpersonen mit Zugang zu den *Private Keys*, Angaben zu Drittverwahrern usw.);
 - sicherstellt, dass der Liquidator im Falle eines Konkurses die kryptobasierten Vermögenswerte schnell an die Kunden auszahlen kann, so dass sich der Aufwand und die Kosten für eine ordnungsgemässe Rückgabe auf ein Minimum beschränken lassen.

4.1.2 Direct Staking

Beim *Direct Staking* betreibt ein Institut das *Staking* in der Regel selbst und hat auch die Verfügungsmacht über die *Withdrawal Keys* zur Rücknahme der gesperrten kryptobasierten Vermögenswerte inne. Eine Absonderung über Art. 16 Ziff. 2 BankG kommt somit nicht in Betracht.

Wie hiervoor unter Kapitel 3.2 erwähnt, besteht eine Rechtsunsicherheit, ob die Voraussetzung der jederzeitigen Bereithaltung im Sinne von Art. 242a Abs. 2 SchKG bzw. Art. 16 Ziff. 1^{bis} BankG erfüllt wird.

Aufgrund der unklaren Rechtslage verzichtet die FINMA vorderhand darauf, eine Erfüllung der Kapitalanforderungen hinsichtlich *gestakter* kryptobasierter Vermögenswerte bei Banken zu verlangen, sofern (kumulativ):

- eine spezifische Anweisung des Kunden über die Art und Anzahl der zu *stakenden* kryptobasierten Vermögenswerte vorliegt;

- durch geeignete Massnahmen sichergestellt ist, dass die auf einer bestimmten Validator-Adresse und nach dem *Unstaking* auf einer bestimmten *Withdrawal*-Adresse platzierten kryptobasierten Vermögenswerte jeweils eindeutig den berechtigten Kunden zugeordnet werden können;
- eine transparente und eindeutige Aufklärung der Kunden über sämtliche Risiken (inkl. *Slashing*, *Lock-up*-Periode und Risiken im Zusammenhang mit den bestehenden Rechtsunsicherheiten im Konkursfall) erfolgt;
- geeignete Massnahmen getroffen werden zur Minderung der operativen Risiken infolge des Betriebs eines *Validator Nodes* (inkl. *Business Continuity Management*), namentlich zur Vermeidung von *Slashing* und weiteren Strafen; sowie
- ein *Digital Assets Resolution Package* (DARP) zum Zweck eines angemessenen Risikomanagements erstellt wird (siehe zum Inhalt Kapitel 4.1.1).

Werden diese Anforderungen eingehalten, sind im Konkurs eines FINMA-Beaufichtigten die *gestakten* kryptobasierten Vermögenswerte gemäss aktueller Einschätzung der FINMA zugunsten der Depotkunden aus der Konkursmasse gemäss Art. 37d BankG im Zusammenhang mit Art. 16 Ziff. 1^{bis} BankG konsequenterweise abzusondern.

Diese Praxis gilt nur einstweilen bis zu einer gesetzgeberischen Klärung, einer Gerichtsentcheid oder internationalen Entwicklungen, was zu einer neuen Evaluation der Auslegung führen würde.

4.2 Direct Staking durch unbewilligte Marktteilnehmer

Für unbewilligte Marktteilnehmer gilt unter denselben Vorbehalten einer gesetzgeberischen Klärung, einer Gerichtsentcheid oder internationalen Entwicklungen, dass die FINMA beim *Custodial Direct Staking* im Auftrag und auf Rechnung der Kunden grundsätzlich keine bankenrechtliche Bewilligungspflicht annehmen wird. Dies ist dann der Fall, wenn die *gestakten* Zahlungstoken beim *Direct Staking* weiterhin individuell verwahrt werden, d.h. pro Kunde eine separate und zuordenbare *Blockchain*-Adresse (auf den Ebenen der ursprünglichen Verwahrungsadresse, der *Staking*-Adresse und der *Withdrawal*-Adresse) besteht und der Anbieter selbst über die *Withdrawal Keys* verfügt. Der Verwahrer hat sich jedoch für die Geldwäschereiaufsicht einer Selbstregulierungsorganisation anzuschliessen.

Es gilt zu beachten, dass *Staking* zuweilen einen Mindestbetrag an kryptobasierten Vermögenswerten (z.B. 32 ETH bei *Ethereum*) voraussetzt. Dieser Betrag ist regelmässig hoch angesetzt, um regelkonformes Verhalten der Validatoren zu fördern. Daher werden oftmals die kryptobasierten Vermögenswerte verschiedener Kunden auf einer *Staking*-Adresse gesammelt, um diesen Betrag zu erreichen, insbesondere bei Angeboten an Kleinanleger. Inso-

fern impliziert das Angebot von *Staking*-Dienstleistungen oftmals eine Sammelverwahrung von Zahlungs-Token und daher eine bankenrechtliche Bewilligung.

5 Glossar

Digital Assets Resolution Package (DARP)	Interne Handlungsanweisung zur Information eines Liquidators über Verantwortlichkeiten und Zugriffsmöglichkeiten im Fall des Konkurses einer Bank, die kryptobasierte Vermögenswerte verwahrt
Direct Staking	Institut betreibt das <i>Staking</i> selbst und hat folglich die Verfügungsmacht über die <i>Withdrawal Keys</i>
Individualverwahrung	Segregierte Verwahrung von kryptobasierten Vermögenswerten auf individuellen <i>Blockchain</i> -Adressen pro Kunde
Kryptobasierte Vermögenswerte	Digitale Vermögenswerte, die auf einer <i>Blockchain</i> abgebildet werden und über die nur mithilfe eines kryptografischen Zugangsverfahrens bestehend aus einem <i>Public Key</i> und einem <i>Private Key</i> verfügt werden kann
Lock-up-/Exit-Periode	Mindestdauer des <i>Stakings</i> , bevor die kryptobasierten Vermögenswerte wieder entsperrt werden können bzw. Dauer zwischen Absetzung des <i>Unstaking</i> -Auftrags und tatsächlicher Rücknahme der <i>gestakten</i> kryptobasierten Vermögenswerte
Sammelverwahrung	Segregierte Verwahrung von kryptobasierten Vermögenswerten auf einer gemeinschaftlichen <i>Blockchain</i> -Adresse
Slashing	Vorgang, bei dem die <i>gestakten</i> kryptobasierten Vermögenswerte wegen Fehlverhaltens des Validators in der Regel ganz oder teilweise vernichtet werden
Staking (Pool)-Betreiber	Block-Validierungen werden mit wirtschaftlich fremden kryptobasierten Vermögenswerten auf fremde Rechnung vorgenommen. Falls der Validator kryptobasierte Vermögenswerte von verschiedenen Kunden gemeinsam verwendet, wird von einem <i>Staking Pool</i> gesprochen.
Staking-Kette	Institut delegiert die Verantwortlichkeit für das <i>Staking</i> im Rahmen einer <i>Staking-Kette</i> an einen Drittanbieter, der die Verfügungsmacht über die <i>Withdrawal Keys</i> übernimmt (andere Banken oder <i>Staking Pool</i> -Betreiber)

Technischer Dienstleister	Verantwortlich für technische Einrichtung (<i>Hardware- und Software-Komponente</i>), um die Block-Produktion vorzunehmen. Der Dienstleister steht nur in Beziehung zum Validator, nicht jedoch zu den <i>Staking-Kunden</i> .
Validator Node-Betreiber	Direkter Betreiber eines <i>Validator Nodes</i> der <i>Blockchain</i> – entweder als <i>Staking (Pool)</i> -Betreiber oder als technischer Dienstleister
Withdrawal Keys	Kryptographische Schlüssel zur Kontrolle der Rücknahme <i>gestakter</i> kryptobasierter Vermögenswerte, wobei der Verlust dieser Schlüssel auch den Verlust der <i>gestakten</i> kryptobasierten Vermögenswerte zur Folge hat
Zahlungs-Token / Kryptowährungen	Kryptobasierte Vermögenswerte, die tatsächlich oder nach der Absicht des Organisators oder Herausgebers als Zahlungsmittel für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen oder der Geld- oder Wertübertragung dienen (siehe dazu auch Art. 5a Abs. 1 BankV und ICO-Wegleitung vom 16. Februar 2018)