

**Wirtschaftswissenschaftliche Schriften**  
**Reihe: Finanzwirtschaft und Kapitalmärkte**

# **Die Wirkung von Subventionen auf die Investitionstätigkeit dargestellt am Beispiel der Solarbranche**

Jan Paul Dollinger

## **Abstract**

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das zentrale energiepolitische Instrument für die Energiewende in Deutschland und erfüllt zugleich eine Vorbildfunktion für eine Vielzahl von anderen Ländern. Dieses Gesetz garantiert den Anlagenbetreibern von Erneuerbaren Energien eine Mindestvergütung für jede in das Stromnetz eingespeiste Kilowattstunde, die deutlich über dem Strompreis der Leipziger Strombörse liegt. Der Strom aus Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) wird dabei vergleichsweise hoch vergütet. Das Angebot von PV-Anlagen erhöhte sich infolge der durch Subventionen künstlich erhöhten Nachfrage. Die Subventionen stimulierten somit die Investitionstätigkeit in der Solarbranche und ein zuvor kaum existenter Solarmarkt konnte sich etablieren. Seit wenigen Jahren befindet sich die Solarbranche in einer schweren Krise, die durch Umsatzeinbußen, Gewinneinbrüche und eine steigenden Anzahl von Insolvenzen in der Solarindustrie gekennzeichnet ist.

Das zentrale Thema dieser Arbeit ist es herauszufinden, welche Wirkung Subventionen auf die Investitionstätigkeit in der Solarbranche ausüben. Die Subventionen könnten die Solarbranche in eine Abhängigkeit gebracht haben. Um dieser Fragestellung nachzugehen, muss zunächst geprüft werden, wie sinnvoll Subventionen aus der Sicht des Marktes sind und warum der Staat mit Subventionen auf dem Strommarkt arbeitet. Es geht darum, die Ursachen für die Krise der Solarbranche zu ermitteln. Eine mögliche Abhängigkeit der Solarbranche wird zusätzlich konkret am Beispiel zweier Unternehmen geprüft.

In dieser Arbeit wird nicht die Frage beantwortet, wann die Schwelle zur Marktfähigkeit in der Solarbranche überschritten ist. Abzugrenzen ist die Beantwortung der Frage, ob sich Deutschland als Land für den Photovoltaikanaulenausbau grundsätzlich eignet. Die Basis für die Bearbeitung des Themas ist das EEG. Aus diesem Grund und zur besseren Themeneingrenzung, beschränkt sich die Analyse auf die deutsche Solarbranche. Im Zusammenhang mit der Solarbranche wird zudem nur der Markt für Photovoltaikanlagen betrachtet.

Aus der Sicht des Marktes sind Subventionen nur dann sinnvoll, wenn es Anreize gibt, Innovationen hervorzubringen, die ein Produkt langfristig markt- und wettbewerbsfähig machen. Subventionen müssen daher zeitlich befristet sein. Die hohen Förderungen von Solaranlagen rechtfertigt der Staat mit vergleichsweise hohen Produktionskosten und mit

der Absicht einen bisher kaum existenten Markt zu etablieren, der langfristig haushaltsunabhängig und marktorientiert werden soll. Diese Ziele versucht der Staat zunächst mit einer jährlich sinkenden Einspeisevergütung zu erreichen. Da die Kosten für die Produktion von PV-Anlagen insgesamt schneller sanken als die Einspeisevergütung, sahen Investoren steigende Renditechancen. Dies führte zu einem stark zunehmenden Ausbau installierter Solaranlagen und insgesamt zu steigenden Finanzierungskosten, die die privaten Endverbraucher über steigende Strompreise zahlen mussten. Zur Begrenzung des steigenden Fehlbetrages sahen sich die politischen Entscheidungsträger in der Pflicht, die Einspeisevergütung ab dem Jahr 2009 sukzessiv umfangreich zu kürzen. Zudem verkürzten sich die zeitlichen Abstände zur nächsten Degressionsstufe. Die sinkenden Renditechancen für Investoren führten zu einem hohen Rückgang der Nachfrage. Infolgedessen mussten zahlreiche Unternehmen Umsatzeinbußen und Verluste in Kauf nehmen oder Insolvenz anmelden.

Die hohe Subventionskürzung war der Auslöser für die Krise, die sich jedoch durch weitere Faktoren begründet. Eine zweite Hauptursache ist der Import subventionierter Solarmodule aus China. Diese werden nicht nur preiswerter angeboten, sondern sind qualitativ gleichwertig zu denen aus deutscher Produktion, da sie größtenteils mit deutschen Maschinen produziert werden. Der Import günstigerer Solaranlagen aus China wurde nicht durch Importzölle reguliert und führte zu einem steigenden Marktanteil chinesischer Konkurrenzunternehmen. Deutsche Unternehmen der Solarbranche besitzen zudem kaum Wettbewerbsvorteile hinsichtlich effizienterer Anlagen. Die Investitionstätigkeit deutscher Solarunternehmen im Bereich Forschung und Entwicklung war marginal, da vor dem zügigen Markteintritt chinesischer Unternehmen kaum Anreize für Innovationen existierten. Die Subventionen führten somit vor allem zu einem quantitativen und nicht zu einem qualitativen Kapazitätsausbau.

Bei dem Vergleich der Umsatz-, Gewinn- und Cashflowentwicklung der beiden betrachteten Unternehmen mit der EEG-Vergütungsdegression lässt sich eine Korrelation feststellen. Die Solarbranche hat sich von den Subventionen abhängig gemacht. Bei den Subventionen auf dem Solarmarkt wurden schlussendlich viele Variablen nicht berücksichtigt, deren Zusammenspiel einen dynamischen Markt kennzeichnen.

Schlüsselwörter: Staatliche Subventionen, Krise der Solarbranche, Unternehmensinsolvenzen, Erneuerbare-Energien-Gesetz, Subventionskürzungen, chinesische Konkurrenz, Cashflow – Rechnung, Einseitige Investitionstätigkeit

E-Mail: [p.dollinger@hotmail.de](mailto:p.dollinger@hotmail.de)