



Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

Bachelorarbeit

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der rasanten Entwicklung von Bike-Sharing in China

Vorgelegt von: Shi, Hongzhu

Geboren am: 07.01.1993

Studiengang: Betriebswirtschaftslehre

1. Gutachter: Prof. Dr. Jörg Flemmig

2. Gutachter: Prof. Dr. Andreas Donner

Abgabedatum: 28.09.2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1. Einleitung	1
1.1 Motivation und Ziel der Arbeit	1
1.2 Struktur der Arbeit	3
2. Die Entstehung des Fahrradverleihsystems in China	5
2.1 Die Definition des Fahrradverleihsystems	5
2.2 Die Merkmale des Fahrradverleihsystems	7
2.2.1 Umweltfreundlichkeit	7
2.2.2 Öffentliches Eigentum	8
2.2.3 Öffentliches Wohl	9
2.3 Attribut-Analyse von Fahrradverleihsystemen	9
2.3.1 Öffentliches Gut	9
2.3.2 Nachhaltige Entwicklung des Verkehrsmittels	10
2.3.3 Bestandteil des öffentlichen Personennahverkehrs	11
2.4 Verwaltungsmodus des Fahrradverleihsystems	12
2.4.1 Privatunternehmen	13
2.4.2 Privatunternehmen + staatliche Unterstützung	14
2.4.3 Staatseigener Betrieb + staatliche Unterstützung	17
3. Aktuelle Situation von Bike-Sharing in China	19
3.1 Die wirtschaftlichen Gründe der Entstehung von Bike-Sharing	19
3.1.1 Die Entstehung der Sharing-Economy	20
3.1.2 Die Verbreitung von elektronischem Geld	21
3.1.3 „Internet + Fahrrad“-Modell	22
3.2 STEP-Analyse	22

3.2.1 Politische Faktoren	24
3.2.2 Ökonomische Faktoren	25
3.2.3 Soziokulturelle Faktoren	27
3.2.4 Technologische Faktoren	28
3.3 Charakteristiken der Zeit von Bike-Sharing	30
3.3.1 Die Anwendung von Big Data.....	30
3.3.2 Die Entwicklung der Tendenz „Letzte Meile“ und „Green we go“	31
3.3.3 Die Entwicklung von Kreditsystem	31
3.4 Branchenstrukturanalyse von Bike-Sharing.....	32
3.4.1 Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern.....	33
3.4.2 Bedrohung durch neue Anbieter.....	34
3.4.3 Bedrohung durch Ersatzprodukte	35
3.4.4 Verhandlungsstärke der Lieferanten.....	36
3.4.5 Verhandlungsstärke der Abnehmer	37
3.5 Die Entwicklungsplanung von Profit-Modellen.....	37
3.5.1 Verbesserung der Unterstützung der Regierung	37
3.5.2 Standardisierte Verwaltung	38
3.5.3 Stärkung der Propaganda	38
3.5.4 Erweiterung der Finanzierungskanäle	39
3.5.5 Innovation von Geschäftsmodell.....	39
4. Die Einflüsse auf die Entwicklung von Bike-Sharing.....	41
4.1 Die positiven Einflüsse von Bike-Sharing	41
4.1.1 Bequemlichkeit	41
4.1.2 Nachhaltige wirtschaftliche Modelle.....	42
4.1.3 Erleichterung von Verkehrsstaus.....	43
4.1.4 Preiswert	43
4.1.5 Tödlicher Schlag von Motorcycle Taxi	44
4.1.6 Förderung der Entwicklung der Realwirtschaft	46
4.1.7 Erhöhung der Benutzererfahrung	47

4.2 Die negativen Auswirkungen von Bike-Sharing	47
4.2.1 Chaotische Parkplätze und Ordnung.....	48
4.2.2 Wichtige Wetterfaktoren	49
4.2.3 Schmale Kundengruppen	49
4.2.4 Eine langfristige Kautionsrückerstattung	49
5. Bewertung des Bike-Sharings in China	51
5.1 Das Problem bei der Entwicklung von Bike-Sharing in China.....	51
5.1.1 Ungenügendes Bewusstsein der Menschen	51
5.1.2 Unvollkommene Gesetze und Richtlinien	51
5.1.3 Mangel an Kooperation der Unternehmen.....	52
5.2 Vorschläge zur Entwicklung von Bike-Sharing	52
5.2.1 Erhöhung des öffentlichen Bewusstseins der Menschen	52
5.2.3 Stärkung der Zusammenarbeit mit der lokalen Regierung	53
5.2.4 Verbesserung der einschlägigen Gesetze und Richtlinien	53
5.2.5 Zusammenarbeit mit dem Unternehmen	54
5.2.6 Erhöhung der Strafen	54
5.2.7 Steigerung der Investitionen in Wissenschaft und Technik	55
5.3 Folgerung und Vorschläge für das Profit-Modell.....	55
6. Zusammenfassung	57
Literaturverzeichnis.....	VII
Selbstständigkeitserklärung	X

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Aufbau der Bachelorarbeit	4
Abbildung 2 Fahrradverleihsystem mit Fahrradmietstation	6
Abbildung 3 Fahrradverleihsystem von Wuhan und Vélo'v	15
Abbildung 4 AliPay und WeChat.....	22
Abbildung 5 BIP und BIP Wachstumsrate	24
Abbildung 6 Fahrradweg Problem	25
Abbildung 7 Die gemalt 2D-Code	28
Abbildung 8 Smartphone Ownership	29
Abbildung 9 Marktanteil von Bike-Sharing.....	32
Abbildung 10 Auto-Sharing TOGO	36
Abbildung 11 Motorcycle Taxi.....	44
Abbildung 12 Ein Verkehrsunfall mit Motorcycle Taxi.....	45
Abbildung 13 Ein Bild von Pekings Busbahnhof	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Die Marken des Bike-Sharings.....	20
--	----

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
z.B.	Zum Beispiel
usw.	Und so weiter
BIP	Bruttoinlandsprodukt
PBS	Public Bicycle System
PPP	Public-Private-Partnership
C2C	Consumer-to-Consumer
B2C	Business-to-Customer

1. Einleitung

1.1 Motivation und Ziel der Arbeit

In den letzten Jahren hat China allmählich eine wissenschaftliche Entwicklung und eine nachhaltige Entwicklungsstrategie durchlaufen, die nachhaltige Entwicklung und der Bau des Verkehrs wurden weiterentwickelt. Daraus entstand das „Grüner-Transport/kohlenstoffarmes-Leben-Konzept“ daraus.¹ In solch einer großen Umgebung entstand das Bike-Sharing-System chinesischer Prägung.

Seit den 1960er Jahren wurden in London, Paris, Amsterdam und Kopenhagen öffentliche Fahrraddienste eingeführt, die eine gute soziale Bewertung und soziale und wirtschaftliche Vorteile erzielt haben. Seit 2008 ist der Bau des nationalen öffentlichen Fahrradsystems in China in die „Blowout“-Entwicklung eingetreten. Im März 2015 hatten 215 Städte ein öffentliches Fahrradverleihsystem, die Zahl der öffentlichen Fahrräder in China lag bei 400.000.² Obwohl die Gesamtmenge der öffentlichen Fahrräder in China beeindruckend ist, verläuft die Entwicklung der verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich. Ende 2016 ist das Bike-Sharing schlagartig zu einem gefragten Trend geworden, woraufhin die Sharing-Economy ein neues Mitglied zu begrüßen hatte. In nur kurzer Zeit ist das Bike-Sharing aufgrund seiner zahlreichen Vorteile zu einem Trendsetter geworden. Der Gebrauch ist bequem und schnell, kohlenstoffarm und umweltfreundlich, mildert effektiv Stau, verringert Fahrtkosten und belebt die Realwirtschaft.

¹ Vgl. Zhenhong Wang, 2015

² Vgl. o.A., 2016

Chinas Fahrradverleihsystem hat drei Phasen erlebt: Entstehung, Untergang, schnelle Entwicklung. Welche Faktoren haben seine Entwicklung beeinflusst? Unternehmen, Regierung und Menschen als Teilnehmer in diesem System. Im Laufe der Operation wendet sich die Regierung an Unternehmen, um einen öffentlichen Fahrradservice zu erreichen. Die Regierung hat als Auftraggeber einen Informationsnachteil, das Unternehmen als Vertreter eine Informationsüberlegenheit. Darüber hinaus kann die Rolle der Öffentlichkeit im Fahrradverleihsystem nicht ignoriert werden, die Beziehung zwischen der Öffentlichkeit und der Regierung sollte als unsichtbare Proxy-Beziehung betrachtet werden. Die Verantwortung einer Regierung ist die Bereitstellung von öffentlichen Dienstleistungen. Die Öffentlichkeit als versteckter Client beauftragt die Regierung, öffentliche Dienstleistungen zu erbringen.

Bike-Sharing löst das „Letzte-Meilen“-Verkehrsproblem, aber es gibt auch viele Probleme wie die bösartige Zerstörung von Fahrrädern. Fahrradparkplätze sind nicht standardisiert und Verbraucher verletzen die Bestimmungen der Nutzung des Fahrrades usw.³ Diese Probleme beeinflussten einerseits die Verwendung anderer Konsumenten, andererseits erhöhten sie die Instandhaltungskosten von Firmen. Die Langfristigkeit ist nicht nur schädlich für die Entwicklung von Fahrradfirmen, sondern auch für die Entwicklung der gesamten Fahrradindustrie.

Diese Arbeit analysiert die aktuellen Probleme des Fahrradverleihsystems und Bike-Sharings und macht Empfehlungen für jedes Problem. Um die vorstehend erwähnten Ziele zu erreichen, wird in dieser Untersuchung eine Marktanalyse durchgeführt.

³ Vgl. Yu Xiao, 2016

1.2 Struktur der Arbeit

Im Zusammenhang mit steigenden Ölpreisen, häufigem städtischen Verkehrsstau und zunehmendem Umweltschutzdruck hat die Entwicklung von Bike-Sharing eine positive Bedeutung. In Kapitel 1 wird die gesamte Arbeit dargestellt.

Diese Arbeit wird die wirtschaftlichen Auswirkungen der rasanten Entwicklung von Bike-Sharing analysieren, deshalb folgt in Kapitel 2 die Entstehung des Fahrradverleihsystems. Das Fahrradverleihsystem ist ein Vorläufer des Bike-Sharings. Es ist von Bedeutung, die Eigenschaften des Fahrradverleihsystems zu analysieren. Nach der Darstellung des Fahrradverleihsystems beschreibt Kapitel 3 die aktuellen Situationen des Bike-Sharings in China. Daraus ergeben sich die Gründe der rasanten Entwicklung des Bike-Sharings in China.

Kapitel 4 beschreibt die negativen und Auswirkungen bei der Entwicklung von Bike-Sharing. Anschließend diskutiert Kapitel 5 die Probleme und Vorschläge bei der Entwicklung von Bike-Sharing. In Kapitel 6 folgt eine Zusammenfassung und ein Ausblick.

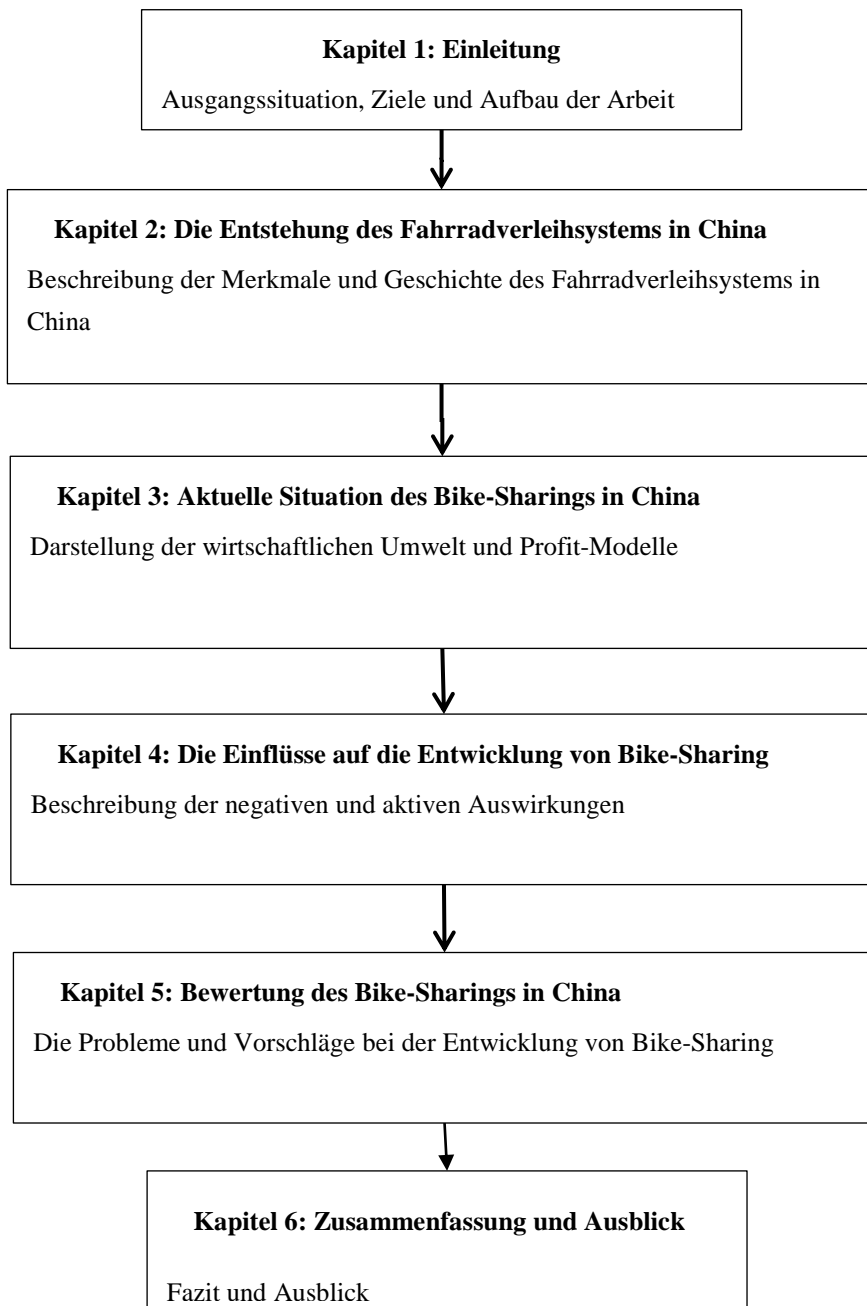


Abbildung 1 Aufbau der Bachelorarbeit⁴

⁴ Eigene Darstellung

2. Die Entstehung des Fahrradverleihsystems in China

Das Fahrradverleihsystem hat beträchtliche ökologische und soziale Vorteile. Es hat in dem integrierten Verkehrssystem eine gewisse Rolle bei der Verbesserung gespielt. Dieses Kapitel beschreibt die Eigenschaften des Fahrradverleihsystems. Aus der Perspektive des öffentlichen Verkehrs beschreibt dieses Kapitel die Positionierung des Fahrradverleihsystems.

2.1 Die Definition des Fahrradverleihsystems

Fahrradverleihsysteme werden gemeinhin als Fahrrad-Sharing-System oder „öffentliches Fahrrad-System“ (engl. PBS = Public Bicycle System) bezeichnet und stammen aus Europa. Im Sommer 1965 bemalte eine Gruppe von Niederländern 50 Fahrräder und parkte diese im Zentrum von Amsterdam zur freien Nutzung⁵. Sie nannten sich anarchistische Jugendlichen. Ihre Idee war: „Wenn es keine Sperre auf dem freien Fahrrad gibt, werden die Leute aufhören, das Auto zu benutzen.“ Diesen Fahrradservice, den sogenannten „White Bicycle Plan“, kann man den Ursprung eines öffentlichen Bikes nennen.⁶ Im Jahr 1995 startete Kopenhagen, die Hauptstadt von Dänemark, einen Fahrradverleih mit festem Zugangspunkt und einer Münze als Zugangstoken, den man das zweite Fahrradverleihsystem nennen kann. In den späten 1990er Jahren, mit der Entwicklung von modernen Computern, dem Internet, der elektronischen Information und der drahtlosen Kommunikationstechnologie, hat das Management von Fahrradverleihsystemen eine grundlegende Veränderung erfahren, das ist der dritten Generation von Fahrradverleihsystemen, Fahrradverleihsystem wurden rasche Entwicklung.

⁵ Vgl. Jia Bai, 2017

⁶ Vgl. o.A., 2017

Das neuere Modell des Fahrradverleihsystems arbeitet mit einem Netz von Selbstbedienungsstationen zur Fahrradvermietung. In Fahrradmietstationen besteht die Möglichkeit der einfachen selbstständigen Entnahme und Rückgabe von öffentlichen Mieträdern an abschließbaren Stellplätzen (s. Abbildung 2). Vor der Nutzung des Fahrradverleihsystems muss man sich auf einer Webseite oder direkt in einem Kundenbüro anmelden. Die meisten Unternehmen benötigen die Debit- oder Kreditkarte der Kunden. Nach der Anmeldung können die Kunden ein Fahrrad aus der Station entnehmen. Natürlich braucht der Benutzer eine Kundenkarte zur Identifikation bei der Ausleihe.⁷ Das ist der entscheidende Unterschied zwischen dem Fahrradverleihsystem und dem Bike-Sharing in China. Zum Bike-Sharing braucht man nur ein Online-Anmeldung. Bei der Ausleihe benötigen die Kunden auch keine Kundenkarte. Bei der Nutzung der Fahrradverleihsysteme müssen die Kunden dagegen öffentliche Fahrradmietstationen finden und können dann das Fahrrad ausleihen. Die Nutzung des Bike-Sharings unterscheidet sich in diesem Punkt von dem Fahrradverleihsystem. Dies wird in Kapitel 3 ausführlich beschrieben.



Abbildung 2 Fahrradverleihsystem mit Fahrradmietstation⁸

⁷ Vgl. o.A., 2015

⁸ Vgl. o.A., 2017

Der Zweck von Fahrradverleihsystemen ist es, „mit öffentlichen Verkehrsmitteln wie der Bahn, dem Transit-System und dem Bussystem sowie den allgemeinen öffentlichen Verkehrsmitteln öffentliche Transporte anzubieten, um damit die gesunde, umweltfreundliche und bequeme Fortbewegung der Bürger zu ermöglichen“.⁹ Im Allgemeinen bedeutet das Fahrradverleihsystem, jeder Mensch das Recht hat, einen Fahrraddienst zu benutzen. Die Definition betont, dass das öffentliche Fahrrad eine Dienstleistung ist. Der erste Dienstleister ist das Fahrrad, der Benutzer des Fahrrades hat nur das Recht, es zu benutzen, das Eigentum an dem Fahrrad gehört dem Unternehmen. Zweitens ist die Verwendung von öffentlichen Fahrrädern in der Regel kostenlos oder kostengünstig. Drittens bietet der öffentliche Fahrraddienstleister einen Fahrradparkplatz für jeden Benutzer an und der Benutzer ist verpflichtet, das Fahrrad nach Bedarf zu benutzen und zu parken. In der Praxis wird das Fahrradverleihsystem von der Stadt angeboten, um die zunehmenden Verkehrs- und Umweltprobleme zu lösen. Durch die angebotenen Fahrradverleihdienste wird das Fahrrad statt des öffentlichen Nahverkehrs oder privaten Fahrzeugen für Kurzstrecken genutzt, um die Verkehrsstauung sowie Lärm und Luftverschmutzung zu reduzieren.

2.2 Die Merkmale des Fahrradverleihsystems

2.2.1 Umweltfreundlichkeit

Das Fahrradverleihsystem mit seinem niedrigen Energieverbrauch, geringer Geräusentwicklung, keiner Verschmutzung, Zugänglichkeit und anderen Eigenschaften ist in der Tat ein „grünes“ öffentliches Verkehrsmittel. Die Förderung von Fahrradverleihsystemen kann das Problem der inflexiblen Großraum-Verkehrsträger wie Metro und öffentlichen Verkehrsmitteln effektiv

⁹ Vgl. o.A., 2016

lösen. Es hat zudem eine erhebliche Wirkung bei der Linderung des städtischen Verkehrsdrucks und der Verringerung der Umweltverschmutzung. Es ist ein Green-Transport-Development-Konzept.¹⁰ Umweltfreundlicher städtischer Verkehr betont die vier Aspekte, die das Fahrradverleihsystem auszeichnet: Zuerst bietet das Fahrradverleihsystem eine neue Art, sich fortzubewegen, um den Druck von öffentlichen Verkehrsmitteln zu reduzieren. Sodann wird das Fahrverhalten verändert, die Auswirkungen von Verkehrsstaus werden reduziert. Zweitens können durch die Kombination von Fahrradverleihsystemen und städtisch integrierten öffentlichen Verkehrsmitteln die Treibhausgasemissionen effektiv reduziert und die Umweltbelastung verringert werden. Drittens sind die Fahrradbenutzer in der Ungerechtes Umfeld. Wenn ein niedriger Preis oder sogar eine kostenfreie Reise ermöglicht wird, wird effektiv soziale Gerechtigkeit gefördert. Viertens kann das Fahrradverleihsystem den Wunsch reduzieren, Fahrräder privat zu kaufen. Die Frequenz des Fahrradgebrauchs wird höher und immer mehr Menschen nutzen öffentliche Verkehrsmittel. Die Nutzung von Ressourcen ist vernünftiger.

2.2.2 Öffentliches Eigentum

Ausgehend von dem ersten Bike-Projekt in Amsterdam ist es das Ziel jedes Bike-Projektes, den Einsatz von Autos zu reduzieren.¹¹ Wegen der rasanten Entwicklung der Automobilindustrie sind städtische Verkehrsprobleme akut, wie zum Beispiel Reiseprobleme, Verkehrsstaus, Luftverschmutzung, die Energiekrise sowie Stadtentwicklungsfragen. Das Fahrradverleihsystem kann diese Probleme erleichtere lösen, wird die Rolle des Fahrradverleihsystems nicht gering geachtet. Verglichen mit dem Bau von Straßen, dem Bau von

¹⁰ Vgl. o.A., 2016

¹¹ Vgl. Zhiqi Chen, 2015

Brücken und U-Bahnen sind die Investmentfonds von Fahrradverleihsystemen minimal. Aber die Sozialleistungen von Fahrradverleihsystemen wie die Verringerung der Umweltverschmutzung, Verbesserung des Umweltschutzes und Energieeinsparungen sind sehr nützlich. Diese Vorteile können von der Bürgerschaft gemeinsam genutzt werden, alle diese Attribute sind für die Bürgerschaft wertvoll und haben öffentliche Eigenschaften.

2.2.3 Öffentliches Wohl

Fahrradverleihsystem-Projekte werden in der Regel von der Regierung finanziert und geleitet und sind für die Bürger kostenlos.¹² Das private Fahrrad wird leicht gestohlen und beschädigt, die lokalen Parkplätze sind auch schwer zu finden. Durch die Nutzung von Fahrradverleihsystemen muss man nicht persönlich für die Wartung bezahlen und es können langfristige Wartungskosten gespeichert werden, aufgrund der geringen Kosten und der Verwendung von Bequemlichkeit und anderen Eigenschaften. Das ist eine gemeinsame Erfahrung beim Aufbau von Fahrradverleihsystemen: keine oder niedrige Gebühren. Wegen seiner gemeinnützigen Eigenschaft kann das Fahrradverleihsystem nachhaltig überzeugen.

2.3 Attribut-Analyse von Fahrradverleihsystemen

2.3.1 Öffentliches Gut

Öffentliche Fahrräder sind nicht absolut öffentliche Güter. Nach James M. Buchanans Theorie des Klubs beurteilt man, ob ein Produkt zu einem öffentlichen Produkt gehört, sieht man im Konsum durch die Eigenschaften

¹² Vgl. Mushu Chen, 2017

Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität. Fahrradverleihsysteme können quasi-öffentliche Güter genannt werden.

Fahrradverleihsystem haben den Exklusions- und Rivalitätsgrad eingeschränkt.¹³ Der Betreiber soll eine große Anzahl von Fahrrädern für Benutzer zur Verfügung stellen; das ist eine Prämisse für den Betrieb von Fahrradverleihsystemen. Bei der Nutzung von Fahrradverleihsystemen schließt das Fahrrad nicht die anderen Benutzer aus. Jeder Mensch kann das Fahrradverleihsystem nutzen. Wenn die Zahl der Fahrräder nicht hoch genug oder die Verteilung unausgeglichen ist, kann der Benutzer kein Fahrrad leihen und nirgends das Fahrrad zurückgeben, sodass die Konkurrenzfähigkeit von Fahrradverleihsystemen unzulänglich ist. Bei dem Nachfrageüberschuss muss das Unternehmen mehr Fahrräder und Fahrradmietstationen anbieten. Die Grenzkosten sind hoch. Das Fahrradverleihsystem als öffentliches Gut hat eine begrenzte Ausschließbarkeit und Rivalität.¹⁴

2.3.2 Nachhaltige Entwicklung des Verkehrsmittels

„Traffic, Leben, Arbeit, Erholung“ sind die vier Grundfunktionen der Stadt.¹⁵ Die Probleme des städtischen Verkehrs sind nicht identisch mit dem sozialen Entwicklungsproblem. Mit der Entwicklung von Ökonomie, Kultur, Gemeinschaft werden die Bildung, Gesundheit, Umwelt und andere Fragen gelöst, nur der Verkehr ist anders. Mit der Entwicklung der Stadt haben sich immer mehr Menschen, Materialien, Kapital und Informationen in der Stadt versammelt, die Verkehrssituation der Stadt wurde immer problematischer. Das Fahrverhalten im Stadtverkehr hat schwere Verkehrsstaus verursacht. Dieses Problem wird von Luftverschmutzung und anderen Umweltproblemen

¹³ Vgl. o.A., 2012

¹⁴ Vgl. o.A., 2012

¹⁵ Vgl. Liping Wang, 2016

begleitet und schädigt nachhaltig die Gesundheit der städtischen Einwohner. Das Fahrrad ist das energiesparendste Transportmittel. Der Aufbau von Fahrradverleihsystemen kann die städtische Verkehrsstauung lindern und die Umweltbelastung reduzieren, indem er den Verbrauch von nichterneuerbaren Rohstoffen reduziert. Ebenso kann das Fahrradverleihsystem die Fortbewegung von benachteiligten Gruppen garantieren und erhöht so die soziale Gerechtigkeit.¹⁶ Die Eigenschaften der Fahrradverleihsysteme motivieren Menschen dazu, den öffentlichen Verkehr zu nutzen und den Kauf eines privaten Autos zu vermeiden. Dies entspricht den Grundanforderungen eines nachhaltigen Verkehrs und kann die rationelle Nutzungsrate von Ressourcen erhöhen. Das Fahrradverleihsystem kann statt Schwertransport ein erschwinglicheres und nachhaltigeres Transportmittel bieten.

2.3.3 Bestandteil des öffentlichen Personennahverkehrs

Der städtische öffentliche Verkehr ist ein zentraler Bestandteil des städtischen Verkehrs. Dieses System ist ein Dienst in der Stadt und bietet verschiedene Transportmittel für den Personenverkehr an, um die tägliche Fortbewegung zu erleichtern.¹⁷ Ausgehend von der öffentlichen Postkutsche in Paris entstanden als öffentliche Verkehrsmittel der Eisenbahnwagen (1870, London), die Dampfkraft-U-Bahn (1863, London) usw. Nach der industriellen Revolution wurden diese Verkehrsmittel durch Straßenbahnen, Busse und elektrisierte U-Bahnen ersetzt.

Seitdem ist der Bus allmählich zum Haupttransportmittel im öffentlichen Nahverkehr geworden. Heute sind der öffentliche Bus und der Schienenverkehr in dem städtischen Nahverkehr die wichtigsten

¹⁶ Vgl. Simone McCarthy, 2017

¹⁷ Vgl. Yuan Zhang, 2017

Verkehrsmittel, Taxi, Seilbahn usw. dagegen nebensächliche Verkehrsmittel. Dieses zusammenfassende Verkehrssystem verknüpft viele Verkehrsmittel. Wegen des Verkehrsstaus und der Umweltverschmutzung haben viele Städte Richtlinien eingeführt, um die Menschen zu ermutigen, mehr öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Viele Städte haben begonnen, eine nachhaltige Entwicklungsstrategie umzusetzen, um die sich verschlechternde städtische Verkehrsumgebung zu optimieren.

Als Teil des langsamen Verkehrs hat Fahrradverkehr eine hohe Zugänglichkeit, und flexible Funktionen. Der Fahrradverkehr kann neben dem Spaziergang als das wirtschaftlichste, bequemste und umweltfreundlichste traditionelle öffentliche Verkehrsmittel bezeichnet werden.¹⁸ Er kann dem Problem der mangelnden Flexibilität der traditionellen öffentlichen Verkehrsmittel wirkungsvoll begegnen. Öffentliche Fahrräder verwandeln sich vom Einzelverkehrsmittel zum öffentlichen Verkehrsmittel, nicht nur als Ergänzung zu traditionellen öffentlichen Verkehrsmitteln, sondern auch als wichtiger Teil des öffentlichen Verkehrs.

2.4 Verwaltungsmodus des Fahrradverleihsystems

Große Stakeholder spielen im öffentlichen Fahrradmanagement verschiedene Rollen. Es gibt drei Haupttypen des öffentlichen Fahrradmanagements: Privatunternehmen, Privatunternehmen + staatliche Unterstützung, staatseigener Betrieb + staatliche Unterstützung.

¹⁸ Vgl. Han Gong, 2016

2.4.1 Privatunternehmen

Im Privatunternehmen Modus verfolgt das Unternehmen der Genehmigung. Im Allgemeinen ist die Entstehung von diesem Fahrradverleihsystem oft wegen Marktnachfrage, es gibt zwei Hauptsituationen: Die erste ist ein kleines Fahrradverleihsystem als Touristenattraktion, um ein Einzelfahrrad, Doppel-Bike oder sogar Drei-Personen-Fahrrad für die Gäste im Urlaub zu verwenden. Wie in Xiamen Meer in China gibt es viele solche Fahrradverleih-Punkte.¹⁹ Die Besucher können ein Fahrrad für einen begrenzten Zeitraum mieten, indem sie eine Gebühr bezahlen. Der Betrieb eines solchen Fahrradverleihsystems ist in der Regel ein kleines privates Unternehmen oder sogar ein privater Eigentümer. Die Entwicklung wird von der Finanzierung sowie geografischen und anderen Aspekte beschränkt und ist schwer zu erweitern. Deshalb sind solche Unternehmen auf eine kleine Fahrradmietstation beschränkt und inflexibel. Diese Fahrradverleihsysteme gehören nicht zum Bike-Sharing.

Die zweite Situation ist das Fahrradverleihsystem, das stärker von privaten Unternehmen durchgeführt wird und das Fahrrad für die Bürgerschaft. Wie während der Olympischen Spiele in Peking verbreitet die Regierung „Green Olympics“ und „Health Olympics“.²⁰ Dann entstand eine Fahrradatmosphäre und in der Nähe des Olympischen Dorfes entstanden viele neue private Fahrradverleihsysteme. Die Beschränkung dieser Industrie ist nicht hoch, aber es ist schwer, ein Großunternehmen zu werden. Erstens ist die Baugenehmigung der Regierung nicht leicht zu erhalten. Der Widerstand der Regierung ist ein wichtiger Faktor und ein Grund der stockenden Entwicklung von Fahrradverleihsystemen. Zweitens muss das Fahrradverleihsystem Gewinn bringen, um schnell zu wachsen. Aber das ursprüngliche Kapital von

¹⁹ Vgl. o.A., o,F

²⁰ Vgl. Xi Zha, 2008

diesen kleinen Unternehmen ist gering, deshalb kann sich das Unternehmen nicht schnell entwickeln. Das Ergebnis bei einigen Fahrradmietstationen ist, dass es schwer ist, in einem großen Bereich ein perfektes Entnahme- und Rückgabesystem aufzubauen. Dann wird das Unternehmen in eine solche Situation geraten, dass es gezwungen ist, die Preise der Nutzung des Fahrradverleihsystems zu erhöhen, um länger zu überleben. Wegen des hohen Preises wird die Anzahl der Benutzer sinken und der Gewinn auch. Das ist ein Teufelskreis. So ist es schwierig, die Verantwortung für den öffentlichen Nahverkehr zu übernehmen.

2.4.2 Privatunternehmen + staatliche Unterstützung

In diesem Modell macht die Regierung eine Ausschreibung. Der erfolgreiche Bieter ist verantwortlich für den Bau des Fahrradverleihsystems und in der Zukunft wird ein solcher Betrieb für einen bestimmten Zeitraum verantwortlich für die Managementaufsicht. Zur Förderung der Entwicklung von Fahrradverleihsystemen wird die Regierung eine bestimmte Menge Geldmittel oder politische Entschädigung (wie zinslose Darlehen, die Stadt-Billboards etc.) geben. Dieses Modul wird auch „PPP“ (Public-Private-Partnership) genannt. Durch ein Zusammenarbeiten von Regierung und privaten Unternehmen hat das Modell eine stärkere Ausführungsfähigkeit als das erste Modell. So nutzen die meisten Städte dieses Managementmodell. Die meisten Bike-Sharing-Unternehmen in China nutzen ebenfalls dieses Modell.

Zum Beispiel, Europas größter Flughafen und Outdoor-Werbung Betreiber, das Unternehmen (JCDecaux) in dem Pariser Stadtregierung Ausschreibung für 90 Millionen Euro bekommt Lyon's Public Bikes(Vélo'v) Bevollmächtigung und Verantwortlich für Management, um die verbundenen

Dienstleistungen für die Menschen zu erbringen.²¹ Anhang von Vereinbarung der Regierung und Unternehmen gehören die jährlichen Betriebsgewinn von Fahrradverleihsystem (einschließlich Mitgliedsbeiträge, Miete und Schäden an Nutzern, eine Entschädigung von Verlust oder Überstunden Nutzung von öffentlichen Fahrrädern) zu Stadtverwaltung. JCDeceaux hat drei Millionen Euro bezahlt, um die Genehmigung für 1628 städtische Plakate zu erhalten. Der Gewinn von diesem Betrieb kommt aus 1628 Plakaten und der Werbung für das Fahrrad. Am Anfang verbreitet Vélo'v wegen der Teilnahme der Regierung sehr glatt. Unter der Überwachung der Regierung hat Vélo'v nach der Vereinbarung die Dienstleistungen erbracht, die tägliche Arbeit von Fahrradverleihsystemen wird voll kommerzialisiert.



Abbildung 3 Fahrradverleihsystem von Wuhan und Vélo'v²²

Ein anderes Beispiel ist Wuhan in China. Das Unternehmen des Fahrradverleihsystems sollte selbst den Fahrradkauf und den Aufbau der Service-Punkte finanzieren. Die Regierung hat nicht nur die Ermutigungspolitik festgelegt, sondern auch das Recht der Nutzung von Werbeträgern vergeben. Wuhan bietet die Kanäle der Finanzierung und politische Unterstützung an, um Verluste von solchen Betrieben auszugleichen, 100 Yuan pro Fahrzeug, 100.000 Yuan pro neuer

²¹ Vgl. o.A., 2013

²² Vgl. o.A., 2009

Verleihstation und zusätzlich eine große Anzahl von Outdoor-Werbung-Ressourcen. Unter diesem Verwaltungsmodus treibt die Regierung die Entwicklung von Fahrradverleihsystemen wie in Lyon und Paris voran. Wuhan bietet die Unterstützung an. Dieses Management-Modell hat vor allem die folgenden Merkmale.²³

Erstens kann durch die Verwendung von Marktwirtschaft die Effizienz von öffentlichen Mitteln erhöht werden. Derzeit wird die Regierung zur „serviceorientierten Regierung“ transformiert.²⁴ Durch die Marktwirtschaft kann die Regierung die Kosten von öffentlichen Dienstleistungen senken und mit der „unsichtbaren Hand“ des Marktes den Fahrradverleihsystem-Markt anpassen.

Zweitens können die erfolgreichen Unternehmen die Finanzierung und Genehmigungsunterstützung der Regierung bekommen, damit diese Unternehmen schnell groß angelegtes öffentliches Fahrradverleihsystem bauen kann. Einige Gelehrte haben festgestellt, dass die durchschnittliche tägliche Nutzungszahl der Fahrräder und Fahrrad sich schnell erhöht. Das heißt, der Mietertrag wird mit der Erweiterung des Fahrradverleihsystems erhöhen. Öffentliches Fahrrad in den öffentlichen Verkehrsmitteln hat eine wichtige Position. Das Öffentliche Fahrrad kann die letzte Meile des Verbindungsproblems lösen.

Drittens gibt es eine Abweichung zwischen der Regierung und private Unternehmen. Der grundlegende Ausgangspunkt der Regierung ist es, bessere öffentliche Dienstleistungen anzubieten, Staus und andere Verkehrsprobleme zu lösen. Natürlich wird die Bürgerschaft bei der Fortbewegung mehr Auswahl und ein gutes Lebensumfeld haben. Aber die

²³ Vgl. Wnag Han, 2017

²⁴ Vgl. Jianmei Liu, 2011

privaten Unternehmen nehmen an der Ausschreibung von Fahrradverleihsystemen teil und versuchen die Bevollmächtigung für Fahrradverleihsysteme zu bekommen. Ihr Ziel ist es, Gewinn zu machen. Die Regierung und private Unternehmen haben ein unterschiedliches Ziel. Ziel von privaten Unternehmen ist die Gewinnmaximierung, das Ziel der Regierung ist es, ein gutes Lebensumfeld zu schaffen. Das private Unternehmen wird nicht sein Ziel wegen öffentlicher Wohlfahrt ändern. Deshalb werden seine Managemententscheidungen gegen die öffentliche Wohlfahrt verstoßen. Zum Beispiel weigerte sich das Unternehmen Vélo'v das Fahrradverleihsystem auf die Vororte zu erweitern, weil es in den Vororten nur eine spärliche Bürgerschaft und geringe Nachfragen nach öffentlichen Fahrrädern gibt. Nur wenn die Regierung die Quote der Entschädigung erhöht, wird sich dies ändern, sonst wird das Unternehmen große Verluste machen.

2.4.3 Staatseigener Betrieb + staatliche Unterstützung

Das Modell „Staatseigener Betrieb + staatliche Unterstützung“ stammt aus Chinas Hangzhou. Dieses Modell kombiniert lokale Bedingungen mit der Innovation des PPP-Modells. Solche staatlichen Unternehmen haben staatliche finanzielle Subventionen genossen. Hangzhou Public Bicycle Verkehr Services Co. Ltd. ist ein staatseigener Betrieb. Dieses neue Unternehmen ist verantwortlich für die Bedienung und Verwaltung des Fahrradverleihsystems, die „Hangzhou Public Transport Corporation“ trägt das Risiko.²⁵ Hangzhou ist die erste Stadt, die ausdrücklich Fahrradverleihsysteme in die städtischen öffentlichen Verkehrsmittel in China einbaut. In dem Fahrradverleihsystem-Betrieb ist Hangzhous Regierung nicht nur ein Urheber, sondern auch auf allen Ebenen unterstützen Bau und die

²⁵ Vgl. o.A., 2017

Entwicklung von Fahrradverleihsystem. Hangzhous Regierung hilft solchen Unternehmen, Planungs- und Genehmigungsverfahren durchzuführen. Hardware-Ausrüstung, Software-Entwicklung und andere Ausgaben für das Fahrradverleihsystem werden von der Regierung angeboten. Derzeit hat Hangzhou 369 Millionen Yuan investiert, vor allem werden die Hardware-Ausrüstung beschafft und die Infrastruktur eingerichtet.²⁶ Hangzhous Regierung hat das fertige Fahrradverleihsystem im Betriebsvermögen verteilt. Außer finanzieller Unterstützung bietet die Regierung viele bevorzugte Richtlinien wie Land, Strom, Radweg usw.

Dieses Fahrradverleih-Management-Modell korrigiert die möglichen Probleme, die entstehen, weil das Ziel von staatlichen und privaten Unternehmen nicht einheitlich ist. Öffentliche Fahrräder im Rahmen der öffentlichen Verkehrsmittel sind eine öffentliche Ware. Bei der Beteiligung der Regierung wird die Fairness und Effizienz der öffentlichen Güter gesichert. Die staatseigenen Fahrradverleihsystem-Betriebe ersetzen private Unternehmen in Hangzhou, um Unternehmen zu verwalten. Es gibt als Vorteile die hocheffiziente Produktion und die starke Unterstützung der Regierung. Die Zuweisung von öffentlichen Mitteln wird fair und effizient sein. In verschiedenen Städten sind die Verkehrsbedürfnisse und Merkmale ungleich. Daher ist das Fahrradverleihsystem-Modell in einer Stadt effektiv, aber in anderen Städten kann es möglicherweise nicht verwendet werden. Die Fortbewegung, wirtschaftliche und kulturelle Faktoren sind für die Entwicklung des lokalen Fahrradverleihsystems wichtige. Das ist sicher, ist zeitgenössische Fahrradverleihsystem ein Öffentliches Gut. Deshalb garantiert die Regierung, das Unternehmen garantiert Effizienz. Dies ist die wichtigste Richtung der Entwicklung von Fahrradverleihsystemen.

²⁶ Vgl. Qinxin Zheng, 2017

3. Aktuelle Situation von Bike-Sharing in China

Chinas Parteitag legte das neue Konzept der „gemeinsamen Entwicklung“ vor.²⁷ Die gesamte Gesellschaft hat das wirtschaftliche Entwicklungsmodell aufmerksam verfolgt. Als „Internet-Plus-Modell“ ändert Bike-Sharing die Fortbewegung der Menschen.²⁸ Die Entstehung eines Bike-Sharings verkörpert die wichtige Konnotation von Sharing-Economy. Bike-Sharing hat eine sehr positive Wirkung, wie bessere Reise-Erfahrungen, neuen Lebensstil usw. Bike-Sharing kann die umliegende industrielle Wirtschaft stimulieren. Aber es gibt einige Probleme. Die Frage, wie sich das Bike-Sharing auf dem Weg der Innovation weiterentwickeln kann, hat einen starken theoretischen Wert und praktische Bedeutung.

3.1 Die wirtschaftlichen Gründe der Entstehung von Bike-Sharing

Bike-Sharing ist vor dem Hintergrund der Internet-Epoche entstanden, Bike-Sharing hat Sharing-Economy mit dem Fahrradverleihsystem kombiniert. Abbildung 4 zeigt die Marken des Bike-Sharings.

²⁷ Vgl. o.A., 2017

²⁸ Vgl. Chao Shao, 2015





Marke	Mobike	Ofo	XiaoMing	Bluegogo
				
Kaution(Yuan)	299	99	199	99
Preis(Yuan)	1 pro Stunde	2 pro Stunde	2 pro Stunde	1 pro Stunde
Gewicht	22kg	16kg	16kg	15kg
Schloss	GPS smart Lock	Sperren mit Passwort	Bluetooth Smart Lock	GPS smart Lock
Reifen	Explosionsgeschützte	allgemein	Explosionsgeschützte	allgemein
Zahlung	automatisch	manuell	manuell	manuell

Tabelle 1. Die Marken des Bike-Sharings ²⁹

3.1.1 Die Entstehung der Sharing-Economy

Die Sharing-Economy ist ein neues Wirtschaftsmodell des „Internet Plus“.³⁰ Netzwerk-Sharing-Plattform ist Medien, durch diese Medien sammelt man die Informationen der Sozialressourcen, Dienstleistung-Güter und Materialien usw. Dann kann man Angebotsseite und Nachfrageseite genau abstimmen, um die Ressourcen optimal zu nutzen. Das ist ein neues Wirtschaftsmodell für die Gewinnmaximierung der Angebotsseite und der Nachfrageseite. Das Wesen der Sharing-Economy ist es, dass die Menschen die Gebrauchsbefugnis der Güter gemeinsam genießen können. Der zentrale Aspekt ist die Gebrauchsbefugnis, aber nicht das Eigentum. Die Sharing-Economy verändert ständig die traditionellen Ideen und Lebensstile der Menschen. Bei der Entstehung von Sharing-Economy zeigt dieses Wirtschaftsmodell eine starke Vitalität, aktiviert die traditionelle

²⁹ Eigene Darstellung

³⁰ Vgl. Peng Wan, 2017

Finanzindustrie, ändert die traditionellen Verbrauchs-Konzepte der Menschen, verbessert den Verbrauch von Ressourcen und das Problem der Umweltzerstörung. Die Leistung von Ressourcen wird erhöht. Diese Idee ist eine Fortführung der nachhaltigen Ökonomie und kann effektiver die wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung vorantreiben. Heutzutage ist das P2P-Netzwerk-Darlehen und das Bike-Sharing vor diesem großen Hintergrund entstanden.

3.1.2 Die Verbreitung von elektronischem Geld

Heute ist elektronisches Geld als das Ergebnis der technologischen Innovationen in der Finanzbranche bei immer mehr Menschen beliebt. Einfach gesagt: elektronisches Geld ist ein Mittel, um Zahlungen über das Internet und andere elektronische Kommunikationsmittel vorzunehmen. Elektronisches Geld als eine moderne Form der aufkommenden Währung ist besser als die traditionelle Form der Währung. In Wirklichkeit können die Menschen die Zahlung von AliPay, WeChat (chinesisches Onlinebezahlssystem) und anderen mobilen Zahlungsterminals beim Einkaufen nutzen, um mehr und mehr Bequemlichkeit zu haben.³¹ Wegen der Entstehung von elektronischem Geld wird die Nutzung von Bike-Sharing immer leichter. Durch die Nutzung der APP-Sweep bei der Zahlung wird die Verwendung und die Bezahlung von Bike-Sharing im wirklichen Leben effizienter und bequemer.

³¹ Vgl. Jike Hei, 2017



Abbildung 4 AliPay und WeChat³²

3.1.3 „Internet + Fahrrad“-Modell

China war einst das weltberühmte „Fahrradkönigreich“. Die Herstellung und der Anteil der Fahrradverwendung sind unübertroffen. Wegen der Förderung des „Internet + Bike“-Wirtschaftsmodells hat sich die Fahrradindustrie verjüngt. Die unabhängige Entwicklung von Mobile und das Recycling von ofo sind auch wichtige Gründe für die Renaissance der Fahrradindustrie. Die Produktionsstruktur der Fahrradindustrie wird reguliert, damit das Problem der überschüssigen Produktion gelöst wird. Wegen der Verwendung von unbeschäftigten Ressourcen wird eine optimale Allokation der Ressourcen erreicht.

3.2 STEP-Analyse

Die Entwicklung von Bike-Sharing ist mit einem beispiellosen politischen, wirtschaftlichen, sozialen und technologischen Umfeld verknüpft. In den letzten Jahren sind Chinas Privatwagen schnell gewachsen. In großen und mittelgroßen Städten hat dies großen Verkehrsdruck gebracht. Staus am

³² Vgl. TX Keji, 2017

Morgen und Abend aus der Arbeit wurden ein allgemeines Phänomen. Die Regierungen auf allen Ebenen haben eine Reihe von Verwaltungsmaßnahmen ergriffen, um das Problem der Verkehrsstaus zu lösen. Aber es gab wenig Wirkung. Bike-Sharing als eine typische Interpretation der Sharing-Economy bekommt starke Unterstützung und Hilfe von der Regierung. Chinas Regierung hat das PPP-Modell (Regierung und Sozialkapital Zusammenarbeit) verbreitet, um ein gutes politisches Umfeld während der Entwicklung von Bike-Sharing anzubieten. 2016 lag Chinas BIP (Bruttoinlandsprodukt) bei 74412,7 Milliarden Yuan mit einer Steigerung von 6,7 % gegenüber dem Vorjahr. Mit der Entwicklung der Ökonomie siedelt immer mehr Bevölkerung vom Land in die Stadt um. Chinas Internet-Sharing-Economy entwickelt sich sehr schnell, Der Anteil von Sharing-Economy-Transaktionen nimmt weiter zu und Transaktionskosten sinken. Der wachsende Sektor der Sharing-Economy bietet ein günstiges Marktumfeld für Bike-Sharing. Wegen der Luftverschmutzung wächst das chinesische Gesundheits- und Umweltbewusstsein. Umweltschutz und Energieeinsparung werden aufmerksam verfolgt und die Low-Carbon-Reise wird eine neue Tendenz. Wegen der Lärmfreiheit und Verschmutzungsfreiheit wird das Fahrrad von Bike-Sharing für den Nahverkehr die beste Wahl.

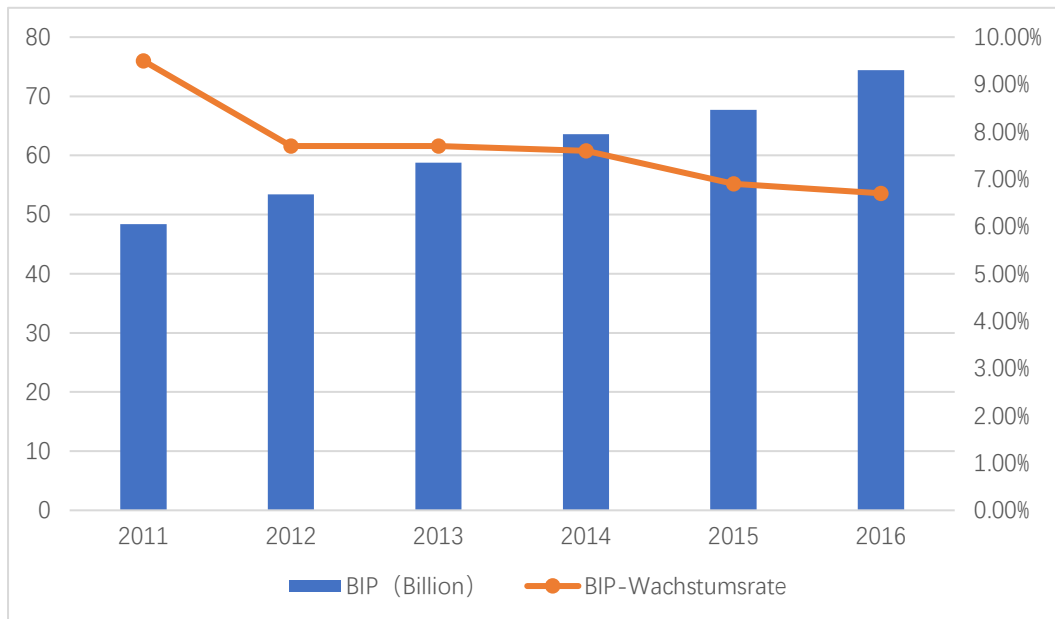


Abbildung 5 BIP und BIP Wachstumsrate³³

Durch eine drei Ebenen-Regierung, Unternehmen und Benutzer wird das Problem von Bike-Sharing analysiert. Es gibt einige Herausforderungen und Probleme bei der Entwicklung von Bike-Sharing.

3.2.1 Politische Faktoren

Die Probleme der Zunahme der städtischen privaten Autos, Verkehrsstaus und Umweltverschmutzung sind für jede Stadtregierung immer schwierig. Auf der Regierungsebene sind die passenden Infrastrukturen unvollkommen. Im Wandel der Zeiten werden die meisten Radwege in den großen und mittelgroßen Städten Chinas mit Bürgersteigen oder Fahrbahn gemeinsam genossen. Viele Kraftfahrzeuge haben willkürlich im Radweg ein- und ausgegangen, das ist ein großes Problem für den Benutzer von Bike-Sharing.³⁴ Mit der erheblichen Zunahme der Anzahl von Bike-Sharing

³³ Eigene Darstellung

³⁴ Vgl. Yongkang Wang, 2017

kann die öffentliche Verkehrssicherheit ein größeres Risiko darstellen. Derzeit ist die Anzahl der Parkplätze unzureichend, die wachsende Anzahl von Bike-Sharing wird wahrscheinlich einen begrenzten städtischen Parkraum sprengen, daher entsteht Crowding-out (Verdrängungseffekt) auf dem Bürgersteig, Bike-Sharing nimmt zu viel öffentlichen Raum ein. Auf der anderen Seite sind die relevanten Regierungspolitiken und -regelungen unvollkommen.³⁵ Die Regierung soll Politik und Vorschriften verbessern, damit Sharing-Economy als ein neues wirtschaftliches Entwicklungsmodell sich perfekt entwickeln kann. In vielen Städten Chinas wurden viele Fahrräder von Bike-Sharing absichtlich zerstört oder die Lebensdauer des Fahrrades wurde verkürzt. Das ist eine negative Beeinfluss für die Sharing-Economy. Das Kreditsystem soll auch beachtet werden.



Abbildung 6 Fahrradweg Problem³⁶

3.2.2 Ökonomische Faktoren

³⁵ Vgl. Cheng Yan, 2017

³⁶ Vgl. o.A., 2015

Ende 2015 hat die Zahl der Internetnutzer in China 688 Millionen erreicht, die Handy-Nutzer lagen bei mehr als 90 %.³⁷ Mobiles Internet hat eine neue Lebensweise geschaffen. Aus ökonomischer Sicht Innerhalb von 5 km ist Bike-Sharing preiswerter als U-Bahn und Bus. Zum Beispiel kostet die Nutzung von Mobike 0.5 Yuan pro Stunde, der Bus jedoch jedes Mal 2 Yuan. Wenn man jeden Monat 21 Tage arbeitet, kann man bei der Nutzung von Bike-Sharing 60 %-75 % Kosten sparen.³⁸

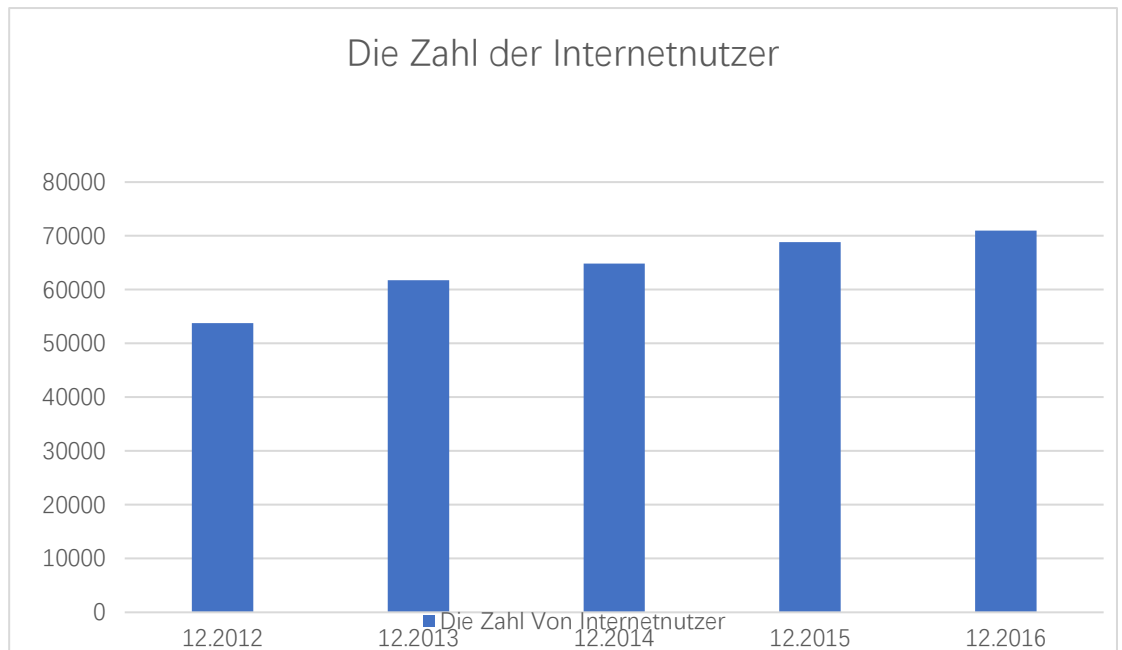


Abbildung 8 Die Zahl von Chinese Internetnutzer³⁹

Von der Unternehmensebene ist einerseits das Management der Fahrradbetreiber unvollkommen. Einerseits spiegelt sich dies in der Marketingstrategie wider. Auf dem aktuellen Markt muss man vor dem Gebrauch von Bike-Sharing eine Kautionszahlung leisten, damit Beschädigung oder Verlust des Fahrrads vermieden werden. Aus Sicht der Praxis hat diese Methode nicht eine sehr gute Wirkung und nicht zum gewünschten Ziel

³⁷ Vgl. Shi Yang, 2016

³⁸ Vgl. Yong Huang, 2016

³⁹ Eigene Darstellung

geführt. Aufgrund der Kautions erhöht sich die Schwelle der Nutzung von Bike-Sharing. Zweitens spiegelt sich dies in der Zuweisung von Ressourcen. Es gibt einen regionalen Widerspruch zwischen der Einsetzung und der Nutzung von Fahrrädern, die Gerechtigkeit ist noch nicht erreicht. Die Ressourcen werden verschwendet, wenn in einem bestimmten Gebiet zu viele Fahrräder eingesetzt werden. Aber zu wenig Einsetzung verursacht den Verlust von Benutzern. Drittens spiegelt sich dies in der Form der Rentabilität wider. Das Unternehmen kann nur nach der Anzahl der Arbeitszeit Gewinn verdienen. Obwohl in einigen Bereichen solche Unternehmen einen Gewinn erzielt haben, ist diese Branche von Bike-Sharing in einem Verlust-Zustand. Auf der anderen Seite ist die Beteiligung der Unternehmen schwach, wegen der Unterstützung kann sich Bike-Sharing in China schnell entwickeln. Unternehmen spielen die Rolle, die die Anweisungen der Regierung zu ausführen. Angesichts neuer Probleme und Situationen kann dieses Unternehmen nicht flexibel reagieren, das führt zur geringen Effizienz.

3.2.3 Soziokulturelle Faktoren

Kultur ist Wertanschauung und Lebensstil der Personen in einem bestimmten sozialen Umfeld. Die Entstehung von Bike-Sharing hat die traditionellen chinesischen Fahrrad Kultur geändert. Die geringen Fahrradbenutzer haben Bike-Sharing wegen des niedrigen Bildungsniveaus geschadet. 2D-Code von einigen Fahrrädern wurde gemalt, die Luft aus dem Reifen wurde herausgelassen. Die Anzahl von Fahrrädern von Bike-Sharing ist groß. Fahrrad-Suche und Wartungskosten verursachen die Erhöhung der sozialen Kosten. Es bringt einen großen ernsthaften Schaden für das Image der Stadt und die Entwicklung von Sharing-Economy. Auf der anderen Seite haben die Menschen das schlechte Bewusstsein und egoistische Gedanken. Es gibt eine Anzahl von Fahrradbenutzern, Parken zufällig und sogar hat das Fahrrad in ihrem eigenen Büro oder Wohngebiet geparkt. Öffentliches Fahrrad wird

als privates Fahrrad genutzt, versucht die Verschwendung von sozialen Ressourcen, ist nicht förderlich für die weitere Verbreitung von Bike-Sharing.



Abbildung 7 Die gemalt 2D-Code⁴⁰

3.2.4 Technologische Faktoren

Wissenschaft und Technologie haben für viele Unternehmen eine neue Marktchance gebracht, durch die rasante Entwicklung der Internet-Technologie kann sich Bike-Sharing schnell verbreiten. Spezielle Technologien beruhen vor allem auf folgenden Punkten:

Smartphone-Technologie-Bonus: Die Entstehung von Smartphones hat die Lebensweise der Menschen geändert. Abbildung zeigt, dass immer mehr Chinesen ein Smartphone haben. Das Smartphone hat für die neue Ära der Benutzererfahrung große Bequemlichkeit angeboten.

⁴⁰ Vgl. Qing Zhi, 2017



Abbildung 8 Smartphone Ownership⁴¹

Bike-Sharing wird das Internet in dem städtischen Verkehr verwendet, die Verbindung zwischen Menschen und Dingen wird großflächig verwirklicht. Dieses neue Modell, das eine Interoperabilität zwischen Menschen und Dingen ist, wird in dem Prozess der Entwicklung von 2D-Code-Identifikation, Sicherheit, Positionierung und anderen Aspekte verkörpert.

Aufgrund der High-Tech-intelligenten Freischaltung und der genauen GPS-Positionierungstechnologie entwickelt Bike-Sharing sich sehr schnell. Internet-Mobilfunk-Zahlungen errichtet das Gewinnmodell von Bike-Sharing.

Die Entwicklung der Industrietechnik ist auch wichtig, wie feste Reifen, Wellenantrieb, Aluminium-Legierung-Rahmen usw. Deshalb ist Bike-Sharing im Vergleich zu dem traditionellen Radfahren stabiler. Die Benutzer hat eine bessere Erfahrung bekommen.

⁴¹ Vgl. o.A, 2016

3.3 Charakteristiken der Zeit von Bike-Sharing

Chinas erstes öffentliches Fahrrad ist ein Fahrradverleihsystem mit den Fahrradmietstationen in Hangzhou. Die heutigen Bike-Sharings besitzen nicht nur den Vorteil von Fahrradverleihsystemen, sondern haben auch besondere Merkmale.

3.3.1 Die Anwendung von Big Data

Big-Data-Netzwerktechnologie ist immer wichtiger im Leben der Menschen. Durch die individuellen Online-Gewohnheiten und Einkaufsinformationen können bessere Dienste und Informationen für die Benutzer erstellt werden. Durch die Simulationen der realen Umgebung kann man neue Bedürfnisse erforschen und Risiken vermeiden. Der Vorteil von Big-Data-Netzwerktechnologien ist, dass man versteckte Hinweise finden und Produkte und Dienstleistungen verbessern kann.⁴² Es gibt noch Vorteile, zum Beispiel Stärkung der Koordination zwischen den Abteilungen, Verbesserung der Arbeitseffizienz und so weiter. Im Bereich von Bike-Sharing hat die Big-Data-Netzwerktechnologie ihren Vorteil entfaltet. GPS kann die Lage des Fahrrades verfolgen, das kann Zeit-Kosten sparen und die Effizienz der Fahrradnutzung verbessern. Nach den persönlichen Bedürfnissen und Gewohnheiten können die Unternehmen in der Zukunft unter der ausgereiften Technologie intimere und komfortable Dienstleistungen wie Sprach-Navigationssysteme anbieten. Das Unternehmen soll die Technologie von Bike-Sharing erhöhen, um eine Ausglei chung von Anbietern und Nutzern zu erreichen.

⁴² Vgl. Ji Ke, 2017

3.3.2 Die Entwicklung der Tendenz „Letzte Meile“ und „Green we go“

Seit dem 21. Jahrhundert ist die Zahl der Privatautos stark angestiegen, der Verkehr der Stadt ist mehr überfüllt und die Abgasemissionen des Fahrzeugs verschärften die Verschlechterung der städtischen Umwelt weiter. Unter diesen Umständen haben die lokalen Regierungen für Energieersparnis, Emissionsminderung, kohlenstoffarme Leben und „Green we go“ sehr hoch eingeschätzt.⁴³ Der städtische Verkehr und der Umweltdruck werden reduziert.

Zweitens ist die so genannte "letzte Meile" von der U-Bahnstation zur Firma oder von der Bushaltestelle nach Hause. Das ist immer ein großes Problem von den städtischen Büroangestellten. Die Entstehung von Bike-Sharing hat solche Probleme gelöst. Der niedrige Preis hat nicht nur das „Letzte-Meile-Problem“ gelöst, sondern auch den gleichen Zweck wie das Green-we-go-Projekt der Regierung. Bike-Sharing spielt eine positive Rolle bei der Energieeinsparung, die Erleichterung des städtischen Verkehrsdrucks und die Erhöhung der Effizienz der Verwendung von Materialien und so weiter.

3.3.3 Die Entwicklung von Kreditsystem

Die Reife und Entwicklung des Kreditsystems ist ein wichtiges Symbol von Erhöhung der persönlichen Qualitäten. Die Nutzung von Bike-Sharing ist untrennbar mit der Reife und Entwicklung des sozialen Kreditsystems verknüpft. Chinas Kreditsystem stammt aus den 1990er Jahren. Mobike entwickelt seines eigenen Kreditregelsystems, um die anrühigen Benutzer zu beschränken.

⁴³ Vgl. o.A, 2017

3.4 Branchenstrukturanalyse von Bike-Sharing

Mobike und Ofo gehören zu den besten Bike-Sharing-Unternehmen in China. Die beiden Unternehmen haben einen Marktanteil von rund 87 %, andere Unternehmen teilen den Marktanteil von weniger als 10 %. Mobike und Ofo haben ein ganz anderes Gewinnmodell genommen, daher werden ihre Profit-Modelle analysiert.⁴⁴

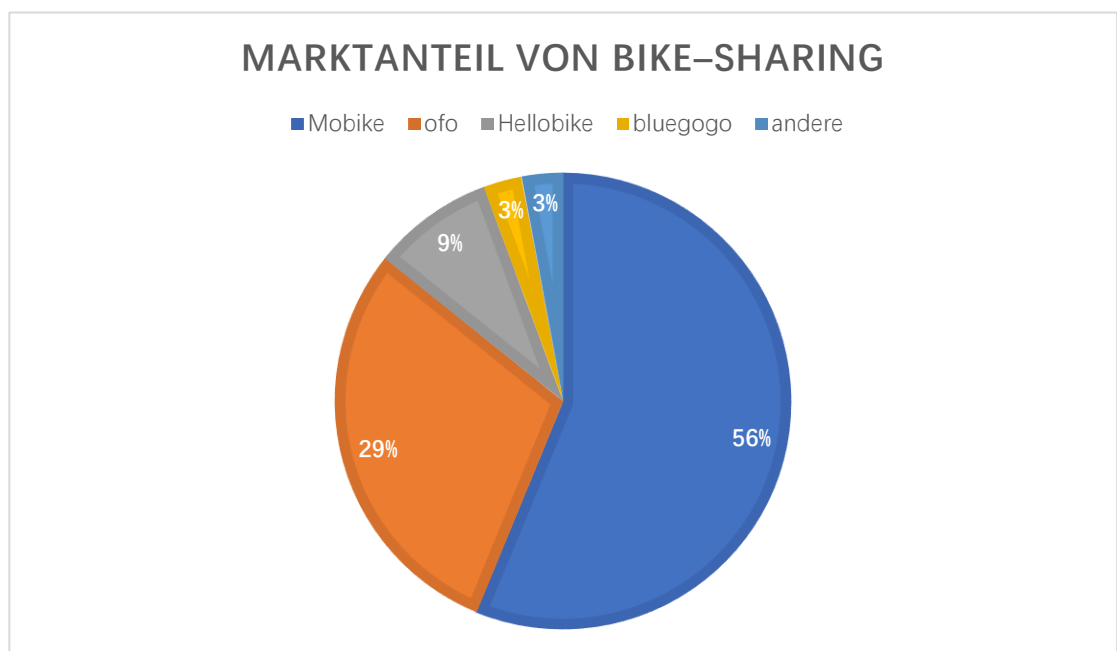


Abbildung 9 Marktanteil von Bike-Sharing⁴⁵

Miete ist die wichtigste Einnahmequelle für Bike-Sharing-Firmen. Die Gemeinsamkeiten von Mobike und ofo sind es, dass beide Firmen keine klares Profit-Modell gefunden haben. Obwohl die Geschäftsmodelle von ofo und Mobike ungleich sind. Das Problem des homogenen Wettbewerbs ist immer ernster. Die beiden Firmen sind konfrontiert mit geringer Rentabilität, aber die beiden Firmen sind im Finanzierungsmarkt beliebt. Im Oktober 2016

⁴⁴ Vgl. o.A, 2017.

⁴⁵ Eigene Darstellung

erhielt Ofo die Finanzierung von 130 Millionen Dollar. Im Januar 2016 bekam Mobike 215 Millionen Dollar in seine dritte Finanzierung.⁴⁶ Im wirtschaftlichen Abschwung bekommt Bike-Sharing immer wieder riesige Investitionen. Das ist auch auf der anderen Seite erklärt, die Entwicklung des Bike-Sharings ist unvollständig, aber die Aussichten sind immer noch gut.

3.4.1 Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern

Ab Ende 2016 hat China auf dem Bike-Sharing Markt gesamt etwa 18,86 Millionen Nutzer, obwohl Bike-Sharing eine neue Sache ist, aber die Marktgröße entwickelt sich rasant. Mehr als 30 Unternehmen sind im Bike-Sharing-Markt eingetreten, wie Mobike, Ofo, Bluegogo, Hellobike usw. Die Statistiken von APP-Downloads zeigen es, Mobike und Ofo besetzen den Hauptmarktanteil, die beiden Firmen sind auch die leistungsstärksten Konkurrenten in der Bike-Sharing-Branche.

Im Jahre 2014 wurde Ofo gegründet, Ofo ist das weltweit erste Fahrradverleihsystem mit keinen Fahrradmietstationen-Plattformen. Ofo hat begonnen auf dem Campus und allmählich zur Gemeinde. Fahrräder von Ofo haben niedrige Erzeugungskosten, Erzeugungskosten des Fahrrads sind ungefähr 300 Yuan.⁴⁷ Ofo hat eine Kooperation mit China Phoenix Incorporated Limited. Vor der Nutzung muss man 99 Yuan Kautions abgeben. Die Frist der Zurückzahlung ist ein bis drei Tage. Benutzungsgebühr ist 0.5 Yuan pro Stunde. Aber der Nachteil ist der Mangel an wissenschaftlichen und technologischen Inhalten. Wegen fehlender GPS-Positionierung werden die Betriebskosten immer höher. Die Ordnung von Fahrräder hängt von der Handhabung der Arbeitnehmer ab, die Wartungskosten sind hoch. Die

⁴⁶ Vgl. Rui Ai, 2017

⁴⁷ Vgl. Dan Chewang, 2017

Schadensrate ist 20 % bis 30 %. Diese drei Probleme sind die wichtigsten Faktoren der Einschränkung von Ofo.

Im April 2016 wurde Mobike in Betrieb genommen. Mobike hat zwei Produktionsweisen: selbständig Produkte herstellen und die Kooperation mit Foxconn. Zwar sind die Investitionskosten hoch, aber die Betriebskosten sinken. Herstellungskosten sind ungefähr 3000 Yuan, die Kautions sind 299 Yuan. Die Frist der Zurückzahlung beträgt zwei bis sieben Tage. Die Schadensrate bleibt bei 10 %.⁴⁸ Es gibt unterschiedliche Ziele zwischen Mobike und der Sharing-Economy.

Mobike und Ofo repräsentieren die aktuellen zwei Betriebsmodelle auf dem Bike-Sharing-Markt. Das Modell von Mobike ist die Nutzung von hochpreisigen Fahrrädern und Big Data. Das Modell ist wie ein großes Netzwerk, es gibt für die zukünftige Entwicklung von Mobike einen unendlichen Raum. Ofo hat das Low-Cost-Modell durch die niedrigen Kosten eingeführt.

3.4.2 Bedrohung durch neue Anbieter

Die sogenannten potenziellen Konkurrenten sind vorübergehend keine Bedrohung für das Unternehmen, aber sie stellen eine potenzielle Bedrohung für Wettbewerber dar. Das Niveau der Bedrohungen der potenziellen Konkurrenten hängt von der Größe des Hindernisses für den Eintritt in den Bike-Sharing-Markt ab. Die Reaktion von bestehenden Firmen ist auch wichtig. Der Bike-Sharing-Markt ist groß, die Nachfrage nach Bike-Sharing ist noch nicht vollständig entdeckt. Außer in der Großstadt ist die Dichte von Bike-Sharing noch nicht genug. Die meisten Personen können nicht

⁴⁸ Vgl. Yuxing Chen, 2016

Bike-Sharing nutzen. In der Zukunft werden immer mehr Unternehmen in diesen Markt eintreten. In diesen Geschäftsmöglichkeiten gibt es auch versteckte Gefahren. Am Anfang braucht das Unternehmen von Bike-Sharing reichlich Kautions, um die neuen operativen Bereiche zu erweitern. Das Ergebnis dieses einfachen Geschäftsmodells ist die Homogenität des Dienstes. Die Bildung eigener Eigenschaften, eine Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und eine größere Anzahl von Fahrrädern sind wichtige Faktoren für weitere Entwicklung.

3.4.3 Bedrohung durch Ersatzprodukte

Ersatzprodukte sind Produkte, die die gleichen Funktionen haben. Jetzt ist das Profit-Modell von Bike-Sharing nicht unvollkommen. Jedes Unternehmen finanziert immer mehr Geld, um mehr Marktanteil zu bekommen. Die Anzahl der Fahrräder steigt schnell. Gleichzeitig soll die Qualität des Fahrrades steigen. Das Unternehmen von Bike-Sharing soll die Produktqualität und Kundenzufriedenheit vergleichen, um mehr Marktanteil zu bekommen. Nur die besseren Unternehmen können im Markt bleiben. Folglich werden viele gleiche Verkehrsmittel entstehen, wie Auto-Sharing, Motorrad-Sharing usw. Das Betriebsmodell ist ähnlich wie Bike-Sharing Smart Lock + APP. Jeder von denen hat ein GPS, der Benutzer kann in der APP die Lage des Fahrzeugs finden und Gebühr bezahlen, durch eine Freischaltung kann der Benutzer das Fahrzeug ausleihen.

Ein Beispiel ist das Auto-Sharing TOGO. Im Jahre 2017 ist TOGO in Peking entstanden.⁴⁹ Der Benutzer braucht nur die App herunterzuladen. Dann muss der Benutzer sich mit Führerschein registrieren und 1500 Yuan Kautions zahlen. Nachdem der Benutzer auf das Symbol "GO" klickt, kann er

⁴⁹ Vgl. Jiaying Xun, 2017

nahegelegene TOGO-Autos finden und bestellen. Die Gebührenskala ist ein Zusammenhang mit Zeit und Strecke. Gegner von Auto-Sharing sind andere geteilte Verkehrsmittel.



Abbildung 10 Auto-Sharing TOGO⁵⁰

3.4.4 Verhandlungsstärke der Lieferanten

Die Herstellung von Fahrrädern braucht keine exklusive Technik, es gibt viele Lieferanten auf dem Markt. Wenn das Unternehmen von Bike-Sharing Fahrräder kaufen will, kann das Unternehmen viele Lieferanten auswählen. Die Verhandlungsstärke der Lieferanten ist also nicht stark. In den letzten Jahren sind die wichtigsten Rohstoffpreise von Fahrrädern gestiegen. Die Kosten für Fahrräder steigen in der Regel rund 5 %. Gleichzeitig haben einige Städte für die Herstellung von Bike-Sharing die Standardanforderungen vorgestellt. Die Gesamtradqualität des Fahrrades muss höher als die nationalen Standardanforderungen sein. Jährlich muss das Fahrrad eine „körperliche Untersuchung“ durchmachen. Die Lebensdauer von

⁵⁰ Vgl. Jiaying Xun, 2017

Bike-Sharing ist nur 3 Jahre. Wegen dieser Faktoren werden Fahrrädern am meisten pro 3 Jahre eine neue wechseln, Herstellungskosten steigen, die Verhandlungsstärke der Lieferanten wird von diesen Faktoren beeinflusst.

3.4.5 Verhandlungsstärke der Abnehmer

Die Benutzer von Bike-Sharing sind Empfänger des Preises. Die Benutzer können nicht bei der Nutzung von Bike-Sharing feilschen. Aufgrund des intensiven Wettbewerbes von Bike-Sharing hat der Benutzer mehr Auswahl. Dieser Faktor hat die Verhandlungsstärke der Abnehmer beeinflusst. Mit der schnellen Erweiterung von Bike-Sharing ist der Nachteil von Bike-Sharing ausgesetzt. Zum Beispiel chaotisch Parken, Zerstörung des Fahrrades usw. Sechzig Prozent der Benutzer waren mit dem Management von Bike-Sharing unzufrieden, das häufigste angetroffene Problem war die Zerstörung des Fahrrades. Die Forderung der Abnehmer hat sich verändert, von der Lösung der Reiseprobleme zur standardisierten Verwaltung und vollkommenen Einrichtung. Mobike und Ofo sollten ihre App verbessern, um eine bessere Benutzererfahrung anzubieten.

3.5 Die Entwicklungsplanung von Profit-Modellen

Bike-Sharing als ein neues Angebot zeigt am Anfang starke Vitalität. Die Probleme sind, dass das Geschäftsmodell nicht klar und das Profit-Modell unvollständig ist. Die Verbesserung des Profit-Modells und die Erhöhung der Profitabilität sind eine Voraussetzung der besseren Entwicklung.

3.5.1 Verbesserung der Unterstützung der Regierung

Auf der einen Seite sollte die Regierung die Entwicklung von Bike-Sharing unterstützen, in der Stadtplanung soll die Regierung zweckgebunden

Mieterstation und Radweg bauen. Auf der anderen Seite können die Menschen solche Besonderheiten von Bike-Sharing entdecken, die viel kosten, niedrige Gewinn. Diese Besonderheit erläutert, dass das Bike-Sharing ein öffentliches Wohl ist. Solche Firmen sollen mit der lokalen Regierung zusammenarbeiten und aktiv staatliche Subventionen suchen.

3.5.2 Standardisierte Verwaltung

Die gesunde Entwicklung von Bike-Sharing ist untrennbar mit einer effektiven Verwaltung und Regulierung verbunden. Derzeit hat Chinas Regierung nicht die einschlägige Bestimmung eingeführt. Dies ist nicht nur ein Sicherheitsrisiko für den rationalen Betrieb von Bike-Sharing, sondern auch die Qualität des Kundenservice bekommt keinen wirksamen Schutz. Die Regierung soll einerseits Erhöhung der Qualität des Fahrradprodukts, damit die Qualität des Kundendienstes wirksam geschützt wird. Der Wettbewerb zwischen Bike-Sharing-Firmen wird dafür beschränkt. Die Regierung von Shanghai hat auch eine neue Politik vorbereitet. Shanghais Fahrradverband hat Bike-Sharing-Produktstandards erlassen, Shanghai hat für das standardisierte Management von Bike-Sharing eine vorbildliche Rolle gespielt.⁵¹

3.5.3 Stärkung der Propaganda

Die Entstehung von Bike-Sharing ist eine Probe der Qualität der Menschen und eine neue Anfrage für Chinas Kredit-System. Die Qualität des Benutzers ist der Feind von Bike-Sharing. Auf einer Seite die soll Regierung „Green we go“ befürworten, um das öffentliche Bewusstsein der Menschen zu erhöhen. Auf der anderen Seite wird der Kreditsystem-Bau verbessert, dann können

⁵¹ Vgl. Chuchan Chen, 2017

die Gesundheit und die Sicherheit der Entwicklung von Bike-Sharing gewährleistet werden. Die Regierung soll das Delikt strafen und eine gute soziale Atmosphäre schaffen.

3.5.4 Erweiterung der Finanzierungskanäle

In der zweiten Hälfte des Jahres 2016 hat der gesamte Bike-Sharing-Markt drei Milliarden finanziert.⁵² Der Gesamtbetrag der Finanzierungen erhöht sich in der Zukunft immer mehr. Wegen der geringeren Beschränkungen kann die Firma einfach in den Bike-Sharing-Markt hineingehen. Das führt zu einem immer härteren Wettbewerb in dem Bike-Sharing-Markt. Solche Firmen müssen die Finanzierungskanäle erweitern, die Finanzierung erhöhen, den Marktanteil verbessern, die Größenvorteile steigern, die Servicequalität verbessern, die Betriebskosten senken, um in der Zukunft eine unbesiegbare Position zu erhalten.

3.5.5 Innovation von Geschäftsmodell

Die großen Probleme der Entwicklung von Bike-Sharing sind: Die Firma hat kein gültiges Geschäftsmodell. Angesichts der harten Profit-Situation werden Ofo und Mobike ihre eigenen Vorteile und Herausforderungen haben, wie Betriebskosten, die Dichte und Größe der Ausleihstation usw. Solche Faktoren beschränken die Profit-Modelle von Bike-Sharing. Ofo soll die Schadensrate, Betriebskosten und Wartungskosten reduzieren, den fahrradwissen- schaftlichen und technologischen Inhalt und die Lebensdauer verbessern, um sein Hauptproblem zu lösen. Die Reduzierung der Kosten der Investitionen und die Verkürzung des Profit-Cycle sind das Hauptproblem der Mobike. Deshalb sollten die Bike-Sharing-Plattformen voneinander lernen.

⁵² Vgl. Rui Ai, 2017

Das Unternehmen erhält die Erfahrung in der Konkurrenz und erforscht aktiv neue Geschäftsmodelle. Die Entwicklungsrichtung reicht von einfachen C2C zu B2C + C2C Modellen. Es ist eine gute strategische Wahl, neue Profitpunkte zu kultivieren, die Kernwettbewerbsfähigkeit zu verbessern und die Nutzungsrate der Fahrräder zu verbessern.

4. Die Einflüsse auf die Entwicklung von Bike-Sharing

Wissenschaft und Technik haben das Leben der Menschen geändert. Bike-Sharing entwickelt sich in kurzer Zeit rasant. Das beweist, dass Bike-Sharing ein Trend ist.

4.1 Die positiven Einflüsse von Bike-Sharing

4.1.1 Bequemlichkeit

Im Vergleich zu Fahrradverleihsystemen ist Bike-Sharing bequemer, die Zahlung und andere Prozesse werden alle am Telefon abgeschlossen. Vor der Nutzung von Bike-Sharing muss man eine Bike-Sharing-App auf dem Handy herunterladen, dann müssen sich die Menschen mit dem echten Namen des Ausweises registrieren. Durch diese Bike-Sharing-App kann man die umliegenden öffentlichen Fahrräder finden. Dann müssen die Benutzer nur das öffentliche Fahrrad finden und durch die Bike-Sharing-App scannt man direkt den 2D-Code auf dem Rahmen, die Schlösser werden automatisch entriegelt. Das Bike-Sharing kann nicht in dem verbotenen Gebiet parken. Benutzer können auch ihre Reiseroute und Kilometer in der Bike-Sharing-App sehen und der Verbrauch von Kalorien wird automatisch in dem Handy angezeigt.

Zweitens hat Bike-Sharing das Problem der „letzten Meile“ gelöst. Vor der Entstehung von Bike-Sharing konnte man nicht im Nahverkehr ein preiswertes und bequemes Verkehrsmittel finden. Viele Menschen sagten, es ist zu nahe, wenn man von zuhause zur Firma fährt, aber zu Fuß wird man die Entfernung spüren. Wenn man mit Bike-Sharing fährt, ist die Zeit passend und gleichzeitig treibt man Sport. Die Menschen, die mit U-Bahn oder Bus zur Arbeit fahren, beachten besonders die Entfernung von der Station zum

Bürogebäude, weil es ein schwieriger Faktor der Verspätung ist. U-Bahn-Stationen und Bushaltestellen haben oft viel Bike-Sharing, durch die Nutzung von Bike-Sharing kann wahrscheinlich die Verspätung reduziert werden.

4.1.2 Nachhaltige wirtschaftliche Modelle

In gewissem Grade ist die Nutzung von Autos wegen Bike-Sharing gesunken. Bike-Sharing hat nicht nur das Problem der „letzten Meile“ gelöst, sondern führt auch dazu das Umweltbewusstsein der Menschen zu erhöhen.

Wegen des Treibhauseffekts und immer schlechterer Umwelt haben immer mehr Chinesen den Umweltschutz beachtet, besonders die Entstehung der Dunsttage. Am Anfang des Jahres 2017 hat Chinas Zentralregierung eine „Erhöhung des ökologischen Umweltschutzes, Verbesserung des ökologischen Umfeldes, vor allem die Luftqualität“ beschlossen.⁵³ China wird einen Sonderfonds einrichten und die besten Wissenschaftler finden, um die Ursache der Bildung von Dunsttagen zu finden. Die Dunsttage müssen saniert werden, die Verbrennung von Kohle und Abgasemissionen sind eine wichtige Verschmutzungsquelle.

Im Falle eines guten technischen Zustandes kann ein Auto ohne Verschmutzungssteuergerät 600 Gramm Schadstoffe per Tag in die Luft leiten.⁵⁴ Die Anzahl von Autos ist immer hoch, gleichzeitig gibt es immer mehr Abgasemissionen, das ist eine wachsende Bedrohung für die Gesundheit der Menschen. Durch die Entstehung von Bike-Sharing ist in

⁵³ Vgl. Jungsheng Li, 2017

⁵⁴ Vgl. Yilin Lou, 2016

gewissem Grade die Abhängigkeit der Menschen vom Auto gesunken, Bike-Sharing hat eine positive Rolle in dem Umweltschutz gespielt.

Nachdem Bike-Sharing in den großen Städten eingerichtet wurde, haben viele Menschen ihre Fortbewegungsform geändert. Bei dem Nahverkehr und Verkehrsstau bevorzugen die Menschen Bike-Sharing. Der Grund für diese Wahl ist bequem und umweltfreundlich. Wegen der Reduzierung der Anzahl von Autos hat sich die Abgasemission verringert.

4.1.3 Erleichterung von Verkehrsstaus

Die Entstehung von Bike-Sharing erleichtert den städtischen Verkehrsstau, die Menschen sind damit zufrieden. Bike-Sharing wird ein Gegenmittel der städtischen Staus.

Vor 20 Jahren hatte China 670 Millionen Fahrräder. China hatte den Titel „Bicycle Kingdom“ gewonnen. Aber die Anzahl der Fahrräder wurde im Jahr 2013 um die Hälfte reduziert. Vor 20 Jahren gab es in der Stadt, auch in großen Städten, im Vergleich dazu wenige Verkehrsstaus, jetzt ist die Verkehrsstauung alltägliches Phänomen geworden, in der meisten Zeit ist der Verkehr des Stadtzentrums insbesondere überfüllt. Die Entstehung von Bike-Sharing reduziert den Einsatz von Autos. In gewissem Grade wird der städtische Verkehrsstau erleichtert.

4.1.4 Preiswert

Derzeit sind zwei Arten von Gebührensкала von Bike-Sharing auf dem Markt, eine ist die stündliche Miete von einem Yuan, eine ist 0,5 Yuan pro Stunde.⁵⁵

⁵⁵ Vgl. Rui Ai, 2017

Aber die Art von Gebühren ist gleichgültig, denn die gewöhnlichen Leute sind akzeptabel. Beide Gebührenskaleten sind für die Menschen einfach zu akzeptieren. Die Menschen, die gelegentlich das Fahrrad brauchen, haben tausend Yuan für ein Fahrrad ausgegeben. Es ist wahrscheinlich, nachdem man es ein paarmal genutzt hat, verwendet man es nie mehr, Geld und Ressourcen werden verschwendet. Wenn die Menschen bei solcher Situation Bike-Sharing auswählen, brauchen sie nur einen Yuan zu bezahlen. Die Menschen haben die Kosten für den Kauf eines Autos gespart.

Zum Beispiel im Nahverkehr innerhalb von drei Kilometern, wenn man mit dem Taxi fährt, braucht man über zehn Yuan. Wenn man mit dem Bike-Sharing fährt, braucht man nur einen Yuan. Bike-Sharing ist die beste Wahl für die Menschen, die kurzfristig in die Stadt eine Reise machen möchten.

4.1.5 Tödlicher Schlag von Motorcycle Taxi



Abbildung 11 Motorcycle Taxi⁵⁶

⁵⁶ Vgl. Yi He, 2014

Die Entstehung von Bike-Sharing ist ein neuer Weg für die Verwaltung von schwarzen Autos und Motorcycle Taxis. Motorcycle Taxis sind immer ein großes Problem für das Stadtmanagement. In Peking ist das Motorcycle Taxi eine Krankheit des Verkehrs geworden, in U-Bahn-Stationen, Bushaltestellen, Bahnhöfe, überall kann man die Motorcycle Taxis sehen.

Durch Motorcycle Taxis wird die Straßenverkehrsordnung gestört. Die meisten Motorcycle Taxis besitzen eine gefälschte Lizenz. Bei dem Verkehrsstau steigt der Verkehrsdruck wegen Motorcycle Taxis. Zur gleichen Zeit wird der Fahrer von Motorcycle Taxis laut hupen, schnell fahren, eine rote Ampel überfahren. Die Verkehrsanweisung der Stadt wird schrecklich beeinflusst.

Zweitens ist das Motorcycle Taxi ein riesiges Sicherheitsrisiko. Es gibt keine Sicherung auf dem Taxi. In den ländlichen Gebieten kann man viele Motorcycle Taxis sehen, weil man in den ländlichen Gebieten schwierig das Auto finden kann. In solchen abseitigen Gebieten kann die Regierung nicht einfach regieren.



Abbildung 12 Ein Verkehrsunfall mit Motorcycle Taxi⁵⁷

⁵⁷ Vgl. o.A., 2015

Die Verkehrsordnung wird zerstört, Motorcycle Taxis schleppen rücksichtslos Kunden ab, das ist ein großer Einfluss auf die Bus- und Taxiindustrie. Motorcycle Taxis haben den Gewinn von Bus und Taxi geraubt.

Es gibt viele Verkehrsunfälle bei der Nutzung von Motorcycle Taxis. Viele Motorcycle Taxis haben keine Autokennzeichen und keinen Führerschein und können keine Autoversicherung kaufen. Nach dem Verkehrsunfall hat der Fahrer von Motorcycle Taxis kein Geld, den Schadenersatz zurückzuzahlen. Das Opfer kann keinen Schadenersatz und Versicherungsanspruch bekommen, die Stabilität der Gesellschaft wird beeinflusst. Immer mehr Menschen wählen im Nahverkehr Bike-Sharing, der Fahrer von Motorcycle Taxis kann nicht Gäste finden. Wegen der Depression haben sich viele Fahrer aus dieser Branche zurückgezogen. Bike-Sharing hat einen hervorragenden Beitrag für den Stadtverkehr geleistet.

4.1.6 Förderung der Entwicklung der Realwirtschaft

Die traditionellen Industrien und die Fertigungsindustrie wird in den letzten Jahren von der Regierung besonders beachtet, viele Richtlinien und Vorschriften unterstützen die Entwicklung von Bike-Sharing. Es gibt ein Ziel „Made in China 2025“: die vollkommene Anwendung von Big Data und Cloud-Computing, die Revolution von traditioneller Industrie und Marketing-Modell durch die Entwicklung der neuen Technologie.⁵⁸ China hat viele Richtlinien und Vorschriften eingeführt, um die traditionellen Industrien und Fertigungsindustrien zu unterstützen.

Hu Weiwei ist der Gründer von Mobike. Chinas Premier Li Keqiang hatte sie zu einer Aussprache eingeladen. Als Hu Weiwei sagte, dass das Bike-Sharing

⁵⁸ Vgl. Guowu Yuan, 2015

ein „Internet +Transportmittel“ sei, betonte Premier Li Keqiang, Bike-Sharing sei zwar eine Revolution der Unternehmensphilosophie, aber das Fundament sei das Fahrrad, die Unterstützung der Realwirtschaft sei der wesentliche Faktor. Die Realwirtschaft hängt auch von der Revolution der Dienstleistungsbranche ab.⁵⁹

Das beliebte Bike-Sharing bewirkt einen Sturm in der Fahrradherstellungsindustrie. Der schwache Fahrradmarkt wird durch Bike-Sharing aktiviert. Viele bankrotte Fahrradhersteller haben auf diese Opportunität besonderen Nachdruck gelegt.

4.1.7 Erhöhung der Benutzererfahrung

Die Lebensqualität der Menschen wird immer höher, aber der OECD-Better-Life-Index wird immer niedriger.⁶⁰ Die Menschen leben in großen Häusern, fahren mit Luxusautos. Es gibt keine Zeit, die Landschaft außerhalb des Fensters zu berücksichtigen. Viele Menschen haben die Zeit des Fahrradfahrens vermisst. Bei dem Fahrradfahren kann man frische Luft atmen, die Landschaft auf beiden Seiten der Straße bewundern. User-Experience ist ein wichtiger Faktor für Bike-Sharing.

4.2 Die negativen Auswirkungen von Bike-Sharing

Natürlich können nicht alle neuen Dinge perfekt sein. Bike-Sharing ist auch nicht die Ausnahme. Innerhalb von zwei Monaten gab es in Shanghai mehr als 900 Beanstandungen über Bike-Sharing. Bike-Sharing, das sich rasant entwickelt, hat noch viele ungelöste Probleme.

⁵⁹ Vgl. Shengqian Liu, 2017

⁶⁰ Vgl. o.A, 2017

4.2.1 Chaotische Parkplätze und Ordnung

Das Bild „Pekings Busbahnhof wurde von tausenden Bike-Sharing eingekreist“ war im März auf der Titelseite veröffentlicht.⁶¹ In dem Bild kann man sehen: die Straßen und der Busbahnhof wurden von den verschiedenen Farben des Bikes-Sharings bevölkert. Die tausenden Fahrräder sind in der Fahrbahn geparkt, der Bus kann nur durch eine kleine Lücke zwischen den tausenden Fahrrädern und dem Zaun halten. Obwohl die Regierung hier einen Anschlagzettel „Verbot“ aufgehängt hat, kann dies nicht das Problem lösen. Dies störte nicht nur das städtische Image, sondern beeinflusste auch das zivilisierte Bild der Stadt.



Abbildung 13 Ein Bild von Pekings Busbahnhof⁶²

Außer solchen Parkplatz-Chaos-Problemen haben viele Benutzer ihr Fahrrad im Haus oder Büro versteckt, um ihren eigenen Gebrauch zu nutzen. Die Zerstörung und Zerstückelung von Bike-Sharing gibt es auch gelegentlich. Es

⁶¹ Vgl. Si Wu, 2017

⁶² Vgl. Chang Qu, 2017

gibt auch Betrüger, die versuchen, die 2D-Codes des Fahrrads zu ändern, um andere Benutzer zu ergaunern. Solche Probleme haben indirekt die schwierige Suche von Bike-Sharing verursacht. Ein Teufelskreis wird dadurch gebildet. Bei der rasanten Entwicklung von Bike-Sharing wird die Probleme der Menschlichkeit reagiert.

4.2.2 Wichtige Wetterfaktoren

Die Veränderung der Saison und des Wetters sind wichtige Faktoren, wenn man mit Bike-Sharing fahren möchte. Das ist ein Unterschied im Vergleich zu einem Taxi. An sonnigen Tagen ist Bike-Sharing eine gute Auswahl. Bei dem schlechteren Wetter kann man nur andere Verkehrsmittel wählen.

4.2.3 Schmale Kundengruppen

Die Benutzergruppe von Bike-Sharing sind meist Jugendliche. Es gibt nur wenige ältere Menschen, weil die jungen Menschen die neuen Dinge schneller akzeptieren können. Ein anderer Grund ist, dass sie das Internet und Smartphone geschickt nutzen können. Bike-Sharing ist genau eine Herleitung von „Internet + Transportmittel“. Zwar ist die Nutzung von Bike-Sharing nicht schwer, aber für die älteren Menschen ist es nicht einfach. Viele ältere Leute, die alte Telefone nutzen, haben nicht die Bedingungen, um eine Fahrrad-APP downzuladen.

4.2.4 Eine langfristige Kautionsrückerstattung

Nach dem Herunterladen der APP kann man sich registrieren, dann muss man die Kautions bezahlen, bei Mobike 299 Yuan je Person, Ofo 99 Yuan je Person usw. Wenn man einen bestimmten Kreditpunkt erreicht, kann man die Kautions vermeiden. Obwohl jedes Bike-Sharing Unternehmen einen klaren

Weg zur Kautionsrückerstattung hat, ist es aber umständlicher. Zum Beispiel ist Mobikes Kautionsrückerstattung in 2–7 Tagen zu berücksichtigen. Der Rest der Fahrtgebühr wird durch das Anrufen des Kundenservice zurückerstattet. Die anderen Unternehmen sind auch fast dasselbe.⁶³

⁶³ Vgl. Rui Ai, 2017

5. Bewertung des Bike-Sharings in China

5.1 Das Problem bei der Entwicklung von Bike-Sharing in China

5.1.1 Ungenügendes Bewusstsein der Menschen

Das Bike-Sharing ist etwas Neues. Den Menschen fehlt es an der Nutzung und Wartung von grundlegendem Bewusstsein. In vielen Städten wurden Fahrräder in unterschiedlichem Maße beschädigt, manche haben Personen Bike-Sharing in ihre Gewalt bekommen.⁶⁴ Das hat das Image der Stadt weitgehend beschädigt, das ist auch eine Verschwendung von sozialen Ressourcen. Die Entwicklung der Sharing-Economy hat ihre ursprüngliche Absicht aus den Augen verloren. Es ist immer schwierig, in der ganzen Gesellschaft das Sharing-Economy-Modell zu entwickeln. Ein Grund ist, dass die Menschen sich im Bike-Sharing nicht auskennen. Den Menschen mangelt es auch an gemeinsamem Bewusstsein. Die Änderung des Bewusstseins der Menschen braucht eine lange Zeit. Wegen der ungenügenden Propaganda und dem unterschiedlichen Ausbildungsstand ist die Betreibung von Bike-Sharing schwierig. Solches Benehmen hat die Nutzungsdauer von Bike-Sharing ernsthaft verkürzt.

5.1.2 Unvollkommene Gesetze und Richtlinien

Bike-Sharing ist ein neues Modell der wirtschaftlichen Entwicklung, die Entwicklung von Bike-Sharing ist abhängig von Gesetzen und Vorschriften. In Bezug auf die Verallgemeinerung von Bike-Sharing hat China noch keine vollkommenen Gesetze und Vorschriften als Leitfaden.⁶⁵ Die Zerstörung von Bike-Sharing kann nicht effektiv gestoppt werden, die Kosten des Delikts sind

⁶⁴ Vgl. Wanying Bai, 2017

⁶⁵ Vgl. Yanan Liu, 2017

niedrig. Für die Formulierung und Umsetzung von Richtlinien wird eine lange Zeit benötigt, während dieser Zeit wurde dem Bike-Sharing von vielen Städten geschadet. Für die Entwicklung der Stadt hat es eine große negative Wirkung verursacht. Dies wird die Entwicklung der Sharing-Economy beeinflussen.

5.1.3 Mangel an Kooperation der Unternehmen

Die Umsetzung eines Wirtschaftsmodells muss die Beteiligung von Unternehmen haben. Derzeit ist die Betreuung von Bike-Sharing in China abhängig von der Regierung, das Beteiligungsniveau der Unternehmen ist gering. Deshalb ist die Entwicklung von Bike-Sharing mit einer Verlegenheit konfrontiert. Die Entwicklung des gesamten Marktes hängt von der Verwaltungsanweisung ab, das ist ein Widerspruch zur chinesischen Marktwirtschaft. Das Entwicklungstempo von Bike-Sharing wird sinken. Langfristig werden die sozialen Ressourcen verschwendet, die wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungskosten werden erhöht.

5.2 Vorschläge zur Entwicklung von Bike-Sharing

5.2.1 Erhöhung des öffentlichen Bewusstseins der Menschen

Wenn Bike-Sharing in dem Sharing-Economy-Modell vorangetrieben wird, muss die Propaganda und gemeinsames Bewusstsein vollständig verstärkt werden. Durch den 2D-Code des Bike-Sharings, öffentliche Reklameplakate, die wichtigsten Medien und andere Mittel können die Menschen die Nutzung und Wartung des Wissens von Bike-Sharing lernen. Das Ziel ist, dass die Menschen Bike-Sharing als ein bequemes öffentliches Verkehrsmittel erkennen können. Durch eine Erhöhung von gemeinsamem Bewusstsein

sinkt die Wahrscheinlichkeit der Zerstörung von Bike-Sharing.⁶⁶ Die Menschen sollen andere überwachen, um eine bessere Atmosphäre bei der Nutzung durchzuführen. Dann können die Menschen wirklich die Vorteile der Sharing-Economy verstehen, und das ist eine solide Grundlage für die vollständige Umsetzung des Sharing-Economy-Modells.

5.2.3 Stärkung der Zusammenarbeit mit der lokalen Regierung

Die Weiterentwicklung von Bike-Sharing ist untrennbar mit der Unterstützung der Kommunalverwaltung verbunden. Durch die Zusammenarbeit mit den lokalen Regierungen wird die Anordnung des Radwegs verstärkt, um die wachsende Nachfrage nach Bike-Sharing zufriedenzustellen. Durch die Verwendung von Big Data kann die Regierung mit Bike-Sharing-Unternehmen zusammenarbeiten, damit sie den Parkplatz berechtigt planen können. Bike-Sharing hat die Schwäche des Busfahrens wettgemacht. Zwar ist Bike-Sharing ein kommerzielles Geschäftsmodell, aber es enthält die öffentlichen Wohlfahrts-Komponenten. Die örtliche Regierung sollte Bike-Sharing richtig subventionieren.

5.2.4 Verbesserung der einschlägigen Gesetze und Richtlinien

Gesetze und Vorschriften haben eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung und Nutzung von Bike-Sharing. Aufgrund der Einschränkungen von Gesetzen und Vorschriften ist Bike-Sharing in der Entwicklung mit vielen Schwierigkeiten konfrontiert. Durch die Netzwerk-Technologie kann die Regierung die Gesetze und Vorschriften verbessern. Die Personen, die gegen die bestimmende Regel der Nutzung von Bike-Sharing verstoßen, werden durch die Einrichtung einer persönlichen Kredit-Dateien-Strafe

⁶⁶ Vgl. Jianming Guo, 2017

bekommen. Bike-Sharing soll die wahre Dienstleistung für die Menschen bieten, solche Unternehmen sollen Grundlage für die Umsetzung der Sharing-Economy werden.

5.2.5 Zusammenarbeit mit dem Unternehmen

Im Gange der Entwicklung von Bike-Sharing wird das Bike-Sharing-Unternehmen mehr Rechte verleihen, damit das Unternehmen den Hauptteil von Verbreitung und Wahrung des Bike-Sharings wird. Durch die Zusammenarbeit zwischen solchen Unternehmen wird die Innovation der Bike-Sharing-Industrie erleichtert. Die Regierung sollte für einen steuerlichen Anreiz für Unternehmen sorgen. Die Konkurrenz zwischen Unternehmen soll verbessert werden, damit Unternehmen im Prozess des Profites wirklich und vollständig Bike-Sharing verbreiten. Dann können die Menschen und Unternehmen eine Win-Win-Situation erreichen. Durch die wissenschaftlichen Leitlinien erhöht sich die beteiligte Fähigkeit des Sharing-Economy-Modells. Im Hintergrund von Chinas Marktwirtschaft sollen die Regierung und Unternehmen ein günstiges Marktumfeld für das Bike-Sharing schaffen.⁶⁷

5.2.6 Erhöhung der Strafen

Die Zerstörung von Fahrrädern, privatem Besitz, illegale Parkplätze und so weiter. Bike-Sharing-Unternehmen und lokale Verkehrspolizei sollen zusammenarbeiten und die Intensität der Strafen erhöhen. Die Bewohner sollen die verbotenen Handlungen melden. Für einige Personen, die gegen die Bestimmungen verstoßen, kann das Unternehmen die Kautionshöhe erhöhen, oder es kann auch die Kosten für die Nutzung erhöhen. Manche Menschen haben sich schlecht benommen, die Unternehmen können solche Personen

⁶⁷ Vgl. Yanan Liu, 2017

in die schwarze Liste aufnehmen. Der Grund der Zusammenarbeit mit der Polizei ist, dass einerseits die Autorität der Strafe erhöht werden kann, andererseits kann gerichtliche Arbeit erleichtert werden. Unternehmen und die Regierung sollten die zivilisierte Fortbewegung anregen und die Qualität der Bewohner erhöhen.

5.2.7 Steigerung der Investitionen in Wissenschaft und Technik

Durch die kontinuierliche Entwicklung der Technologie verbessert sich die Funktion von Bike-Sharing. Zur weiteren Verbesserung der Bequemlichkeit von Bike-Sharing könnten Techniker spezialisierte Landkarten erfinden. Durch ein genaues Positioniersystem können die Anzahl der umliegenden Fahrräder, die spezifische Lage und der Zustand von Fahrrädern für die Benutzer angezeigt werden. Für Kunden, die das Fahrrad parken möchte, kann durch die neue App der richtige Parkplatz gefunden werden. Die Benutzer, die nicht die Bestimmungen des Parkplatzes befolgen, sollten die entsprechende Strafe bekommen.

5.3 Folgerung und Vorschläge für das Profit-Modell

Chinas Bike-Sharing-Markt ist in der Anfangsphase der Entwicklung, es gibt jetzt zwei starke Unternehmen, der zukünftige Wettbewerb wird sich allmählich intensivieren. Obwohl es Unterschiede zwischen den Produkten der Unternehmen gibt, werden aufgrund der Entwicklung der Technologie die Unterschiede immer kleiner. Die Unternehmen sollten weitere Forschung und Entwicklung betreiben, um mehr Benutzer zu erhalten.⁶⁸ Für den Kapitalmarkt kann die Miete stabilen Umsatz bringen. Aber der Markt ist derzeit nicht vollkommen, durch die Miete von Bike-Sharing kann man nicht

⁶⁸ Vgl. o.A., 2017

riesige Gewinne kurzfristig verdienen. Die Entwicklungsperspektive des Bike-Sharing-Marktes ist nicht nur abhängig von der Miete. Nach der Reife des Marktes kann sich das aktuelle Single-Profit-Modell ändern. Zum Beispiel können Unternehmen die Kautions auf dem Finanzmarkt anlegen, dadurch entstehen Zins, Dividenden und andere Gewinne. Oder durch Versicherungsdienstleistungen kann man aufgrund von Chinas großer Bevölkerungszahl auch riesige Profite erhalten. Jetzt ist die Ära des Big Data. Bike-Sharing-Unternehmen können die Benutzerdaten ordnen, um die genauen Informationen der Benutzer zu erhalten. Durch diese Informationen können solche Unternehmen mit anderen Unternehmen den Absatz steigern. Durch die Organisierung regelmäßiger Radwettbewerbe und Fitness-Aktivitäten kann die Publizität von Bike-Sharing erhöht werden. Derzeit gibt es zu viele Bike-Sharing-Unternehmen auf dem Markt, die Betriebskosten werden sich wegen des harten Wettbewerbs immer weiter erhöhen. Die Scale-Economy wird einen wichtigen Faktor der Entwicklung ausmachen. Miete, Finanzen, Versicherungen, Werbung und andere profitable Modelle sind Geschenke für den letzten Gewinner.

6. Zusammenfassung

Als „Internet Plus“ in China immer beliebter wurde, entstand chinesische Bike-Sharing. Die Entwicklung von Bike-Sharing wird von der Regierung besonders beachtet, viele Richtlinien und Vorschriften unterstützen die Entwicklung von Bike-Sharing. Bike-Sharing als eine neue Branche hat groß Potenzial.

Diese Arbeit hat drei Hauptteil. in Kapitel 2 und Kapitel 3 beschreibt wurden die Eigenschaften des Fahrradverleihsystems und Bike-Sharings dargestellt. Aus der Perspektive des öffentlichen Verkehrs beschreibt Kapitel 2 die Positionierung des Fahrradverleihsystems. Das Fahrradverleihsystem ist ein Vorläufer des Bike-Sharings, folglich beschreibt Kapitel 3 die aktuellen Situationen des Bike-Sharings in China. Diese Kapitel hat sich hauptsächlich in 2 Bereiche gegliedert. Eine ist Analyse des wirtschaftlichen Hintergrundes in China, andere ist Analyse des inneren und äußeren Marktumfeldes. Durch die Analyse des Marktumfelds und der Branchenstruktur hat Kapitel 4 die positiven und negativen Einflüsse auf die Entwicklung von Bike-Sharing dargestellt.

Anschließend beschrieb Kapitel 5 die Probleme bei der Entwicklung von Bike-Sharing in China und Vorschläge zur Entwicklung von Bike-Sharing. Bike-Sharing ist eine neue Sache. Bike-Sharing bringt in dem Leben der Menschen große Bequemlichkeit, wie die Erleichterung des Verkehrsstaues, Lösung der „Letzte-Meilen“ -Verkehrsproblem. Gleichzeitig ist Bike-Sharing auch eine Prüfung für die Menschen, Regierung und unternehmen. Im Rahmen der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung sollen diese drei Faktoren zusammenarbeiten, um mehr Beiträge für Entwicklung von Bike-Sharing zu leisten. Die Menschen sollen die Vorteile und Nachteile von Bike-Sharing richtig betrachten und seine Entwicklung fördern.

Literaturverzeichnis

1. Zhenhong Wang, 2015, Die grüne und kohlenstoffreiche Entwicklungsrichtung,
http://news.china.com.cn/2015-09/18/content_36620614.htm
2. o.A., 2016, Chinas Bike-Sharing-Markt im Jahr 2015,
http://www.7its.com/html/2016/dongtai_0519/1793.html
3. Yu Xiao, 2016, Kann das Bike-Sharing das Letzte-Meile-Problem lösen?
<http://net.yesky.com/internet/444/106333944.shtml>
4. Jia Bai, 2017, Die Niederlande haben vor 50 Jahren Fahrradverleihsystem,
<http://tech.sina.com.cn/i/2017-03-30/doc-ifycwyxr8682243.shtml>
5. o.A., 2017, Die Bedienungsanleitung von Xians Fahrradverleihsystem,
<http://xa.bendibao.com/live/20151012/57029.shtm>
6. o.A., 2015, Vorteile des Fahrradverleihsystems,
<https://zhidao.baidu.com/question/1885645460746518748.html>
7. o.A., 2016, Die Verbreitung der grüne Entwicklung Konzept,
<http://www.chinanews.com/gn/2016/06-13/7902323.shtml>
8. Zhiqi Chen, 2015, Wie die Anzahl der privaten Autos zu reduzieren?
<https://www.zhihu.com/question/20319008/answer/71672487>
9. Mushu Chen, 2017, Die Service von Bike-Sharing,
<http://www.jianshu.com/p/25df868c8db3>
10. o.A., 2012, Ist das Bike-Sharing ein öffentliches Produkt?
http://news.southcn.com/dishi/xdgxw/jiandian/content/2012-06/11/content_47840183.htm?COLLCC=4234979735&
11. Liping Wang, 2016, Bike-Sharing verändert die Form der chinesischen Fortbewegung,
<https://cn.weforum.org/agenda/2017/03/768c8191-0256-4a1c-9ab6-fbea7e172930/>

12. Han Gong, 2016, China befürwortet langsamen Verkehr,
http://www.chinatoday.com.cn/chinese/economy/lis/201602/t20160201_800048162.html
13. o.A., o.F., Firmenprofil,
http://www.xmsggzxc.com/about.aspx?newsCateID=8&baseinfo_Id=8&CateID=8&ViewCateID=8
14. Xi Zha, 2008, Grüne Olympiade,
<http://env.people.com.cn/GB/7510737.html>
15. o.A., 2013, Französisch intelligentes Fahrradverleihsystem,
<http://sports.sina.com.cn/outdoor/2013-09-24/15378360.shtml>
16. Wang Han, 2017, Wuhans 5 Formen des Bike-Sharings,
<http://tech.xinmin.cn/internet/2017/03/31/30928586.html>
17. Jianmei Liu, 2011, Serviceorientierte Regierung,
<http://dangshi.people.com.cn/GB/221024/221027/14907461.html>
18. o.A., 2017, Hangzhous Bike-Sharing und Fahrradverleihsystem
<http://news.newseed.cn/p/1333632>
19. Qinxin Zheng, 2017, Chinas gemeinsames Entwicklungskonzept,
<http://www.88bttcom.net/fpt1nvgy/12.html>
20. Chao Shao, 2015, „Internet + “Aktionsplan,
<http://topics.caixin.com/2015-03-05/100788412.html>
21. o.A., 2017, Im jahre 2017 Fahrrad-Industrie-Analyse Bericht,
<http://www.askci.com/news/hlw/20170427/10385996906.shtml>
22. o.A., 2015, „Internet + “ Handlungsführung,
<http://cpc.people.com.cn/n/2015/0705/c64387-27255409-2.html>
23. Jike Hei, 2017, Erlass der Kautio von Alipay,
http://www.sohu.com/a/137012583_397044
24. TX Keji, 2017, Die Nutzung von Alipay der sechs Bike-Sharing-Unternehmen
<http://tech.sina.com.cn/i/2017-04-27/doc-ifyetwsm0755350.shtml>
25. Ke, 2017, das Leben des Bike-Sharings,

- http://www.sohu.com/a/142546598_114778
26. O.A., 2016, Chinas statistischer Bericht über die Internetentwicklung,
<http://bj.bendibao.com/news/201685/231566.shtm>
27. Yong Huang, 2016, Ob Bike-Sharing Geld sparen kann?
http://www.sohu.com/a/121339991_376524
28. o.A., 2016, Chinas Smartphone Ownership ist 58%,
<http://tech.sina.com.cn/mobile/n/n/2016-07-30/doc-ifxunyxy5956896.shtml>
29. o.A., 2017, Die Geschichte von ofo,
<http://www.hbspcar.com/1996.html>
30. Yuxing Chen, 2016, Die Entwicklung von Mobike
<https://www.weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309351002554035578835378680>
31. Juan Shao, 2017, Der Standard von Shanghais Bike-Sharing,
<http://finance.sina.com.cn/china/dfjj/2017-03-09/doc-ifychihc6010528.shtml>
32. Junsheng Li, 2017, Die grüne Entwicklung,
http://china.chinadaily.com.cn/2017-06/06/content_29635510.htm

Selbstständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die folgende Arbeit selbstständig verfasse, in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt habe.

Bernburg den 28.09.2017

Hongzhu Shi