

Der Markt für Bioenergie in China

A) Die Ausgangssituation der Energieversorgung in China

Die VR China steht vor der Herausforderung, eine steigende Energienachfrage zu befriedigen. Laut Prognosen wird die Energienachfrage bis 2025 jährlich um 3,5 % steigen; im Fall hoher BIP-Wachstumsraten (mehr als 7,1% jährlich) wird die Energienachfrage sogar um 4,2 % zunehmen. Ein solch starkes Wirtschaftswachstum ist auch für die kommenden Jahre weiter zu erwarten, wenn man die Zahlen der vergangenen Perioden betrachtet. Trotz des Versuchs der chinesischen Regierung, die Geschwindigkeit des Wachstums aufgrund der Angst vor einer Überhitzung einzudämmen, ist eine Abschwächung des Wirtschaftswachstums auch in naher Zukunft nicht zu erwarten.

Die VR China hat sich inzwischen zum weltweit zweitgrößten Stromproduzenten und -konsumenten nach den USA entwickelt. Das Land muss mittlerweile 40% seines Erdölbedarfs importieren. Deshalb versucht China, sich weltweit den Zugang zu Ölquellen durch Kauf entsprechender Konzessionen zu sichern. Trotz großer Anstrengungen reicht die Energieversorgung im Land nicht aus. Es besteht weiterhin ein großer Energiemangel in China: Rund 30 Millionen Chinesen lebten 2005 in den ländlichen Gebieten noch ohne jeglichen Stromanschluss.

In vielen Bereichen der Energieversorgung liegt Chinas Stand hinter dem anderer Länder. Fehlende und veraltete Energietechnologien haben die Verbesserung der Energieversorgung behindert. Obwohl die Technologie in den letzten Jahren in diesem Bereich zum Teil bereits sehr stark modernisiert werden konnte, konnte die Lücke zum tatsächlichen Entwicklungsbedarf noch nicht geschlossen werden.

Nach wie vor ist der Einsatz von Kohle als Energieträger am stärksten verbreitet und trägt dadurch zur weiteren Belastung der Umwelt bei. 2005 betrug der Anteil der Kohle an der Energieversorgung 68,7%. Diese unausgeglichene Verteilung von Kohle, Öl und Erdgas bringt das Land unter großen Druck im Bezug auf den eingeschlagenen Wirtschaftspfad und das festgesteckte Ziel, den Lebensstandard der Bevölkerung zu heben.

Die enorme Energienachfrage kann in Zukunft auch mit Atomstrom nicht gedeckt werden, da die Uranvorkommen in etwa 50 Jahren erschöpft sein werden.

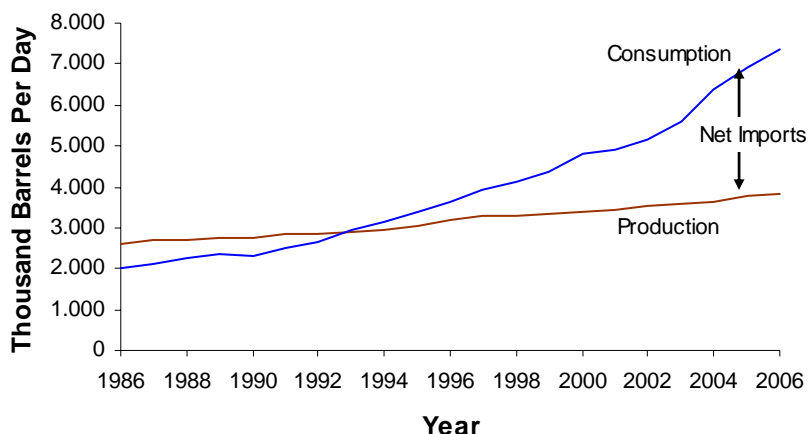
Zusammensetzung des Primärenergieverbrauchs in China aktuell und zukünftig

	CSY	BP	IEA Referenzszenario			IEA Alternativszenario	
	2004	2004	2010	2020	2030	2020	2030
Kohle	67,7%	69,1%	64,8%	61%	58,8%	57,6%	52,6%
Mineralöl	22,7%	22,2%	26,9%	27,4%	27,6%	27,8%	28,1%
Erdgas	2,6%	2,5%	4,2%	5,8%	6,9%	7,7%	10,4%
Nuklearenergie	-	0,8%	1,5%	2,6%	3,2%	3,2%	4,2%
Wasserenergie	7,0%	5,4%	2,4%	2,7%	2,7%	3%	3,2%
Alternative Energien	-	-	0,4%	0,5%	0,9%	0,8%	1,4%

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Das Land ist seit Anfang der 90er Jahre aufgrund der starken Energienachfrage immer mehr von Importen dieser abhängig. Dies wird in folgender Tabelle ersichtlich:

Ölproduktion und Ölverbrauch Chinas zwischen 1986 und 2006



Source: EIA *International Petroleum*

*2006 is Jan-Aug only

B) Chinas Alternativen: Erneuerbare Energie und Bioenergie

Die zukünftige Versorgung des Landes mit ausreichend Energie kann folglich nur gesichert werden, wenn im Bereich der erneuerbaren Energien schnelle Entwicklungen stattfinden. Die Möglichkeiten im Bereich der erneuerbaren Energien sind vielfältig und bringen im Vergleich zur bisherigen Energieproduktion vor allem positive Effekte mit sich.

Die starke Belastung der Umwelt durch den massiven Einsatz von Kohle zeigt, dass der Sektor für erneuerbare Energie in China zukünftig immer wichtiger wird.

Die Erzeugung von Bioenergie befindet sich in China zwar noch in der Anfangsphase, die Entwicklung in diesem Bereich kann aber ein schnelles Wachstum aufweisen. Immer mehr Pilotprojekte und Vorhaben werden bereits durchgeführt.

Die Organisation des Erneuerbare Energien - Sektors tragen zu einem großen Teil die staatlichen Unternehmen. Um die wirtschaftlichen Entwicklungen auf diesem Gebiet zu regulieren, wurde zudem die China Electric Power Regulatory Commission (CERC) ins Leben gerufen. Eine weitere staatliche Organisation, die State Asset Supervision Administration Commission (SASAC), soll die Prozesse zusätzlich überwachen und regeln. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren Energien schnell und zügig vorangetrieben wird.

1. Bioenergie

Neben den verschiedenen Teilbereichen wie Wind-, Wasser- oder Solarenergie wird ein weiterer Bereich der erneuerbaren Energien immer bedeutender, nämlich der der Energie aus Biomasse. In nachfolgender Tabelle kann man sehen, dass sich die Produktion von Bioenergie aus Biomasse 2020 im Vergleich zu 2004 laut Prognose verzehnfacht haben wird.

	2004	2010	2020
Wasserkraft	100	160	300
Windkraft	0,8	5	30
Photovoltaik	0	k.A.	2
Biomasse (ohne Biogas)	2	5	20

Quelle: Energy Bureau/NDRC auf der "Beijing International Renewable Energy Conference 2005", November 2005

1.1. Was ist Bioenergie?

Als Bioenergie wird die energetische Nutzung von Biomasse bezeichnet, die als Energieträger für eine ökologische und günstige Energiequelle dienen soll. Als einsetzbare Biomasse zählen vor allem Holz, Stroh, Mais, Getreide, Zuckerrüben, Raps, Biogas, Pflanzenöle, Bioabfälle, Exkrememente, aber auch Algen und andere Pflanzen. Im Gegensatz zu fossilen Energieträgern (Erdöl, Kohle...), bei denen durch Verbrennung Kohlendioxid freigesetzt wird und damit zur Verstärkung des Treibhauseffektes

beiträgt, kommt es bei der Nutzung von Biomasse nicht zu derartig negativen Effekten. Der Hauptvorteil der Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung liegt zudem darin, dass erneuerbare statt endliche Energieträger verwendet werden und dadurch auch in Zukunft die Energieversorgung gesichert werden kann.

1.2. Der chinesische Markt für Bioenergie

Der Markt für Bioenergie ist durch ein signifikantes Wachstumspotential gekennzeichnet, das zum einen aus steigender Energienachfrage, politisch angestrebter Versorgung der gesamten Bevölkerung mit Energie und steigender Belastung von Umwelt und Klima durch energiebedingte SO₂- und CO₂-Emissionen resultiert. Zum anderen hat China gute Voraussetzungen für die Energieversorgung des Landes durch Biomasse.

China hat zwar 1998 das Kyoto-Protokoll unterzeichnet, erzeugt aber den Großteil (über 67%) seiner Energie aus Kohlekraftwerken. Mit steigender Energieerzeugung nimmt die Belastung für Umwelt und Klima zu, die letztlich wiederum volkswirtschaftliche Kosten verursacht. Auch die Lebensqualität und die Lebenserwartung der chinesischen Bevölkerung sinken durch den starken Kohlesmog. 2005 gab es in den chinesischen Millionenstädten über 400.000 Tote durch Kohlesmog.

Der Anteil Chinas an energiebedingten CO₂-Emissionen soll laut Prognosen der Energy Information Administration bis 2025 auf 18% ansteigen. Die energiebedingten CO₂-Emissionen würden sich demnach bis 2025 gegenüber 2001 mehr als verdoppeln. Insgesamt ist die VR China der zweitgrößte Emittent von CO₂ weltweit. Dies soll sich durch die Förderung der erneuerbaren Energien in den nächsten Jahren deutlich verbessern. Energie aus Biomasse spielt bei der Eindämmung der energiebedingten CO₂-Emissionen eine entsprechend große Rolle.

Das Marktpotential für Technologien zur Nutzung von Biomasse zur Herstellung von Bioenergie ergibt sich schließlich aus den intensiven Bemühungen der chinesischen Regierung zur Förderung dieser Energieform. Die Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, zu den Olympischen Spielen 2008 alle Busse in China mit Biodiesel zu betanken. Bis 2020 will China 350 Millionen Tonnen Rohöleinheiten durch Bioenergie ersetzen.

Chinas verwendete Ressourcen an Biomasse bestehen aus landwirtschaftlichen Abfällen, Abfallprodukten aus der Forstwirtschaft, der Holz verarbeitenden Industrie sowie aus kommunalen Abfällen. Die großen Zuckerindustriefabriken gewinnen bereits aus ihren Abfällen Strom für den Eigenbedarf. Allein in Guangdong und Guangxi ste-

hen der Zuckerindustrie 800 Megawatt zur Verfügung. Allerdings wird überschüssige Energie bisher meist nicht ins Netz eingespeist.

Im Moment sind die Entwicklung und Verwendung von Bioenergie in China noch im Anfangsstadium, in dem Prozesse organisiert werden und in Versuchsprojekten durchgeführt werden. Dies ist wichtig, um in den nächsten Jahren das große Potential Chinas im Bioenergiebereich nutzen zu können.

1.3. Einzelne Bereiche der Bioenergie

a) Bioethanol, Biodiesel und Biogas

Chinas Output an Ethanol-Brennstoff hat sich in den letzten Jahren stark erhöht und den dritten Platz im weltweiten Ranking erreicht. Projekte in diesem Bereich waren in verschiedenen Provinzen Nordchinas wie Heilongjiang, Jilin, Liaoning, Henan, Anhui, Hebei, Shandong und Jiangsu erfolgreich. Als Hauptrohmaterial für die Herstellung von Ethanol-Brennstoff dient Getreide, daneben werden auch Weizen und Cassava für diese Zwecke angebaut.

China kann eine lange Geschichte in der Verwendung von Biogastechnologie aufweisen. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts waren Biogasdigestoren an den südlichen Küstenprovinzen des Landes aufgetaucht. Herr Luo Guotui baute damals einen 8-Kubikmeter-Biogastank. 1932 ging er mit seiner Firma nach Shanghai und änderte den ersten Firmennamen in Chinese Guorui Biogas Company, die schnell viele Tochtergesellschaften entlang des Yangtze aufbauen konnte. Die zweite Biogaswelle begann 1958 in Wuchang und wurde durch eine Kampagne zur Erforschung der vielfältigen Produktion von Biogas ausgelöst. In den 1970er Jahren betonte die chinesische Regierung verstärkt die vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten von Biogas, das nicht nur die erhöhte Energienachfrage unterstützen sollte, sondern auch die umweltfreundliche Erzeugung von Energie unterstützt. Dies war ein wichtiger Schritt im Hinblick auf die Sensibilisierung der chinesischen Bevölkerung und die Förderung der Modernisierung der Landwirtschaft. In diesem Rahmen wurden über 6 Millionen Digestoren in China gebaut, was das Land zum weltweiten Vorreiter in diesem Bereich machte. Bis Ende 2005 hatte sich die Zahl auf 17 Millionen erhöht, die jährlich 6.5 Milliarden Kubikmeter Biogas produzierten. Diese Anlagen befinden sich vor allem in den ländlichen Gebieten. Im Jahr 2003 waren die Ziele bis 2010 im *National Rural Biogas Construction Plan* festgelegt. Der Plan sieht vor, dass bis 2010 die Haushalte, welche Biogas nutzen, auf 50 Millionen steigen, und damit einen Anteil von 35% der Gesamtnutzer ausmachen. Um dies zu erreichen setzte die chinesische Regierung eine finanzielle Unterstützung von 1000 Yuan pro Biogas-Digestor an.

Seit Anfang des 21. Jahrhunderts hat die chinesische Regierung insgesamt jährlich mehr als eine Milliarde RMB in den Bau ländlicher Biogasanlagen investiert. Dabei wurden die westlichen Gebiete bei der Bereitstellung von Subventionen für Biogas-

Projekte in den Mittelpunkt gestellt, so dass diese Landesteile auch an der rasanten Entwicklung des Bereichs der Erneuerbaren Energien teilhaben können. Seit Januar 2006 haben neun chinesische Provinzen den Verkauf von gewöhnlichem Gas eingestellt und stattdessen begonnen, Biogas zu liefern.

Das Land ist mit derzeit fünf Millionen Biogasanlagen weltweiter Spitzenreiter vor Indien, Ägypten und Peru. Auf dem Land wird die Nutzung von Biogas immer populärer. Das ehrgeizige Ziel des Ministeriums für Landwirtschaft ist es, bis 2010 etwa 50 Millionen Haushalte mit der nötigen Technik auszustatten. Zudem sollen neue Methangasanlagen im Wert von 120 Millionen Dollar in 6000 Dörfern in 24 Provinzen finanziert werden. Laut Xinhua betreiben in der Südwestprovinz Yunnan bereits eine Million bäuerliche Haushalte solche Anlagen. Dort sollen jährlich 2,4 Millionen Tonnen Feuerholz gespart werden und die Energiekosten um 60 Dollar pro Jahr und Haushalt gesenkt werden. Biogasprojekte dienen nun nicht mehr lediglich der Deckung des Energiebedarfs, sondern sind mittlerweile ein wichtiger Bestandteil in der Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft geworden.

Auch Biodiesel wird vermehrt produziert: Zhenghe Bioenergy Company in der Provinz Hainan, Gushan Petro Chemical Company in Sichuan und Zhuoyue New Energy Development Company in der Provinz Fujian verarbeiten bereits Küchenabfälle und Speiseöl, um Biodiesel herzustellen. Die Technologie für eine solche Verarbeitung ist in China bereits sehr weit entwickelt.

b) Forstwirtschaftliche Biomasse

Eine ganze Reihe an Forschungsinstituten hat damit begonnen, an der Entwicklung und Verwendung von forstwirtschaftlichen Abfällen zu arbeiten.

Aufgrund der Aufforstungsmaßnahmen und des staatlich geförderten Waldschutzprogramms wird zukünftig mit einer deutlichen Steigerung der energiewirtschaftlich nutzbaren Forstabfälle gerechnet. Dieses Potential wird im Jahr 2020 auf bis zu 12000 PJ (Petajoule) geschätzt. Guoneng Bio Power Generation Company Ltd. hat stetig in Kraftwerke in den Provinzen Shandong, Heilongjiang und Hubei investiert, indem es Abfälle aus der Forstwirtschaft als Hauptbrennstoff verwendete. Beijing Guolinshanchuan Bioenergy Company Ltd. führt gerade ein Thermoelektrizitätsprojekt in der Inneren Mongolei durch, bei dem Sträucher als wichtigstes Rohmaterial verwendet werden. Gerade die Forstwirtschaft spielt bei der Bioenergiegewinnung eine wichtige Rolle und bringt einige Vorteile mit sich: Zum einen wird keine Fläche genutzt, die eigentlich für landwirtschaftliche Zwecke benötigt wird und gleichzeitig wird die Aufforstung vorangetrieben. Zudem kann das Einkommen der Landwirte

durch diesen neuen Energiezweig verbessert werden. Die Gesamtmenge an forstwirtschaftlicher Biomasse in China wird auf 17.886 Billionen Tonnen geschätzt.

In anderen Bereichen ist die Technologie für die Verwendung von forstwirtschaftlicher Biomasse noch nicht so weit fortgeschritten und bedarf noch Entwicklungszeit. Gerade die Herstellung von brennbarem Gas aus Biomasse ist im Moment noch in der Erprobung. Während hier noch Entwicklungsstufen zu durchlaufen sind, können andere Herstellungsverfahren bereits große Erfolge aufweisen. Gerade die Entwicklung von festen Brennstoffen ist aufgrund der intensiven und erfolgreichen Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Clean Energy Research and Education Centre der Qinghua Universität und der Beijing Huizhong Science and Technology Company, die zu diesem Thema in Kooperation getreten, gut vorangekommen. Durch die hohe Energieeffizienz, die niedrigen Kosten und die hohe Flexibilität konnten einige Probleme gelöst werden und schließlich durch forstwirtschaftliche Biomasse die Kohle in vielen Industriebereichen ersetzt werden.

In der Verarbeitung forstwirtschaftlicher Abfälle zur Herstellung von Heizöl können in China über 154 Bäume und Pflanzen mit einem Samenölgehalt von über 40% genutzt werden. Durch die gut entwickelte Technik können hier sehr gute Erfolge erzielt werden. Um auch in Zukunft weiterhin den Anteil der forstwirtschaftlichen Abfälle an der Heizölherstellung zu erweitern, werden ständig neue Baumarten gezüchtet und gepflanzt.

c) Kommunale Abfälle

Auch kommunale Abfälle sollen verstärkt zur Energiegewinnung eingesetzt werden und sich

sich im Jahr 2020 auf 210 Mio. Tonnen belaufen. Bisher beschränkt sich die energietechnische Nutzung von Biomasse im Wesentlichen auf traditionelle Verbrennungsverfahren. Verfahren zur Vergasung und Verflüssigung von Biomasse sowie weitere Technologien der Umwandlung von Biomasse werden zurzeit entwickelt.

1.4. Die Förderung der Bioenergie durch den chinesischen Staat

Die chinesische Regierung hat eine Reihe von staatlichen Aktivitäten und Programmen unternommen, um die Entwicklung und Anwendung erneuerbarer Energien zu fördern. Hierzu gehören das umfassende Planungs- und Aufbauprogramm für Energiegewinnung in ländlichen Gebieten. Zudem unterstützen verschiedene Programme die ländliche Elektrifizierung, in dessen Bereich einige Pilotprojekte am Laufen sind. In den vergangenen Jahren wurden hier große Erfolge erzielt. Dadurch konnte die

Entwicklung der Erneuerbaren-Energien-Industrie auf ein viel höheres Niveau gehoben werden. Die chinesische Regierung wird zudem Zuschüsse für Bioenergie produzierende Unternehmen garantieren, wenn die internationalen Erdölpreise unter die alternativen Produktionskosten fallen und dieser Zustand längere Zeit anhält. Diese Unterstützung wurde aufgrund der steigenden Erdölabhängigkeit zugesagt. Hierfür soll bisher brachliegendes Land in den Berggebieten genutzt werden, um Rohstoffe für die biochemische Produktion anzubauen. Auch die Entwicklung der nötigen Technologie für diesen Sektor sowie die Herstellung von Ethanol aus Pflanzen wird staatlich gefördert.

2. Rahmenbedingungen für den Markteintritt ausländischer Unternehmen im Bereich Bioenergie

2.1. Gesetzliche Grundlagen

Eine wichtige rechtliche Grundlage für ausländische Kapitalbeteiligungen im Energiesektor bildet das 2005 verabschiedete Erneuerbare Energie Gesetz, das dem Land helfen soll, seine ehrgeizigen Ziele für vermehrte Nutzung von erneuerbaren Energie zu erreichen. Dieses Gesetz, das am 1. Januar 2006 wirksam wurde, fördert unter anderem auch Biotreibstoffe.

Dem Gesetz lagen einige Vorschläge zugrunde, von denen der erste auf die 1980er Jahre zurückgeht. Zu dieser Zeit wurden vom State Council einige Vorschläge gemacht, um die Entwicklung der Energieversorgung auf dem Land zu sichern und die Versorgung der dortigen Bevölkerung mit Elektrizität zu sichern. 1994 wurde dann in besonderem Maße die Windenergie gefördert und 1999 wurden weitere wichtige Schritte von der chinesischen Regierung durchgeführt, um die Hindernisse bei der Entwicklung der erneuerbaren Energien weiter abzubauen. Im Jahr 2003, schließlich, begann die Regierung, das Erneuerbare Energien Gesetz zu formulieren, das letztendlich am 1. Januar 2006 in Kraft trat.

Bei der Formulierung des Gesetzes bekam der Nationale Volkskongress Unterstützung von der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Dadurch flossen die Erfahrungen mit dem deutschen Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) ein. Energieprojekte werden öffentlich ausgeschrieben, wodurch sich Preise ergeben, die auch für chinesische Energieerzeuger tragbar sind. Das deutsche EEG diente als Vorbild für die feste Einspeisungsvergütung, das das Kernstück des neuen Fördergesetzes bildet. Dadurch wurde eine gute Basis für chinesisch-deutsche Kooperationsmöglichkeiten geschaffen. Die chinesische Seite kann hier von der hohen Qualität deutscher Bioenergietechnologien profitieren.

2.2. Pilotprojekte und Chancen für weitere Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland

Einige Pilotprojekte sind bereits am Laufen, von denen hier nur einige genannt werden sollen: In Yuegang, gelegen in der Provinz Hunan, wurde im Mai 2002 ein 1000m³ großes Projekt gestartet, das unter anderem die Stromerzeugung und Einspeisung in das Netz umfasst. Das gesamte Investitionsvolumen betrug hier 50000 Euro. Ein weiteres Beispiel für das große Interesse im Bioenergiebereich in China ist ein in Nanjing, Anshan und Ma Anshan durchgeführtes Objekt, das Biogas auf Deponien auffängt und zur Stromerzeugung nutzt. Dieser Strom wird seit Juli 2002 in das Stromnetz eingespeist. Die hierfür nötigen Generatoren stammen aus Deutschland.

2004 wurde zwischen der Bildungskommission der Stadtverwaltung Shanghai und dem Land Niedersachsen eine Zusammenarbeit vereinbart. Damit soll Niedersachsen mit Hilfe Chinas als dem größten und am schnellsten wachsenden Markt der Erde der deutsche Motor für Erforschung, Lehre und Entwicklung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe werden.

Es sind bereits Pilotanlagen in Kooperation zwischen China und Deutschland für die Produktion von Biokraftstoffen der zweiten Generation errichtet, bei denen Stroh und andere biologisch abbaubare Reststoffe verwertet werden können. Anfang 2005 wurde ein Kooperationsmemorandum über das Kreislaufwirtschaftsprobepjekt in Guiyang, Guizhou unterzeichnet.

Unterstützung für sogenannte PPP-Projekte (Public-Private-Partnership-Projekte) können Unternehmer von verschiedenen deutschen Stellen bekommen. Die *GTZ*, beispielsweise, unterstützt finanziell Unternehmer bei Ausbildungen in diesem Bereich oder bei der Vermittlung möglicher Partner. Prinzipiell werden vor allem Großprojekte unterstützt, dabei in besonderem Maße Anlagen für Biodiesel oder Biogas. Finanzielle Zuschüsse werden besonders in Anlagen gesteckt, die landwirtschaftliche Abfälle für die Herstellung von Bioenergie verwenden.

Eine weitere wichtige Institution ist die *DEG* (Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH), die bei der Unterstützung von PPP-Projekten bis zu 200000 Euro fließen lässt. Die finanzielle Unterstützung wird durch eine kompetente länderspezifische Beratung ausgebaut, so dass die Investitionen für deutsche Unternehmer im chinesischen Markt durch Länderspezialisten geleitet werden.

Die *VBD* (Beratungsgesellschaft für Behörden mbH), die 1997 ins Leben gerufen wurde, unterstützt seither über 70 PPP-Projekte. Gefördert werden vor allem Bundesländer, Gemeinden, Regierungen, öffentliche Unternehmen etc.

C) Ausblick

Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Ländern Deutschland und China bietet ein breites Spektrum an Möglichkeiten. Das Potential für Biogas, beispielsweise, wird auf 145 Milliarden Kubikmeter pro Jahr geschätzt, genug, um die gesamte Landbevölkerung mit Energie für Kochen und Licht zu versorgen. Um dieses Potential nutzen zu können, wären 200 Millionen Biogasanlagen nötig. Bei der Umsetzung ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten für chinesisch-deutsche Kooperationen.

Die bereits laufenden Projekte zeigen, dass eine gute Basis der Zusammenarbeit zwischen chinesischen und deutschen Unternehmen und Organisationen bereits geschaffen ist. So können zum Beispiel deutsche Technologien im Bereich von Großanlagen zur Behandlung stark organisch belasteter Abwässer und der Energieverwertung biogener Abfälle aus der Nahrungs- und Biorohstoffindustrie eingesetzt werden. Es besteht ein hoher Bedarf an ausländischen Techniken zur Feststoffvergärung, hohes Interesse an Know How zur Herstellung von Biodiesel und Ethanol aus Pflanzen. Importiertes Wissen ist außerdem sehr gefragt, was die Entwicklung und Verbesserung der Techniken in der Forstgenetik angeht. Gefragt werden insbesondere die Entwicklung von Energie-Pflanzensorten mit hohem Heizwert, hoher Biomassemenge und hohem Ölgehalt.

Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Ländern begründet sich in der Möglichkeit, die ausgezeichnete Qualität der deutschen Anlagen mit dem großen Bedarf und dem stark ausbaufähigen chinesischen Markt zu kombinieren.

Die AHK Peking beschäftigt sich seit Jahren intensiv mit dem Thema Erneuerbare Energie und führt verschiedene Veranstaltungen in diesem Bereich durch. Auch Ende des Jahres wird eine Veranstaltung stattfinden, die sich mit dem Thema Bioenergie im Allgemeinen und der Nutzung forstwirtschaftlicher Abfälle im Speziellen befasst. Auskünfte hierzu können der Webseite der AHK <http://www.china.ahk.de/> entnommen werden.