NACHLESE

„ENQUETE Urbane Rebound- Effekte[1]. Rebound-Effekte verstehen und vermeiden“

*Veranstaltung vom Klima und Energiefonds und **Umwelt Management Austria** am 06.04.2017 im PIER 50 Demo Center, Brigittenauer Lände 50-54, Konferenzraum 1, 1200 Wien*

Am 06. April 2017 konnten die Veranstalter der Enquete **„Urbane Rebound Effekte[1] - Rebound-Effekte verstehen und vermeiden“** viele interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter Vertreterinnen und Vertreter vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, von der Bundesimmobiliengesellschaft, vom Wohnfonds Wien, von Consulting-Unternehmen, vom ÖIR, von Österreichs E-Wirtschaft, von Energieversorgern, von Erneuerbare Energie Österreich, von wissenschaftlichen Einrichtungen, vom Verein für Konsumenteninformation, von der Arbeiterkammer, von NGOs, von der Oö Zukunftsakademie, vom Umweltbundesamt, von Medien u.v.a. sowie überaus kompetente und engagierte Vortragende begrüßen.

Energieeffizienz ist eines der großen Themen unserer Zeit. Dementsprechend vielfältig ist die Palette an Effizienzmaßnahmen. Erreichen solche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz nicht das erwartete, vorausberechnete Ziel, so wird das oft generell dem „Rebound-Effekt“ zugeschrieben. Tatsächlich handelt es sich dabei um höchst unterschiedliche Phänomene. Erst in den letzten Jahren wurde dem in detaillierteren Forschungsprojekten nachgegangen. Nach wie vor sind aber ein gravierender Mangel an Empirie und sogar eine gewisse Begriffsverwirrung bezüglich unterschiedlicher relevanter Effekte zu beobachten.

Ziele des Projekts **uRbE**[1] waren die Untersuchung der drei Bereiche Gebäude, Geräte und Mobilität im städtischen Umfeld hinsichtlich Rebound-Effekten aller Art, die Identifikation von Ursachen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Rebound-Effekten. Empfehlungen für die künftige Forschung waren zu entwickeln.

Rebound-Effekte, und zwar sowohl direkte als auch indirekte, treten auf, wenn Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt werden. Dabei gilt je „besser“ die Effizienzmaßnahme, desto geringer der direkte Rebound-Effekt. Werden sämtliche Energiedienstleistungen möglichst effizient erbracht, so sind auch die indirekten Rebound-Effekte gering.

[1] "Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms 'e!MISSION.at, 4. Ausschreibung durchgeführt.“

Da das Phänomen der Rebound-Effekte in der breiten Öffentlichkeit kaum bekannt ist, stellen Maßnahmen aus dem Bereich „Bildung und Beratung“ aussichtsreiche Möglichkeiten zu einer weiteren Verringerung der Rebound-Effekte dar. Einen wichtigen Ansatz bietet die typenspezifische Kommunikation, die gezielt auf Bevölkerungsgruppen mit ähnlichen Einstellungen und Verhaltensweisen eingeht.

Auch strukturelle Maßnahmen und/oder ordnungsrechtliche Beschränkungen könnten zur Linderung oder Vermeidung von Rebound-Effekten eingesetzt werden. Hier läuft man allerdings Gefahr, zwar die Rebound-Effekte zu vermeiden, die zugrundeliegenden Ursachen (Wünsche, Bedürfnisse, …) aber unverändert bestehen zu lassen. Deshalb ist mit geringer Akzeptanz solcher Maßnahmen zu rechnen. Ähnliches gilt auch für wirkungsvoll dimensionierte finanzielle Anreize.

Dem Bereich „Bildung und Beratung“ kommt daher auch aus Gründen der Akzeptanz sehr hohe Bedeutung zu.

Die **Präsentationen** zur Enquete stehen online zur Verfügung unter: http://www.uma.or.at/enquete-urbane-rebound-effekte-rebound-effekte-verstehen-und-vermeiden.html. In Kürze wird auch eine kompakte Publikation zum Projekt **uRbE** verfügbar sein.

Nachfolgend erhalten Sie einen kurzen Einblick in die Impulsvorträge von Dr.in **Anja Peters** (Psychologische Aspekte) und Univ.-Prof. Dr. **Reinhard Madlener** (Stand und Perspektiven der Rebound-Forschung) sowie in die Diskussion.

Peters machte in ihrem Vortrag darauf aufmerksam, dass Energie-Effizienzverbesserungen unterschiedliche Effekte auf das Verhalten haben können. Auf Grund von Projektergebnissen könne man sagen, dass hauptsächlich in den Bereichen Mobilität und Beleuchtung Mehrverbrauche feststellbar sind. Sie machte darauf aufmerksam, dass Rebound-Effekte bei niedriger Ausprägung von Umweltmotiven, bei niedrigen bis moderaten persönlichen Normen zu energiebewusster Nutzung oder bei geringem bis moderatem Problembewusstsein verstärkt auftreten. Hingegen würden starke Gewohnheiten das Verhalten stabilisieren und den Rebound-Effekten entgegen wirken. Weitere positive Einflussfaktoren wären Bewusstsein, Kenntnisse über korrekte Nutzung von Geräten, …
und die „Sichtbarkeit“ von Einsparungen.

Qualitative Forschung wäre relevant, um Zusammenhänge und unterschiedliche Effekte besser zu verstehen, führte Peters aus. Diese könne allerdings nur erste Hinweise liefern (abhängig von eigener Wahrnehmung von Verhaltensänderungen und Mechanismen betreffend die Konsumentinnen und Konsumenten). Quantitative Forschung wäre notwendig, um Hinweise und Hypothesen auf breiter Basis zu untersuchen. Querschnittsbefragungen

seinen nur begrenzt sinnvoll. Längsschnittstudien (pre-post Design) mit geeigneter Kontrollgruppe wären notwendig.
Madlener machte in seinem Referat insbesondere auf die Vielfalt der Studien im Bereich der Rebound-Effekte und die Vielfalt der Herangehensweisen und somit auf die Schwierigkeit der Vergleichbarkeit aufmerksam. Er informierte über Rebound-Forschung anhand von zahlreichen Beispielen und war der Meinung, dass sich die Vielzahl der Studien in der Vergangenheit mit Rebound-Effekten im Haushaltsbereich beschäftigt habe, allerdings auch andere Sektoren betrachtet werden müssen, insbesondere der Wirtschaftsbereich. Ebenso sollten indirekte und gesamtwirtschaftliche Rebound-Effekte untersucht werden wie auch der wohlfahrtsoptimale Rebound oder ökonomische Faktoren (Experimente im Labor, … indirekte Befragungen um Falschaussagen zu vermeiden). Es gäbe nicht nur negative auch Rebound-Effekte sie können auch „positiv" sein z.B. bei einkommensschwachen Haushalten, die sich z.B. höhere Raumtemperaturen leisten können.[2]

Rebound-Effekte wären ein überaus komplexes Thema und in der Regel nicht zu vernachlässigen, den sie beeinflussen die Effektivität von Energieeffizienz-Politiken negativ. Insbesondere auch bei den Treibern von Rebound-Effekten (psychologische und ökonomische Faktoren) sei Forschung notwendig. Ebenso zur Höhe und Richtung möglicher Verzerrungen in Schätzungen, zur Heterogenität (z.B. Einkommen, Eigentum), …

Die **Diskussion**[3] mit dem Publikum brachte eine viele Fragen und Hinweise: Förderprojekte, Maßnahmen und Ausschöpfung von Energieeffizienzpotenzialen, graue Energie, Hinterfragen des Wachstums, Nutzenfunktionen, Suffizienz, Transition, Besser leben mit weniger Energie, Höhe und Ausmaß von Rebound-Effekten, negative Erfahrungen bei umweltaffinen Personen in der Praxis und Auswirkungen auf das Verhalten, „Sichtbarkeit" von Einsparungen durch Energieeffizienzmaßnahmen in der Geldbörse, konkrete Angaben über die Höhe der Rebound-Effekte, …

Neben den erneuerbaren Energien ist Energieeffizienz ein ganz wichtiges Thema. Die Energiewende würde sich allein mit erneuerbaren Energien nicht ausgehen.

Wir leben mit einer Lebenslüge: Effizienz muss sein aber Energie darf nichts kosten.

Die Menschen wollen eine Verteuerung der Energie, wenn Steuern auf Arbeit und Löhne reduziert werden bzw. Entlastungen vorgenommen werden.

In zukünftigen Forschungsprojekten geht es auch darum Szenarien zu verbessern, Rebound-Effekte präziser dazustellen, Lock-In-Effekte zu vermeiden,… Rebound-Effekte sollen Teil von Smart-City-Projekten werden.

---

[2] Hinweis: Im Projekt uRbE wurden solche Phänomene als „soziales Aufholen" von Rebound-Effekten abgegrenzt.
[3] *Die nachfolgende Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.*

Rechtliche Rahmensetzung wie Grenzwerte müssen mit technischen Möglichkeiten übereinstimmen. Der Mix an Maßnahmen muss ausgewogen sein und dynamisch auf technische Entwicklungen reagieren.

Politiker und Journalisten sollen wegkommen von einfachen Fragen. Die Quantifizierung der Höhe von Rebound-Effekten ist schwierig. Jedes Individuum hat durch sein Verhalten einen spezifischen eigenen Rebound. Die Politik kann aber nicht Maßnahmen für einzelne Personen vorschreiben. Nutzenfunktionen sind für Konsumentinnen und Konsumenten entscheidend für den Produktkauf. Der ökologische Fußabdruck muss generell, auch bei neuen Technologien berücksichtigt werden.

Die Wissenschaft soll klären, warum es große Unterschiede bei der Rebound-Forschung gibt. Studien im Bereich Energiemanagement und Rebound-Effekte sollen vorangetrieben werden. Die Praxis zeigt, dass Rebound-Effekte bei Eigentümerinnen bzw. Eigentümern von Wohnungen niedriger ausfällt als bei Mieterinnen bzw. Mietern.

Maßnahmen gegen Rebound-Effekte sollten anhand ihrer Effizienz und Effektivität beurteilt werden. In diesem Sinn ist die ökologische Steuerreform sehr interessant.

Das Konsumdenken soll hinterfragt werden und Suffizienz in den Fokus rücken. Es muss gefragt werden, ob einfache suffiziente Lösungen sinnvoller sind, als hoch komplexe Technologien. Die Kombination von Mensch und Technik kann zu Mehrverbrauchen führen.

Effizienz und Suffizienz sollen kombiniert werden. Es gehe nicht um ein weniger sondern um ein anders! Das Problem neuer Anwendungen ist der steigende Ressourcenverbrauch.

Es gibt viele Projekte und Engagement in Richtung Transformation (Transition-Towns: Wir wollen unsere lokale Wirtschaft fördern. Wir wollen unser Essen wieder selbst produzieren, …). Wir müssen anders Leben, anders Wirtschaften können.

Wir können besser leben mit weniger Energie.