

# **Weiterentwicklung des XP-Shop-Systems auf pggg.org**

*Überlegungen von Arecales*

September 2012

## **Inhaltsverzeichnis**

1 Einleitung.....	1
2 Bisheriges Berufssystem.....	2
2.1 Obergliederung.....	2
2.2 Untergliederung.....	3
2.2.1 Kopfgeldjäger.....	3
2.2.2 Verkäufer, abbauend.....	4
2.2.3 Verkäufer, erneuerbar.....	5
3 Gliederung eines denkbaren reformierten Systems.....	6
3.1 Ideen zur Umsetzung.....	6
3.2 Zeiteinsatz und Preisgestaltung.....	6
4 Anhang: Anmerkungen zu den bestehenden Berufen.....	8

## **Abkürzungsverzeichnis**

XP	Erfahrungspunkte (Minecraft)
XPS	XP-Shop
XPS-XP	Erfahrungspunkte im XP-Shop-System

# 1 Einleitung

In dieser Schrift wird das bisherige XPS-System analysiert und zu einem neuen System weiterentwickelt. Dabei wird insbesondere darauf geachtet, dass alle Berufe gleichmäßig attraktiv sind. Da davon auszugehen ist, dass der durchschnittliche Spieler seinen Beruf so auswählt, dass er ein möglichst optimales Einkommen in Bezug auf die von ihm eingesetzte „Arbeitszeit“ erhält, kann diese gleichmäßige Attraktivität nur durch ein gleiches Einkommen pro Zeiteinheit in allen Berufen erreicht werden.

Bei den Vorschlägen zur Weiterentwicklung wurde insbesondere auf folgende Punkte geachtet:

- Die Weiterentwicklung soll den bisherigen Spielern möglichst wenig vom Spielspaß nehmen und Frustrationen durch vermeintliche Schlechterstellungen vermeiden.
- Neue Spieler sollen gegenüber schon länger aktiven Spielern nicht über Gebühr benachteiligt werden.
- Dem Spieler sollen vielfältigere Möglichkeiten zum Geldverdienen gegeben werden. Derzeit bestehen aufgrund der stark unterschiedlichen Bezahlung nur wenige realistische Möglichkeiten.

Unter Beachtung dieser Punkte wurden einzelne Handlungsvorschläge ausgearbeitet, welche Anstöße dazu geben sollen, das XPS-System so weiter zu entwickeln, dass bedingt durch eine höhere Anzahl von realistisch zu belegenden Berufen der Spielspaß gesteigert werden kann.

## 2 Bisheriges Berufssystem

### 2.1 Obergliederung

Das bisherige Berufssystem lässt sich zwei Hauptklassen gliedern. Dabei bestehen Berufe, welche Einnahmen durch das Kämpfen gegen Mobs erzielen (Kopfgeldjäger) sowie Berufe, welche Einnahmen durch das verkaufen von Items im XP-Shop erzielen. Die Hauptklassen stellen dabei voneinander völlig verschiedene Tätigkeiten dar.

Beide Hauptklassen lassen sich weiterhin in mehrere Unterklassen sowie letztendlich Berufsgruppen gliedern, welche das Berufssystem weiter ausdifferenzieren. Dabei sind die in den Unterklassen zusammengefassten Berufe thematisch ähnlich, die Berufsgruppen auf unterer Ebene wiederum stellen Berufe dar, deren Tätigkeit gleich oder ähnlich ist.

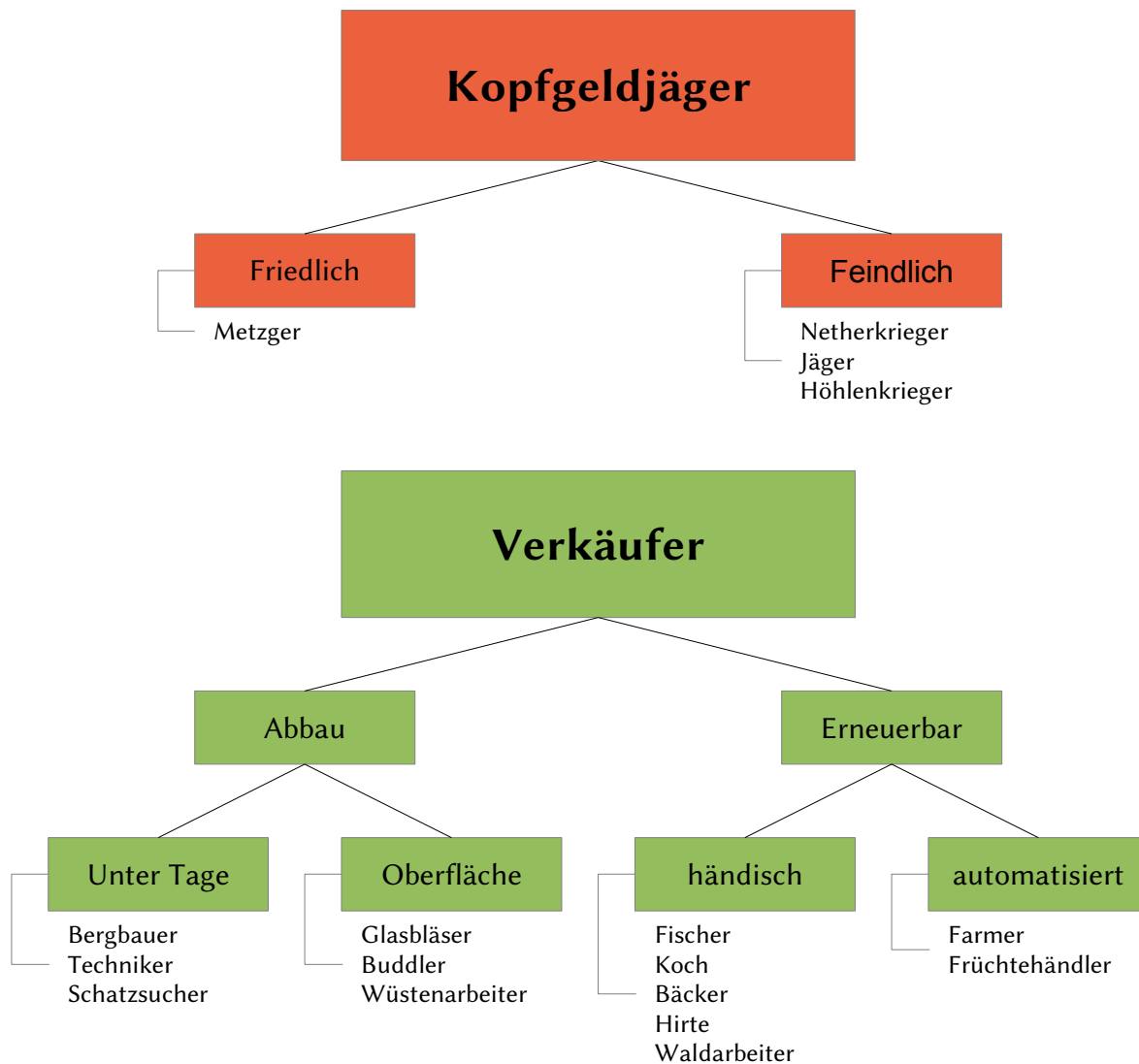


Abbildung 1: Klassifizierung der Berufsgruppen

## 2.2 Untergliederung

### 2.2.1 Kopfgeldjäger

Diese Berufe haben grundsätzlich den Vorteil, dass während deren Ausübung zusätzlich zu dem Arbeitslohn Mobdrops anfallen, welche in manchen Fällen ein Zusatzeinkommen darstellen können (beispielsweise bei Creeper, Enderman, Slime sowie als Netherkrieger allgemein, aber auch Spinnen<sup>1</sup>). Zusätzlich fallen eine beträchtliche Menge an XP an, welche für Verzauberungen genutzt werden können und so das Einkommen merklich erhöhen. Andersherum ausgedrückt werden diese Berufe beim XP-Farmen zusätzlich bezahlt.

Für den Beruf des Metzgers besteht dabei nicht einmal ein „Berufsrisiko“, auch wenn man weniger XP erhält, kann man die gedropten Schweinesteaks gewinnbringend an Personen vom Beruf Koch weiterverkaufen.

Bisher wurden in Bezug auf diese Berufe drei Möglichkeiten diskutiert, namentlich deren Beibehaltung in bisheriger Form, deren Aufhebung sowie einem Modell, in dem jeder Spieler zwei Berufe aus den Hauptklassen „Verkäufer“ und „Kopfgeldjäger“ ausführen könnte.

Im Falle der Beibehaltung müssen die oben genannten Aspekte bei der Einkommensangleichung berücksichtigt werden. Ebenso muss berücksichtigt werden, dass der Materialeinsatz (Rüstungen u.a.) vom Geschick des Spielers abhängig ist. Es ist dabei fraglich, ob Angesichts des hohen Wertes von Verzauberungen eine Situation hergestellt werden kann, in dem den Kopfgeldjägern kein nennenswerter Vorteil entsteht und gleichzeitig noch ein offensichtlicher Anreiz besteht, diesen Beruf auszuüben.<sup>2</sup> Als Nebenaspekt ist zusätzlich die Unmöglichkeit des „Vorausarbeitens“ sowie die von der Serverbelastung abhängige Mob-Spawn-Rate zu berücksichtigen.

Im Falle einer Abschaffung wäre es zumindest denkbar, dass die Preise für verzauberte Gegenstände leicht steigen könnten, da die Gegenstände nicht mehr „übrig“ sind. Da bisher allerdings aufgrund der hohen Diversifizierung keine dauerhafte Marktverfügbarkeit über Usershops sichergestellt wird, kann auf geringe Preiseffekte geschlossen werden.

Im Falle der Einführung eines Modelles, in dem alle Spieler einen solchen Beruf zusätzlich zu einem verkaufenden Beruf ausüben können, ist von einer erhöhten Verfügbarkeit von verzauberten Gegenständen auszugehen. Dies könnte die Marktverfügbarkeit verbessern, sofern die Verfügbarkeit und nicht die Diversifizierung der verzauberten Gegenstände sowie deren hoher Preis für Usershops ein Problem darstellt. Ebenso müssten dabei Gedanken zur Auswirkung

---

1 Wenn im Mittel pro Spinne ein Spinnenfaden gedropt wird, kann man damit ein Zusatzeinkommen von 750 BM je Tageslimit durch Wollverkauf verhalten, was ein Zusatzeinkommen vom 2,5% darstellt.

2 Beispielsweise wäre es möglich, dass unter Berücksichtigung des Verkaufes der Mobdrops sowie verzauberter Gegenstände das Einkommen pro bezwungenen Mobs so niedrig erscheint, dass – trotz objektiver Gerechtigkeit – für den Großteil der Spieler kein Interesse mehr an der Berufsausübung besteht.

auf die Serverbelastung mit einbezogen werden. Weiterhin ist bei diesem Modell die Verkettung von Metzger und Koch problematisch. Eine plausible Lösung wäre dabei die Aufhebung des Berufes „Metzger“. Spieler, welche sich beispielsweise durch Schweinespawnerfarmen auf den Beruf Metzger spezialisiert haben, könnten dabei zum Beruf Koch wechseln.

Unter Abwägung aller Argumente würde ich eine Aufhebung dieser Berufe empfehlen.

### **2.2.2 Verkäufer, abbauend**

Bei diesen Berufen besteht die Hauptbeschäftigung darin, in der Farmwelt gewissen Blöcke abzubauen und diese zu verkaufen. Dabei ist es der Normalfall, beispielsweise bei der Suche nach Diamanten ebenfalls Redstone und Kohle zu finden. Eine mögliche Überlegung wäre, die Berufe Bergbauer, Techniker und Schatzsucher zusammenzufassen. Dabei wäre es einfacher, einen durchschnittlichen Ertrag an Erzen pro Zeiteinheit festzustellen. Weiterhin besteht kein Ungerechtigkeitsrisiko durch Weiterverkauf der für den eigenen Beruf nicht benötigten Erze. Unter den im Anhang beschriebenen Aspekten (siehe bei Beruf Bergarbeiter) sollte dabei auf Pflasterstein im XPS-System verzichtet werden.

Die Berufe Buddler, Wüstenarbeiter und Glasbläser bauen hauptsächlich oberflächennahe Blöcke ab und sorgen damit für einen abgenutzten und unwegsamen, steinwüstenartigen Zustand der Farmwelt. Unter diesem Aspekt könnte über eine Aufhebung dieser Berufe nachgedacht werden, zumindest ist aber die Trennung von Wüstenarbeiter und Glasbläser zu hinterfragen.

Zu beachten ist weiterhin der Effekt, dass auch bei dem Abbauen oder Verhütten von Erzen XP erhalten wird.

### **2.2.3 Verkäufer, erneuerbar**

Diese Berufe nutzen für den Verkauf am XP-Shop Güter, welche ohne Verbrauch von anderen Gütern hergestellt werden können. Da bei den meisten Berufen mehr oder weniger umfangreicher Zeiteinsatz zur Gütergewinnung notwendig ist, ist dieser Umstand allerdings unproblematisch. Allerdings lassen sich zwei Berufe, namentlich Farmer und Fruchthändler isolieren, welche durch einen hohen möglichen Automatisierungsgrad nach Erstellen einer entsprechenden Anlage die Arbeit der Berufsausübung lediglich darin besteht, die automatisch gefarmten Items einzusammeln und zum XP-Shop zu transportieren. Aus diesem Grund sollte über die Aufhebung der beiden vorgenannten Berufe nachgedacht werden, für den Farmer bietet

sich Bäcker als Alternative an. Fruchthändler müssten in einen anderen Beruf wechseln, aufgrund des geringen Investitionsvolumens und der Weiterverwertbarkeit der Güter als Nahrungsmittel scheint dies aber vertretbar.

Der Beruf Fischer ist durch seine Art der Tätigkeit interessant, hat aber durch die Zugehörigkeit des Tintenfisches eine „Kopfgeldjäger-Komponente“ (*siehe auch Anmerkungen Kapitel 2.2.1*). Um den Glücksfaktor in Bezug auf das Finden größerer Tintenfischschwärme sowie die generellen Probleme im Zusammenhang mit Kopfgeldjäger-Berufen (s.o.) zu beheben wäre es möglich, Fisch in Beruf des Kochs zu integrieren und den Beruf „Fischer“ aufzuheben.

Im Allgemeinen zeichnet sich diese Berufsgruppe allerdings durch hohen Planbarkeit und damit gut möglicher Abschätzung des Zeitaufwandes aus, weshalb weitere Änderungen an der Zusammensetzung der Berufe nicht notwendig erscheint. Einzig die Zuordnung bzw. Sinnhaftigkeit einzelner Güter (beispielsweise Leder und Seerosen) sollte hinterfragt werden.

### 3 Gliederung eines denkbaren reformierten Systems

Ein reformiertes System könnte aus folgenden Berufen bestehen:

- Minenarbeiter (alle Erze)
- Koch (incl. Fisch)
- Bäcker
- Hirte
- Waldarbeiter

Dabei werden die entdeckten Ungleichheiten zwischen den Berufen größtenteils aufgehoben. Alle Berufe bestehen – mit Ausnahme des Minenarbeiters - in der Schaffung von erneuerbaren Gütern, wodurch dem Wirtschaftssystem keine endlichen Güter entzogen werden. Ebenso zeichnet sich ein solches System durch Übersichtlichkeit und leichtere Wartbarkeit aus, so kann ein möglichst gleiches Einkommen je Zeiteinheit über alle Berufe realisiert werden.

Derzeit beliebte Berufe wie Hirte bleiben erhalten. Metzger haben die Möglichkeit, in den Beruf Koch zu wechseln, wozu sie lediglich einige Öfen bauen müssten.

#### 3.1 Ideen zur Umsetzung

In einem ersten Schritt sollten die Berufe, welche beizubehalten sind, harmonisiert werden, dass bedeutet, dass die Zusammenlegung der Berufe Koch mit Metzger sowie Fischer und Schatzsucher, Techniker und Bergbauer zum Miner<sup>3</sup> und Farmer zum Bäcker realisiert werden sollte. Aus Sicht der Spieler würde eine Beibehaltung der XPS-XP dabei sicher fair erscheinen und die Akzeptanz der Änderung erhöhen.

In einem zweiten Schritt wären die Berufe der Kopfgeldjäger und Früchtehändler aufzuheben. Für die Spieler in diesen Berufen ist dabei eine Übergangslösung zu finden, um sie gerecht zu entschädigen.

#### 3.2 Zeiteinsatz und Preisgestaltung

In Bezug auf den Zeiteinsatz, welcher erforderlich ist, um das Tageslimit von 30.000 BM zu erreichen, wurde bisher ein Wert im Bereich von eineinhalb bis zwei Stunden diskutiert. Unter der Annahme, dass das höchste erreichbare Level im Jobs 20 ist, je Level 5% mehr erlöst werden,

---

3 Pflasterstein entfällt dabei



und 90 Minuten für das Erreichen des Tageslimits auf Level 1 erforderlich ist, ist dabei in Level 20 ein Zeitaufwand von nur noch 35 Minuten erforderlich. Zu bedenken ist dabei, dass gerade die länger aktiven Spieler meist schon über große Grundstücke, einen beachtlichen Kontostand und einer Anzahl von wertvolleren Gütern verfügen. Um eine größere Gerechtigkeit zwischen längeren und neuen Spielern zu erreichen, wäre es denkbar, den Steigungsfaktor je Level von derzeit 1,05 (5%) auf 1,025 (2,5%) zu modifizieren und gleichzeitig von einer geringeren Grundarbeitszeit (beispielsweise 60 Minuten) für das Tageslimit ausgehen. In einem solchen Modell würde man auf Level 20 in etwa die selbe Zeit (37 Minuten) benötigen, Einsteiger müssten aber nicht nahezu das dreifache der Zeit für den Einstieg aufbringen.

Aufgrund der in etwa gleichbleibenden Zeit in den höheren Level ist von einer Akzeptanz bei den Spielern auszugehen, sofern die XPS-XP beibehalten werden. Ein geringerer Zeitaufwand in den niedrigeren Level sorgt ebenfalls für eine größere Gerechtigkeit für Spieler, welche nur 1-2 Stunden am Tag spielen möchten, können oder dürfen. Ein zu hoch gesetztes Limit würde bedingen, dass diese Spieler entweder das Tageslimit nicht erreichen, und gegenüber anderen Spielern benachteiligt sind, oder, dass sie fast ihre gesamte Spielzeit für das XP-Shop-System aufwenden, um später einmal den selben Stand wie andere zu erreichen.

Zu berücksichtigen ist, dass ein niedrigerer Steigerungsfaktor dazu führt, dass man je Level mehr verkaufen kann und somit höhere Level schneller erreicht. Dieser Effekt muss durch die Anpassung der Grenzen, welche für das Erreichen des jeweils nächsten Levels erforderlich ist, neutralisiert werden, sofern er nicht erwünscht ist.

Um Preise für die einzelnen Güter zu bestimmen, ist zunächst zu ermitteln, wie viel davon erwirtschaftet wird, was in der Regel durch Feldversuche zu ermitteln ist. Beispielsweise ist für den Minenarbeiter zu erfassen, wie viele Erze er in der Zeit, welche maßgeblich für das Tageslimit ist, überhaupt abbauen bzw. finden kann. Jedem dem Beruf zugeteiltem Gut wird dann ein gleicher Anteil am Tageslimit zugewiesen, die Preise ergeben sich dann aus dem Anteil am Tageslimit geteilt durch die erwirtschafteten Güter.<sup>4</sup> Ist die Veredelung der Güter erforderlich, sind die Kosten für die Veredelung mit einzubeziehen.<sup>5</sup>

---

4 Beispiel: Wenn in zwei Stunden 190 Eisenerz und 10 Diamanten gefunden werden, ist der Anteil der einzelnen Güter bei einem Tageslimit von 1000 GE jeweils 500 GE. Daraus ergibt sich ein Preis für einen Diamant von 50 GE und für ein Eisenerz von 2,63 GE.

5 Falls das Eisenerz beispielsweise zu Eisenbarren weiterverarbeitet werden soll, ist pro Eisenbarren der Preis von 12,5 v.H. auf den Eisenerzpreis aufzuschlagen.

## 4 Anhang: Anmerkungen zu den bestehenden Berufen

Beruf: Glasbläser  
Verkauft: Glas Block, Glasscheibe, Glasflasche  
Anmerkung: Besteht grundsätzlich aus der Veredelung der Güter des Berufes „Wüstenarbeiter“. Ggf. kann eine Attraktivitätssteigerung durch das Zusammenlegen beider Berufe erreicht werden.

Beruf: Bergbauer  
Verkauft: Pflasterstein, Steinkohle  
Anmerkung: Im Gegensatz zu anderen Mining-Berufen kann Pflasterstein durch die Kombination von Lava und Wasser erzeugt werden, ohne die Eingangsgüter zu verbrauchen. Mit einer entsprechenden Maschine und Verwendung eines Bots oder dem Beschweren der Maustaste würde dabei die Aufgabe des Spieler nur im regelmäßigen leeren des Inventars bestehen.<sup>6</sup> Unter diesem Umstand wäre eine Herausnahme vom Pflasterstein aus dem XP-Shop-System zumindest bedenkenswert. Dagegen spricht der jetzt schon niedrige Wert von Pflasterstein, dies wird allerdings dadurch kompensiert, dass Pflasterstein für viele Steinprodukte ein unverzichtbares Vorprodukt ist.

Beruf: Techniker  
Verkauft: Redstone, Eisenbarren  
Anmerkung: Findet bei der Berufsausübung u.U. weitere Güter, welche gewinnbringend verkauft werden können, da sie relevant für andere Berufe sind und/oder wertvoll sind.

Beruf: Schatzsucher  
Verkauft: Goldbarren, Diamanten, Lapis Lazuli  
Anmerkung: Siehe Techniker

Beruf: Farmer  
Güter: Weizen, Zuckerrohr  
Anmerkung: Aus den selben Güter stellt der Beruf Bäcker seine Produkte her. Zusammenlegung prüfen.

Beruf: Früchtehändler  
Verkauft: Roter Apfel, Melonenscheiben, Kürbis  
Anmerkung: Bei entsprechender Ausstattung einer automatisierten Farm besteht das Berufsbild ausschließlich darin, einen Knopf zu drücken, die Güter in der Farm oder an einer automatischen Sammelstelle einzusammeln und zum XP-Shop zu bringen.

Beruf: Buddler

---

<sup>6</sup> Pflasterstein kann mit einer „Cobblestone-Machine“ (unter Verwendung von Pistons) unendlich aus Lava und Wasser gefarmt werden. Dabei braucht nur ein immer an die selbe Stelle nachgeschobener Block abgebaut werden kann; der Spieler muss sich dazu nicht bewegen. Dieser Umstand beinhaltet ein hohes Potential zur Verwendung von vollständiger Automatisierung (Bots, Handy auf Maustaste legen etc.). Das Nachvollziehen, ob ein Spieler jetzt weitestgehend bewegungslos am Schreibtisch sitzt, erscheint dabei zumindest schwierig. Beispielsweise kann bei einer kabellosen Maus die Taste auch festgehalten werden, während man vom Sofa aus fern schaut. Wenn beispielsweise Stein- oder Eisenwerkzeuge verwendet werden und die Umgebung mit Obsidian ausgeführt wird, kann eine solche Methode auch relativ risikofrei verwendet werden, ohne die Cobblestone-Machine zu zerstören.

Verkauft: Kies, Erde, Lehmkugeln

Anmerkung: Berufsbild ähnelt dem Wüstenarbeiter (und somit auch dem Glasbläser).  
Zusammenlegung wäre denkbar.

Beruf: Fischer

Verkauft: Roher Fisch, Tintenfisch

Anmerkung: Dieser Beruf stellt einen Hybrid aus einem Kampfberuf und einem Farmerberuf dar, die Fische werden zunächst gebraten und dann im XP-Shop verkauft, während für die Tintenfische bei deren Bekämpfung Einkommen erzielt wird. Fische können zwar unbegrenzt aus einem See/Teich gefarmt werden, allerdings scheint der Zeitaufwand die mögliche Menge wirksam zu regulieren. Zusätzlich erhält man beim Bekämpfen von Tintenfischen Tintensäcke, welche zusätzlich gewinnbringend verkauft werden können.

Beruf: Koch

Verkauft: Rindersteak, Schweinesteak, Gegrilltes Hühnchen

Anmerkung: Die Verflechtungen bedingen die gesonderte Behandlung in einem eigenen Kapitel (s.u.)

Beruf: Bäcker

Verkauft: Brot, Kuchen

Anmerkung: Siehe Farmer

Beruf: Weisser Alchemist

Verkauft: Regenerationstrank, Schnelligkeitstrank, Feuerwiderstandstrank, Heiltrank, Stärketränk

Anmerkung: **-Ausstehend-**

Beruf: Dunkler Alchemist

Verkauft: Giftwurftrank, Schwächerungswurftrank, Verlangsamungswurftrank, Schadenswurftrank

Anmerkung: **-Ausstehend-**

Beruf: Hirte

Verkauft: Wolle (alle Farben), Leder

Anmerkung: Wolle kann von Schafen ohne Güterverlust<sup>7</sup> gefarmt werden, wobei jedoch ein gewisser Zeitaufwand besteht. Eine Automatisierung scheint nicht sinnvoll umsetzbar.

Beruf: Waldarbeiter

Verkauft: Baumstamm (alle Sorten), Blätter (alle Sorten), Seerosen, Lianen

Anmerkung: Bis auf Seerosen sind alle Güter ohne Verlust erzeugbar. Die Zuordnung von Seerosen und Lianen zum Beruf könnte überprüft werden.

Beruf: Metzger

Verkauft: Schwein (durch Bekämpfung), Huhn (durch Bekämpfung), Kuh (durch Bekämpfung)

Anmerkung: Siehe Koch

Beruf: Netherkrieger

Verkauft: Ghast (durch Bekämpfung), Lavaslime (durch Bekämpfung), Lohe (durch Bekämpfung), Zombie Pigman (durch Bekämpfung)

---

<sup>7</sup> Der Verbrauch an Scheren kann dabei vernachlässigt werden.

Anmerkung: Siehe Kapitel 2.2.1

Beruf: Jäger

Verkauft: Wolf (durch Bekämpfung), Enderman (durch Bekämpfung), Silberfisch (durch Bekämpfung), Ozelot (durch Bekämpfung), Slime (durch Bekämpfung)

Anmerkung: Siehe Kapitel 2.2.1, Silberfische auf dem Server nicht verfügbar, ausreichende Verfügbarkeit der weiteren Mobs fragwürdig.

Beruf: Höhlenkrieger

Verkauft: Spinne (durch Bekämpfung), Hölenspinne (durch Bekämpfung), Zombie (durch Bekämpfung), Skelett (durch Bekämpfung), Creeper (durch Bekämpfung)

Anmerkung: Siehe Kapitel 2.2.1

Beruf: Wüstenarbeiter

Verkauft: Sand, Sandstein

Anmerkung: Siehe Glasbläser