

Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy



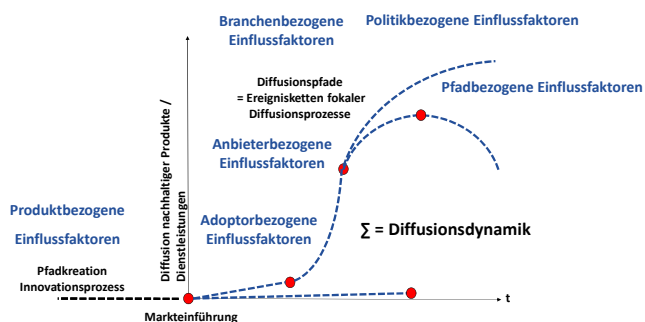
Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit

Analyse der Diffusionspfade von 130 Umweltinnovationen

Für die Transformation zur Green Economy ist die Diffusion von Umweltinnovationen in verschiedensten Branchen erforderlich. Die Verbreitung dieser Innovationen spielt eine Schlüsselrolle, um ambitionierte Umweltziele zu erreichen. Deren kontinuierliche Weiterentwicklung ist zugleich ein wesentlicher Faktor, um die sehr gute internationale Wettbewerbsposition Deutschlands in Bereichen des Umweltschutzes zu halten. Daher ist es eine wichtige umweltpolitische Aufgabe, die grüne Innovationstätigkeit zu fördern und die Verbreitung der Innovationen zu unterstützen. Folgende Aufgaben standen im Mittelpunkt des vom Umweltbundesamt geförderten Forschungsvorhabens:

- Bestandsaufnahme der Umweltinnovationstätigkeit in Deutschland,
- Analyse der Diffusion grüner Produkt-Dienstleistungssysteme einschließlich Dienstleistungsinnovationen,
- Erarbeitung konkreter politischer Handlungsempfehlungen zur Förderung von Umweltinnovationen.

Modell zur Untersuchung von Diffusionspfaden



Die Stichprobe und zentrale Merkmale der 130 Fälle

Merkmal	Ausprägung (Anzahl Fälle)		
	Grundlageninnovation (57)	Verbesserungsinnovation (73)	
Innovationsgegenstand	Produkt (60)	Produkt-Dienstleistungssysteme (49)	Dienstleistung (21)
Innovatortyp (Markteinführung)	Neues Unternehmen (36)	Mischung (20)	Etabliertes Unternehmen (60)
Adoptertyp	Endverbraucher (32)	Beide (58)	Professionelle Nutzer (40)

Öko-Innovationen und Kernfaktoren der Diffusion

Market-Push

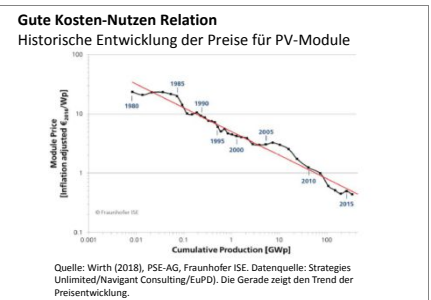
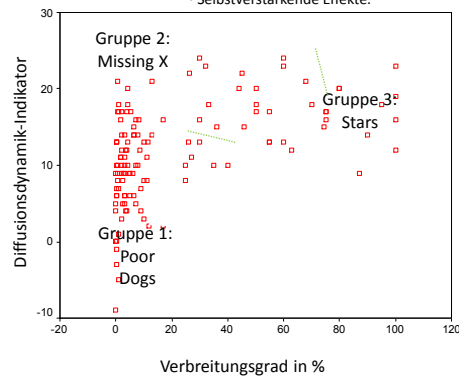
- Gute Wahrnehmbarkeit,
- Hoher Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter, Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote,
- Aktive Rolle des Branchenverbandes, der Marktführer und der Intermediäre als Change Agencies,
- Medien und Kampagnen.

Gute Nutzen-Kosten Relation

- Relativer Vorteil der Innovation,
- Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit,
- Preisentwicklung.

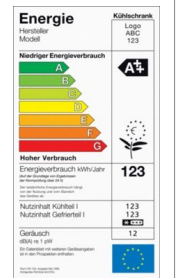
Hohe Anschlussfähigkeit und Vertrauen

- Gute Kompatibilität,
- Geringe Notwendigkeit von Verhaltensänderung, wenig Unsicherheiten bei Adoptern,
- Selbstverstärkende Effekte.



Hohe Anschlussfähigkeit und Vertrauen

Identische Funktion + etablierter Hersteller + ordnungsrechtlicher Imperativ



Die treibenden Faktoren der Diffusion unterscheiden sich je nach dem Sektor:

Im **Energiesektor** ist der Preis entscheidend. Durch das EEG als **ökonomisches Instrument** konnten die relativen Preise für Strom so verschoben werden, dass Innovationen entstanden und sich verbreitet haben. Bei Wärme wie auch bei Kraftstoffen herrscht Stillstand.

Eine Reihe **energieeffizienter Produkte** konnte durch die Ökodesign-VO als **ordnungsrechtliches Instrument** gefördert werden.

Die Diffusion von Umweltinnovationen der **Mobilität** und im Bereich der **Ernährung** ist bisher nicht durch „starke Instrumente“ gefördert worden. Mit Ausnahme weniger Einzelfälle, z.B. Bio-Babynahrung, finden sich alle nur in kleinsten Marktnischen.

Mehr über „Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy“ unter www.borderstep.de:

Clausen, J. & Gandenberger, C. (2018). Umweltinnovationen 1: Grundlagenanalysen (im Erscheinen). Dessau-Roßlau.

Clausen, J. & Fichter, K. (2018). Umweltinnovationen 2: Faktoren und Dynamiken der Verbreitung grüner Dienstleistungen und Produkte in der Gesellschaft. (im Erscheinen). Dessau-Roßlau.

Gandenberger, C, Clausen, J. et al (2018). Umweltinnovationen 3: Internationale Best-Practice Beispiele der Förderung und Handlungsempfehlungen. (Im Erscheinen). Dessau-Roßlau.