

Loseblatt # 28

# ANWENDUNG DER LEAD-USER- METHODE AUF DIE AGROFORSTWIRTSCHAFT

Cristopher Kopplin, Alexander Sänn



# **Anwendung der Lead-User-Methode auf die Agroforstwirtschaft**

## **Autoren**

Cristopher Kopplin, Alexander Sänn

Anschriften und Kontaktdaten

Cristopher Kopplin, Alexander Sänn, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Marketing und Innovation, Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

e-mail: [cristopher.kopplin@uni-bayreuth.de](mailto:cristopher.kopplin@uni-bayreuth.de)

## **Forschungsprojekt**

"Innovationsgruppe AUFWERTEN – Agroforstliche Umweltleistungen für Wertschöpfung und Energie"

Projektlaufzeit: 01.11.2014 bis 31.07.2019

**URL:** <http://agroforst-info.de/>

## **Förderung und Förderkennzeichen:**

Die Förderung des Projektes erfolgte durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenprogramms Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA)

Förderkennzeichen: 033L129

Die Verantwortung für den Inhalt dieses Loseblattes liegt bei den Autoren.

Bayreuth, den 18.06.2020

## INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis .....	2
Tabellenverzeichnis .....	2
Zusammenfassung .....	3
1 Einleitung .....	4
2 Lead-User-Methode .....	4
2.1 Lead-User-Eigenschaften .....	5
2.2 Der Lead-User-Prozess .....	5
2.3 Risiken und Chancen .....	9
3 Konsequenzen der konventionellen Landwirtschaft und Agroforstwirtschaft als Lösungsansatz .....	10
4 Empirische Untersuchung .....	11
4.1 Untersuchungsdesign .....	11
4.2 Erhebungs- und Auswertungsdesign .....	11
5 Auswertung und Diskussion .....	12
6 Schlussfolgerungen .....	13
Literatur .....	14

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abbildung 1:</b> Vier Phasen der Lead-User-Methode (Eigene Darstellung in Anlehnung an Lüthje und Herstatt, 2004, 561).....	6
<b>Abbildung 2:</b> Lead-User-Identifikation durch Screening (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185) .....	7
<b>Abbildung 3:</b> Lead-User-Identifikation durch Pyramiding (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185) .....	7
<b>Abbildung 4:</b> Lead-User-Identifikation durch Netnography (Eigene Darstellung in Anlehnung an Kozinets, 2002, 61).....	8
<b>Abbildung 5:</b> Lead-User-Identifikation durch Signalling (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185) .....	8
<b>Abbildung 6:</b> Business Model Canvas zur Strukturierung zukünftiger Handlungsfelder (Eigene Darstellung).....	13

## TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tabelle 1:</b> Teilnehmende Lead User (Eigene Darstellung).....	12
--	----

## ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Forschungsarbeit wurden mithilfe der Lead-User-Methode sieben Experten interviewt. Die Ergebnisse der Methode bilden die Basis für die Entwicklung eines Business Model Canvas, das die Chancen und Handlungsfelder des Agroforstkonzepts aufzeigt.

Die Lead-User-Methode wird im Regelfall zur Unterstützung der Neuproduktentwicklung genutzt. Unter Einbezug gezielt ausgewählter Kunden in Geschäftsprozessen soll dabei eine höhere Effizienz des Innovationsprozesses und eine höhere Qualität der resultierenden Produkte gewährleistet werden. Im Rahmen dieses Projektes wird die Praktikabilität der angewendeten Methode zur Verbreitung von Agroforstsystemen in Deutschland untersucht. Hierfür wird im Folgenden zunächst die Lead-User-Methode näher erläutert, um darauf aufbauend Chancen und Handlungsfelder des Agroforstkonzepts aufzuzeigen. Anschließend werden die wesentlichen Ergebnisse in einer Business Model Canvas zusammengetragen.

Bei der Auswertung der im Zuge der Lead-User-Methode durchgeführten Interviews zeigt sich, dass Agroforstsysteme einen wirksamen Lösungsansatz für nachteilige Konsequenzen der konventionellen Landwirtschaft darstellen. Allerdings besteht in verschiedenen Bereichen aktiver Handlungsbedarf, um diese Chancen nutzbar zu machen. Insbesondere für die Schlüsselpartner der Agroforstwirtschaft, Landwirte, Gemeinden und Politik, besteht die Notwendigkeit, Ziele und Strategie der Agroforstwirtschaft zu verstehen und zu verinnerlichen. Des Weiteren sollten Forschungsinstitute in den Wandel einbezogen werden, um neue Erkenntnisse schneller zu testen und umzusetzen. Durch EU-weit einheitliche Standards und ein Netzwerk für Forschungs- und Erfahrungsberichte kann die nötige Akzeptanz in der Bevölkerung geschaffen werden und ein Bewusstseinswandel angestoßen werden. Diese Akzeptanz ist notwendig für die Erhöhung von Fördergeldern und für die Wettbewerbsfähigkeit von Agroforstsystemen in der Übergangszeit. Die Business Model Canvas zeigt außerdem weitere mögliche Einnahmeströme, wie beispielsweise geringere Instandhaltungskosten der Flächen, für agroforstwirtschaftliche Unternehmen auf.

## 1 EINLEITUNG

Um weitere Agroforstsysteme in Deutschland ansiedeln zu können, müssen Kommunen von Agroforstsystemen überzeugt werden, damit diese den Schritt von der reinen Landwirtschaft hin zur Agroforstwirtschaft gehen. Zu diesem Zweck sollen bestehende Agroforstsysteme eine Steigerung ihrer Effektivität und Effizienz erfahren.

Jedoch kann Erfahrungswissen von traditionellen Systemen nur beschränkt auf moderne Agroforstsysteme übertragen werden. Das kann vor allem auf die Vielfältigkeit von traditionellen Systemen zurückgeführt werden. Daher greift man insbesondere auf agrar-fremde Konzepte zurück, um einen Fortschritt in der Verbreitung von Agroforstsysteme in Deutschland zu erzielen.

Dabei unterstützt die Lead-User-Methode Innovationen entlang des Zyklus der Neuproduktentwicklung und soll den gewünschten Fortschritt in der Verbreitung von Agroforstsysteme erzielen. Die Praktikabilität der angewendeten Methode im Hinblick auf das zu erreichende Ziel wurde im Rahmen dieses Projektes untersucht.

Im Folgenden wird zu diesem Zweck der aktuelle Stand der Lead-User-Methode dargestellt. Dabei wird explizit auf die einzelnen Prozessschritte, Lead User Eigenschaften und die mit der Anwendung einhergehenden Herausforderungen und Risiken eingegangen.

Nach der theoretischen Betrachtung erfolgt die Vorstellung des gewählten Forschungs-, Erhebungs- und Auswertungsdesigns, außerdem wird das methodische Vorgehen konkretisiert. Aufbauend auf der theoretischen und methodischen Grundlage erfolgt die Auswertung der erhobenen Daten mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse. Daran anschließend werden die gesammelten Informationen in einer Business Model Canvas dargestellt.

## 2 LEAD-USER-METHODE

Unternehmen können neue Märkte erschließen, sowie ihr Produktangebot erweitern, indem sie Innovationen anregen. Im Laufe der Zeit hat sich der Vorschlag, Kunden in Geschäftsprozesse mit einzubeziehen, in der Praxis bewährt und es konnte bestätigt werden, dass auf diesem Weg gezielter auf spezielle Bedürfnisse eingegangen werden kann (Piller, 2006a, 436; Piller, 2006b, 89).

Von Hippel führte 1986 den Begriff "Lead User" ein und förderte die Lead-User-Methode, die gezielt ausgewählte Kunden in den Innovationsprozess einbindet. Durch die Lead-User-Methode bot sich erstmalig die Gelegenheit, Bedürfnisse der breiten Masse bereits im Vorhinein zu erkennen und neuartige, individuelle und vor allem kundenorientierte Lösungen zu finden (Lilien et al., 2002, 3).

Nach von Hippel ist dies nur möglich, da Lead User über einzigartige Eigenschaften verfügen, die es ihnen ermöglichen, zukünftige Markttrends und neue Probleme zu erkennen, bevor der Durchschnittsverbraucher dies tut. Lead User können dabei sowohl fachspezifische Experten als auch Laien sein, die sich durch ein besonderes Interesse an dem untersuchten Gebiet auszeichnen. Als Lead User können demnach unter anderem kreative Kunden, Wettbewerber, oder auch Forschungsinstitute fungieren (Sänn, 2015, 31).

Im Allgemeinen konzentriert sich die bestehende Lead User Literatur auf zwei Themen: Auf die Lead-User-Methode an sich (z.B. Herstatt und von Hippel, 1992, 5f.; Lilien et al., 2002, 4f.; Urban und von Hippel, 1988, 570f.) oder Lead User Charakteristika (z.B. Bilgram, Brem und Voigt, 2008, 425f.; Franke et al., 2006, 311f.; Faullant et al, 2012, 86f.; Jeppesen und Laursen, 2009, 1587f.; Sänn, 2015, 16f.; Schreier und Prügl, 2008, 17f.).

Nachfolgend liegt der Fokus zunächst auf dem zweiten Literaturstrom, den Charakteristika, bevor die einzelnen Phasen des Lead User Prozesses näher erläutert werden.

## 2.1 Lead-User-Eigenschaften

Wie in Kapitel 2 bereits erwähnt, weisen Lead User nach der ursprünglichen Definition (von Hippel 1986, 796) folgende zwei Eigenschaften auf: Erstens, Lead User müssen dem Trend voraus sein. Zweitens, Lead User versprechen sich einen hohen Nutzen von einer Lösung ihres Problems. Mehrere empirische Studien haben seither diesen Vorschlag dokumentiert (z. B. Urban und von Hippel, 1988, 569; Morrison et al., 2000, 1514; Franke und Shah, 2003, 163).

Schreier und Prügl (2008, 11f.) stellen fest, dass vor allem die Nutzungserfahrung und das Verbraucherwissen grundlegende Vorbedingungen sind, um als Lead User in Frage zu kommen. Unter Nutzungserfahrung wird dabei das Wissen verstanden, das durch direkte Bekanntschaft generiert wird, d.h. es bezieht sich auf das Lernen aus Erfahrung und auf leistungsbezogenes Wissen aus der primären Produktnutzung (Alba und Hutchinson 1987, 421; Hoch und Deighton 1989, 12). Verbraucherwissen in einem bestimmten Bereich bezieht sich auf das Wissen, auf das ein Konsument zurückgreifen kann, wenn er sich mit Verbrauchsproblemen, wie der Auswahl des geeigneten Produkts für eine bestimmte Anwendungssituation, konfrontiert sieht (Brucks, 1985, 2, Mitchell und Dacin 1996, 225f.). Neben der Anwendung der Definition nach von Hippel wurden im Laufe der Zeit weitere Möglichkeiten zur Charakterisierung von Lead Usern aufgezeigt.

So sind Lead User in der Lage, über den Tellerrand hinaus zu denken, weil sie sich nicht nur auf ihre eigenen Nutzungserfahrungen beschränken (Faullant et al., 2012, 80). Aus diesem Grund versuchen sie auch nicht, neue Innovationen in bereits existierende Nutzungserfahrungen zu integrieren. Vielmehr nutzen sie ihre Kreativität und Flexibilität, um innerhalb neuer Grenzen zu denken und zu handeln (Faullant et al., 2012, 80). Darüber hinaus verfügen Lead User über technisches Know-how und können ihre Expertise und ihr Wissen über spezifisches Konsumentenverhalten nutzen, um Innovationen zu generieren (Franke et al., 2006, 313, Morrison et al., 2004, 353).

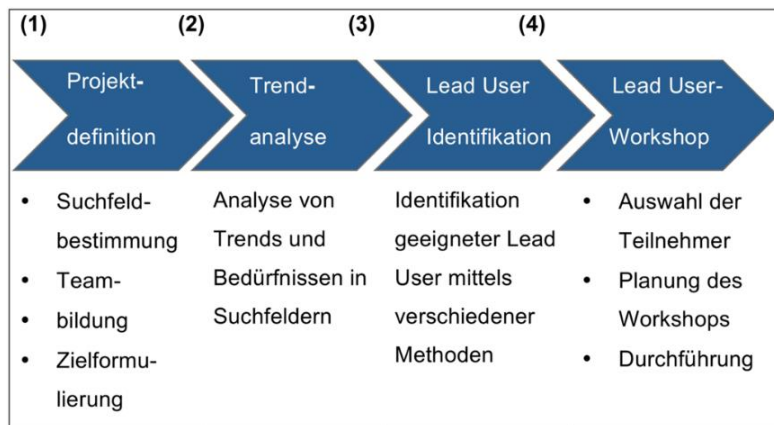
Über die genannten Eigenschaften hinaus, existieren noch weitere Spezifika, die zur Identifikation eines Lead Users von Nutzen sind. Zusammengefasst liegen die Motivationsgründe für Lead User, sich am Innovationsprozess zu beteiligen in extrinsischer, intrinsischer und sozialer Natur (Reichwald und Piller, 2009, 12f.). Durch die Kombination dieser Fähigkeiten und Eigenschaften kann eine gute Zusammenarbeit mit Unternehmen ermöglicht werden.

Im nachfolgenden Kapitel werden zunächst die Risiken und Chancen des Lead User Konzeptes näher beleuchtet und auf die jeweiligen Phasen des Lead User Prozesses aufgeteilt. Dabei wird deutlich, in welcher Phase und unter welchen Umständen Lead User anhand ihrer Eigenschaften identifiziert werden können.

## 2.2 Der Lead-User-Prozess

Im Allgemeinen umfasst die Methode die in Abbildung 1 dargestellten vier grundlegenden Schritte.

Der Fokus der ersten Phase des Lead User Prozesses liegt auf der Zusammenstellung eines geeigneten Teams, der Bestimmung eines Suchfeldes sowie der daraus abzuleitenden Formulierung von Zielen. Für eine effiziente Durchführung ist ein breit aufgestelltes Projektteam vonnöten. Der Vorteil eines interdisziplinär aufgestellten Teams ist, dass ein größerer Wissenspool zur Verfügung steht. Auf diese Weise kann unterschiedliches Wissen vereint werden (Wagner und Piller, 2011, 11).



**Abbildung 1:** Vier Phasen der Lead-User-Methode (Eigene Darstellung in Anlehnung an Lüthje und Herstatt, 2004, 561)

Bei der Auswahl eines passenden Suchfeldes ist es wichtig, einen Ausgleich zwischen der inhaltlichen Breite und der thematischen Fokussierung dieses Feldes zu finden (Wagner und Piller, 2011, 11). Wird das Suchfeld zu groß, kann sich die Suche nach Lead Usern schwierig gestalten. Gleichwohl problematisch ist eine zu starke Nischenorientierung (Sänn, 2015, 56), weil diese zum Misserfolg des Produktes am Markt führen kann (Von Hippel, 1988, 572). Die letztendlichen Grenzen des Suchfeldes richten sich nach der zur Verfügung stehenden Technologie, der gewünschten Zielgruppe sowie dem Produkt- oder Dienstleistungsbereich, in dem die Innovation einzuordnen ist (Wagner und Piller, 2011, 11). Ebenfalls wird eine grobe Zielausrichtung in der ersten Phase des Lead User Prozesses bestimmt. Nach Herstatt und Verworn (2007, 66) werden vor allem die Rahmenbedingungen hinsichtlich Entwicklungszeiten, Kostenbudgets und Ressourcen festgelegt.

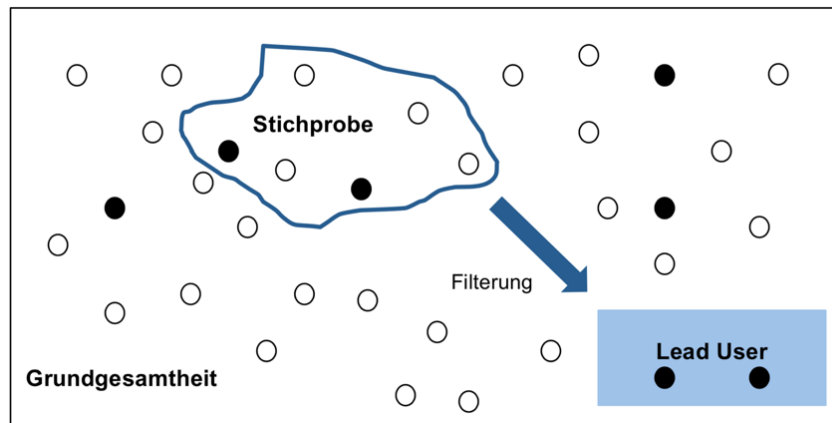
Die im zweiten Schritt durchgeführte Trendanalyse grenzt das Suchfeld anschließend noch weiter ein. Die Trendanalyse wird als Kernkomponente der Aktivitäten des Unternehmens zur Integration von Lead Usern verstanden (Sänn, 2015, 28). Nach von Hippel wird bei Zielmärkten zwischen „Business-to-Business“ und „Business-to-Consumer“ unterschieden, da ihnen individuelle Trendidentifikation und Trendbewertung zugrunde liegen (Von Hippel, 1986, 803; Magnusson, 2009, 580; Sänn, 2015, 28).

Von Hippel (1986, 798) argumentiert, dass die Identifikation auf Märkten für Industriegüter einfacher ist als auf Märkten für Konsumgüter. Der Wert eines neuen Produkts auf den Märkten für Industriegüter wird hauptsächlich anhand von wirtschaftlichen Variablen gemessen, die den zugrundeliegenden Trend anhand des zukünftigen Preises und der erwarteten Vorteile bilden. Im Gegensatz dazu sind die auf Konsumgütermärkten festgestellten Trends selten von Dauer und werden auch durch nichtwirtschaftliche Entscheidungen beeinflusst.

Der Trendanalyse folgt die Suche nach Lead Usern. Anhand der in Kapitel 2.1 genannten Kriterien werden entsprechende Personen, Institutionen oder Organisationen ermittelt, indem eine passende Identifikationsmethode angewendet wird. Die bekanntesten Methoden, (1) Screening, (2) Pyramiding, (3) Netnography und (4) Signaling, werden exemplarisch für die Identifikationsmöglichkeiten im Rahmen dieses Projektes näher erläutert sowie in individuellen Abbildungen veranschaulicht.

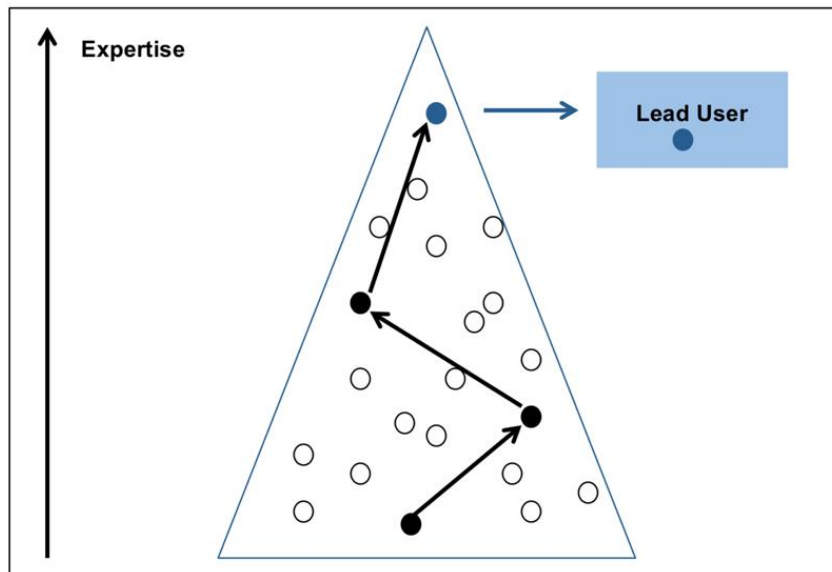
Nach Wagner und Piller (2011, 14) werden beim **Screening** (Abb. 2) Charakteristika innovativer Kunden (siehe 2.1) in einen Fragebogen übersetzt und dieser wird im Anschluss einer repräsentativen Stichprobe (oder der Grundgesamtheit) parallel zur Beantwortung vorgelegt. Die Eigenschaft der Probanden über ihre subjektive Eignung für eine Teilnahme an der jeweiligen Innovationaufgabe dient als Entscheidungsgrundlage für die Auswahl innovativer Kunden.





**Abbildung 2:** Lead-User-Identifikation durch Screening (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185)

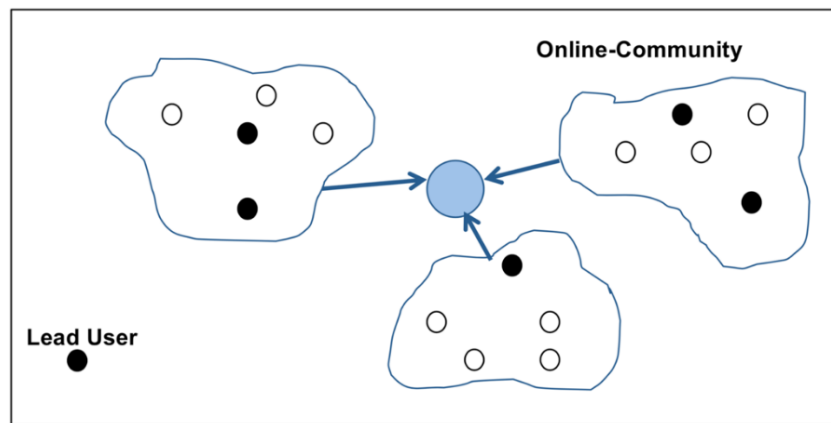
Hingegen beruht die Methode des **Pyramidings** (Abb. 3) auf dem Vorhandensein sozialer Netzwerke, also einem Beziehungsgeflecht, das Menschen untereinander verbindet. Den Startpunkt bildet die Befragung einer beliebigen Person innerhalb dieses Netzwerks in Bezug auf die Empfehlung einer Person, welche hinsichtlich der Charakteristika innovativer Kunden aus Sicht des Befragten qualifizierter sei (Wagner und Piller, 2011, 14). Durch dieses Vorgehen entsteht ein „Schneeballeffekt“ und man erhält die Möglichkeit, sequenziell an die innovativsten Kunden zu gelangen.



**Abbildung 3:** Lead-User-Identifikation durch Pyramiding (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185)

**Netnography** (Abb. 4) ist eine Online-Marketing-Forschungstechnik für die Bereitstellung von Verbraucherinformationen (Kozinets, 2002, 61). Dabei adaptiert die Netnography ethnografische Forschungstechniken und überträgt diese auf virtuelle Gemeinschaften („Internet Communities“) (Belz und Baumbach, 2010, 305). Ziel ist es, Informationen über die Symbolik, Bedeutungen und Konsummuster von Online-Verbrauchergruppen zu gewinnen.

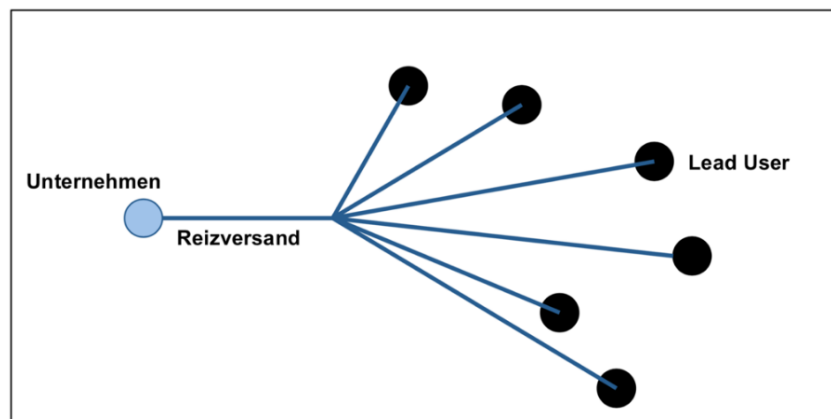
Die Ethnographie beschäftigt sich mit der Sammlung und Analyse von empirischen Daten, die aus "realen" Kontexten stammen und nicht unter experimentellen Bedingungen erhoben wurden. Das bedeutet, dass Personen über einen längeren Zeitraum hinweg in ihrem alltäglichen Leben beobachtet werden. Als Schlüsselinstrumente dienen Beobachtungen und/oder informelle Gespräche (Hammersley, 1994, 140).



**Abbildung 4:** Lead-User-Identifikation durch Netnography (Eigene Darstellung in Anlehnung an Kozinets, 2002, 61)

Die vierte und letzte vorgestellte Methode des **Signaling** (Abb. 5) beruht auf der Selbstauswahl von Personen. Es wird davon ausgegangen, dass diejenigen Community-Mitglieder, die am qualifiziertesten und fasziniertesten von Innovationen sind, diejenigen sein werden, die am bereitwilligsten ihr Wissen teilen und an Lead User Projekten teilnehmen möchten (Tietz et al., 2006, 460). Nach Tietz et al. (2006, 460) sind die sachkundigsten und fähigsten Mitglieder der Gemeinschaft gleichzeitig auch die engagiertesten. Dabei signalisieren sie deutlich, dass sie nach neuen Produktentwicklungsprojekten suchen, die mit ihren jeweiligen Interessensgebieten zusammenhängen.

Durch E-Mails, Banner, Artikel, Internet Posts und vielen weiteren Möglichkeiten signalisieren Unternehmen, dass sie auf der Suche nach Lead Usern für neue Produktentwicklungen sind (Tietz et al, 2006, 460). Potenzielle Lead User werden anschließend auf diese Reize aufmerksam und gehen aktiv auf das Unternehmen zu.



**Abbildung 5:** Lead-User-Identifikation durch Signalling (Eigene Darstellung in Anlehnung an Reichwald und Piller, 2009, 185)

Nach Reichwald und Piller (2009, 186) knüpft die letzte Phase, die gemeinsame Konzeptentwicklung zwischen Hersteller und identifizierten Lead Usern in einem Workshop, stark an die Vorstellung eines interaktiven Wertschöpfungsprozesses an. In diesem Prozess entwickeln Anbieter und Nachfrager gemeinsam eine innovative Problemlösung. Dabei sind die Phasen eins bis drei essenziell für die erfolgreiche Durchführung eines solchen Workshops, da der Erfolg des Projekts von den in dieser Phase generierten Ergebnissen bestimmt wird (Reichwald und Piller, 2009, 186). Die richtige Auswahl der Teilnehmer ist entscheidend und sollte nach Lilien et al. (2002, 5) zwischen 15 und 18 Personen liegen. Dabei sollen ungefähr 10 bis 12 Lead User am Workshop teilnehmen. Diese Gruppengröße stellt sicher, dass der Wissenspool hinreichend groß ist und gleichzeitig eine effiziente Arbeitsweise gewährt werden kann. Die Teilnehmer sind die in der dritten Phase identifizierten Lead User, sowie interne Entwickler und Experten und ein, im besten Fall unabhängiger,

Moderator. Während des Workshops wird durch verschiedene Kreativitätstechniken interaktiver Wissensaustausch angeregt und es können dadurch innovative Neuproduktkonzepte entwickelt und anschließend bewertet werden.

## 2.3 Risiken und Chancen

Nach Springer et al. (2004, 14) ist die Lead-User-Methode vor allem ein aufwändiges Verfahren. Jede einzelne Phase kann als kritisch für den weiteren Verlauf des Innovationsprozesses angesehen werden. Erhebliche Störursachen können den Erfolg der Methode verzögern oder gänzlich verhindern. Bereits die richtige Identifikation und Einschätzung der relevanten Trends im ersten Schritt sind essenziell.

Nur auf diesem Weg kann eine Verknüpfung zwischen technischen Möglichkeiten und Anwenderwissen erreicht und die Gefahr des Inkrementalismus überwunden werden (Springer et al., 2004, 13). Bei der Gefahr des Inkrementalismus wird davon ausgegangen, dass der Einbezug von Kunden in den Innovationsprozess tendenziell zu Innovationen eines niedrigen Neuigkeitsgrades führt (Keller, 2004, 254; Baker und Sinkula, 1999, 412; Hayes und Abernathy, 1980, 72). Dabei stützt man sich auf das Argument, dass es zu Schwierigkeiten der Informationsermittlung in hochgradigen Innovationsprojekten kommen kann. Von Hippel spricht von „sticky information“, da Kunden nicht in der Lage sind ihre Bedürfnisse adäquat zu artikulieren (Von Hippel, 1994, 430).

Allgemein können Probleme jederzeit entlang der Wertschöpfungskette entstehen: Aufseiten des Herstellers, der Mitarbeiter und der Lead User. Missverständnisse zwischen Herstellern und Lead Usern können eine unkomplizierte und lösungsorientierte Zusammenarbeit deutlich erschweren. Gleichzeitig werden Hersteller mit dem sogenannten „Not-Invented-Here-Syndrom“ konfrontiert. Dieses ist definiert als die Tendenz einer Projektgruppe, zu glauben, dass sie ein Kennntnismonopol ihres Gebietes besitzt (Katz und Allen, 1982, 7). Als Konsequenz werden jegliche Ideen von Außenstehenden kategorisch abgelehnt und dies kann zu einer Beeinträchtigung der Leistung des gesamten Unternehmens führen (Katz und Allen, 1982, 7). Doch nicht nur die mögliche interne Ablehnung spielt eine entscheidende Rolle, sondern auch die Gefahr des fehlenden erforderlichen Know-hows, sodass gewünschte Lead User Beiträge nicht umgesetzt werden können.

Abgesehen von den genannten Risiken und Herausforderungen, bietet die Anwendung der Lead-User-Methode signifikante Vorteile, sowohl für den Lead User als auch für das Unternehmen. Aspekte, wie niedrigere Produktionskosten, Zugang zu professioneller Ausrüstung durch den Hersteller, als auch eine höhere Qualität des resultierenden Produkts führen dazu, dass Lead User nach einer Zusammenarbeit mit Unternehmen streben (Von Hippel, 2005, 6f.). Dabei spielen geistige Eigentumsrechte und eine gemeinsame Vermarktung für den Lead User nur eine untergeordnete Rolle (Harhoff et al., 2003, 1757).

Die Forschung zeigt, dass kreative Ideen die Grundlage für erfolgreiche Innovationen bilden. (Magnusson, 2009, 600; Björk et al., 2010, 394). In der allgemeinen Literatur werden unterschiedliche Techniken zur Ideenfindung eingesetzt. Die Lead-User-Methode bietet dabei noch vor dem Benchmarking, Benutzerbeobachtungen und Ideenwettbewerben das höchste Potenzial, kommerziell attraktive und hochgradig neue Innovationen zu schaffen (Franke et al., 2006, 312; Lilien et al., 2002, 18; Lüthje et al., 2005, 27; Schreier und Prügl, 2008, 10).

### 3 KONSEQUENZEN DER KONVENTIONELLEN LANDWIRTSCHAFT UND AGROFORSTWIRTSCHAFT ALS LÖSUNGSANSATZ

Im Rahmen des AUFWERTEN-Projektes zeigte sich, dass in der konventionellen Landwirtschaft eine zunehmende Konzentration und Automation der Prozesse stattfindet, was auch auf Seiten des Landwirtes zu Herausforderungen wie steigenden Kosten führt (Spiegel Online, 2016). Gleichzeitig zeigt sich auf Verbraucherseite eine zunehmende Beliebtheit von Lebensmitteln aus ökologischem Anbau und ein Trend zu einem insgesamt bewussteren Konsum (Statista, 2019). Dies wird besonders interessant, wenn die durch konventionelle Landwirtschaft bedingten Auswirkungen betrachtet werden. Beispielhaft werden im Folgenden (1) ein steigender Nitratgehalt im Grundwasser, (2) durch Bodenerosion auftretende Probleme und (3) Krankheiten und Pestizide auf Feldern und Lebensmitteln als Probleme klassischer Landwirtschaft näher betrachtet.

#### *Steigender Nitratgehalt im Grundwasser*

Laut dem Bundesumweltministerium ist ein Viertel des deutschen Grundwassers von erhöhten Nitratgehalten betroffen. Dies führt dazu, dass das Grundwasser aufwendig gereinigt werden muss und die Trinkwasserpreise folglich steigen. Diese Verunreinigung des Grundwassers nimmt weiter zu. Bereits in einem Drittel der Fläche Deutschlands ist das Grundwasser in einem schlechten ökologischen Zustand (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2008). Agroforstsysteme sind in der Lage, dieser Entwicklung entgegenzuwirken, da sie flächenbezogen grundsätzlich weniger Dünger benötigen. Zusätzlich steigern Agroforstsysteme die Qualität des bewirtschafteten Bodens im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft, sodass der Boden in der Lage ist, den Dünger besser aufzunehmen und weniger Dünger ins Grundwasser gelangt.

#### *Krankheiten und Pestizide in der Landwirtschaft*

In der konventionellen Landwirtschaft werden zunehmend chemische Hilfsstoffe wie beispielweise Pestizide eingesetzt, um Schädlinge, Krankheiten und unerwünschtem Bewuchs entgegenzuwirken. Hieraus resultiert unter anderem eine Zerstörung der Artenvielfalt. Außerdem wird die Gesundheit der Konsumenten gefährdet angesichts steigender Belastungen in Obst und Gemüse (Süddeutsche Zeitung, 2018). In Agroforstsystemen ist es möglich, den Einsatz von Pestiziden und Dünger auf ein Minimum zu begrenzen und so diese Gefahren zu verringern. So wirken z.B. Blätter als Dünger. Außerdem steigt in Agroforstsystemen die Anzahl an Vogelarten, die als Schädlingsbekämpfer dienen.

#### *Bodenerosion*

Die auftretende Erosion verursacht enorme Kosten für Landesregierungen, da diese nicht nur mit Schäden auf der Fläche, sondern auch mit Zerstörungen des Lebensraumes von Pflanzen und Tieren, Schäden an der Infrastruktur und sogar Gefahren für Menschenleben (z.B. „verdeckte Sicht“ auf Straßen) verbunden ist (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2019). Agroforstsysteme sind in der Lage, das Auftreten von Bodenerosion frühzeitig zu verhindern. Die gepflanzten Baum- und Strauchstreifen verhindern Erosion. Sie führen zu einer Reduktion der Windgeschwindigkeit und fördern die Aufnahme von Regenwasser, insbesondere bei der Ausrichtung dieser Streifen quer zur Hauptwindrichtung bzw. zum.

## 4 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

### 4.1 Untersuchungsdesign

Aufgrund der begrenzten zur Verfügung stehenden Zeit und des hohen Kostenaufwands kommt eine Identifikation durch die Screening-Methode nicht in Frage. Die Methode der Netnography scheidet ebenfalls aus, da die Antworten der Befragten ein aktives Zuhören und eventuelle Anschlussfragen erfordern. Die Qualität der Antworten ist von Fragenden und Befragten abhängig, sodass eine Wissensgenerierung durch Lead User über standardisierte Internetbefragungen nur wenig zweckdienlich ist. Trotz des vorteilhaften geringen Arbeitsaufwandes der Signaling-Methode wird diese Methode ebenfalls nicht weiterverfolgt. Der begrenzte Zeitraum, der für die Durchführung der Untersuchung zur Verfügung steht, birgt eine zu hohe Unsicherheit in Bezug auf den Erfolg dieser Methode.

Aus der Literatur geht hervor, dass in diesem Fall eine qualitative Datenerhebung sinnvoller ist als eine standardisierte, quantitative Erhebung (Yin, 2003, 122)<sup>16</sup>. Eine Voraussetzung dafür ist es, Experten zu akquirieren, die über die nötigen Fachkenntnisse verfügen, um ein solches Geschäftsmodell aufstellen zu können.

Aufgrund der Forschungslücke, der komplexen Fragestellung, der angestrebten Prozessbetrachtung und der Sensibilität der zu erhebenden Daten wird die Methode der Befragung ausgewählt (Brennan und Tumbull, 1999, 482; Bortz und Döring 2006, 50; Stier, 1999, 171; Yin, 2003, 8). Das Datenerhebungsinstrument Befragung existiert in der mündlichen Form sowohl als Interview unter Anwesenden als auch im Telefongespräch sowie in der schriftlichen (postalischen) Form und unterteilt sich in standardisierte und narrative Interviews. Bei der standardisierten Form wird zusätzlich zwischen standardisierten, teil-standardisierten und nicht-standardisierten Befragungen unterschieden. (Stier, 1999, 171, 189). Aufgrund der Tatsache, dass Interviewpartner deutschlandweit gesucht werden, wird die Form des Telefoninterviews ausgewählt.

### 4.2 Erhebungs- und Auswertungsdesign

Für die vorliegende Studie wurde sich für die Identifikation der Lead User mithilfe der Pyramiding-Methode entschieden. Da aufgrund vieler offener Fragen kein fester Fragebogen verwendet werden kann, empfiehlt es sich, auf eine alternative Interviewform zurückzugreifen (Stier, 1999, 184). Man spricht in diesem Fall von semistrukturierten Interviews. Dieses Vorgehen ist besonders geeignet für die Identifikation der Lead User mithilfe des Pyramidings.

Der Interviewaufbau orientiert sich an den allgemeinen Frageregeln nach Hopf (1987, 108) sowie an dem Business Model Canvas nach Osterwalder und Pigneur. Auf diesem Wege wird gewährleistet, dass die Aspekte, die zur Bestimmung eines Geschäftsmodells notwendig sind, behandelt werden. Der Fokus bei der Interviewdurchführung liegt vor allem auf geeigneten Gütekriterien für qualitative Forschungsmethoden. Die durch qualitative Interviews erhobenen Daten sind immer kontextabhängig und die Darstellung bei einer Wiederholung des Interviews nie identisch. Aus diesem Grund ist eine Anwendung der Gütekriterien für standardisierte, quantitative Verfahren wenig sinnvoll (Helfferich, 2011, 155). Objektivität bei qualitativen Erhebungsdesigns ist ein unerreichbares Kriterium und es wird vielmehr ein angemessener Umgang mit Subjektivität vorausgesetzt (Helfferich, 2011, 155). Die Existenz verschiedener Ansichten zu identischen Themen stellt kein Problem dar, weil sie lediglich ein Hinweis auf spezifische Produktion ist (Helfferich, 2011, 155). Dabei werden die Daten durch eine sorgfältige Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet (Mayring, 2000, 1f.; vgl. Gordon und Langmaid, 1988, 132; Schnell et al., 2005, 407). Die Inhalte

der Interviews werden in der Inhaltsanalyse nach bestimmten Kategorien strukturiert und verordnet. Diese Kategorien kennzeichnen sich dadurch aus, dass ähnliche Inhalte zu einer Gruppe zusammengefasst werden können (Mayring, 2000, 3).

## 5 AUSWERTUNG UND DISKUSSION

In der ersten Phase des Lead-User-Prozesses wird ein Team zusammengestellt, das Suchfeld bestimmt und eine grobe Zielausrichtung festlegt. Das Team des Verbundprojekts „AUFWERTEN“ besteht aus neun Erfahrungsträgern unterschiedlicher Fachrichtungen und Institutionen, die durch ihre fachliche Expertise und ihren persönlichen Netzwerken gemeinsam an der Umsetzung des festgelegten Ziels arbeiten. Gleichzeitig kann durch die Vielschichtigkeit der Projektteilnehmer ein ausreichend großer Wissenspool gewährleistet werden.

**Tabelle 1:** Teilnehmende Lead User (Eigene Darstellung)

Name	Position	Kenntnisse über Agroforst?
Landespflege Freiburg	Doktor an der Professur	Ja
Robert Brandhuber	Leiter der Arbeitsgruppe Bodenphysik, Boden-Monitoring (LfL Bayern)	Ja
Dr. Michael Lorenz	Wasserwirtschaft Oberfranken	Nein
Helmut Leiser	Landwirt	Nein
Wolfgang Baum	Fairventures - Agroforst Projekt in Borneo	Ja
Sepp Braun	Landwirt	Ja
Jacob Paul Bussmann	Mitgründer von SeedForward	Ja

In Tabelle 1 sind die Interviewpartner dargestellt, sowie deren Position und ob Vorwissen zu dem Konzept Agroforst bestand. Im Folgenden sind die relevantesten Erkenntnisse der durchgeführten Untersuchung dargestellt.

Von Seiten der Landespflege Freiburg wurde Agroforst als wirkungsvolle Strategie zur Bearbeitung der angesprochenen Probleme bewertet, allerdings wurde gleichzeitig die Notwendigkeit des Erreichens ökonomischer Ziele angemahnt. Außerdem stellten sie die Relevanz einer für den Landwirt übersichtlichen und transparenten Darstellung der ökonomischen und ökologischen Effekte heraus. Die Wasserwirtschaft Oberfranken betonte, dass ein Agroforstsystem mit einem guten und effizienten Wald-Buschwuchssystem in der Lage ist, die Versickerungsleistung zu erhöhen. Dies erscheint besonders relevant unter Berücksichtigung der verringerten Grundwasservorräte, der fortschreitenden Bodenerosion, der Hochwassergefahr sowie der potenziellen Trinkwasserknappheit durch die Intensivierung der Landwirtschaft. Fairventures mahnte dabei allerdings die Notwendigkeit von Anpassungen an lokale Gegebenheiten von dem System an. SeedForward berichtete, dass das System im Ausland bereits präserter als auf deutschen Landwirtschaftsflächen erscheint.

Die Ergebnisse der durchgeführten Interviews wurden anschließend in der in Abbildung 6 dargestellten Business Model Canvas zusammengetragen. Dabei ist im Besonderen festzustellen, dass Partner die Notwendigkeit, Ziele und Strategie der Agroforstwirtschaft verstehen und verinnerlichen müssen und Forschungsinstitute in den Wandel einbezogen werden sollten, um neue Erkenntnisse schneller zu testen und umzusetzen. Außerdem wäre es anzustreben, nicht nachhaltige

Methoden zu verbieten und beispielweise Futtermais (zumindest anteilig) durch Klee gras zu ersetzen. Dabei sind EU-weit einheitliche Standards anzustreben. Um für diese Reformen die nötige Akzeptanz in der Bevölkerung zu schaffen und einen Bewusstseinswandel anzustoßen, müssen Probleme der Landwirtschaft an die Gesellschaft kommuniziert werden. So kann auch die Akzeptanz für die Erhöhung von Fördergeldern und der Anzahl der Forschungsteams gesteigert werden. Dies ist entscheidend, da Produkte aus Agroforst-Betrieben subventioniert werden müssen, um in der Übergangszeit wettbewerbsfähig zu sein. So brauchen Landwirte staatliche Hilfsfonds, um die anfallenden Investitionen finanzieren zu können. Um die Umstellung zu unterstützen, sollten Forschungsberichte, Strategien und Erfahrungsberichte im Netzwerk geteilt und diskutiert sowie Strategien und Investitionspläne für wechselwillige Landwirte erstellt werden. Auch außerhalb des Netzwerks müssen Landwirte sowie Zulieferer und Partner kontinuierlich über das System Agroforst und seine Stärken informiert werden.

<p><b><u>Key Partners</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Politik</li> <li>• Bauernverbände</li> <li>• Gemeinden</li> <li>• Forschungsinstitute</li> </ul>	<p><b><u>Key Activities</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft</li> <li>• Einheitliches Bodenschutzgesetz</li> <li>• Mediale Präsenz</li> <li>• Unterstützung der Agroforst Forschung</li> </ul>	<p><b><u>Value Proposition</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Agroforstwirtschaft mit gewinnbringenden Erträgen</li> <li>• Weniger Bodenerosion</li> <li>• Geringere Nitratbelastung</li> <li>• Erhöhung der Artenvielfalt</li> <li>• Reduzierung von Krankheiten und Pestiziden</li> </ul>	<p><b><u>Customer Relationships</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Betreuung der Landwirte</li> <li>• Finanzielle Unterstützung</li> <li>• Wissensaustausch im Netzwerk</li> </ul>	<p><b><u>Customer Segments</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirte</li> <li>• Forstwirte</li> <li>• Gärtnereien</li> <li>• Grundbesitzer</li> <li>• Maschinenhersteller</li> <li>• „Deutschland“</li> </ul>
<p><b><u>Cost Structure</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umstellungskosten (Flächen)</li> <li>• Investitionen</li> <li>• Kurzfristige Ertragsausfälle</li> </ul>		<p><b><u>Revenue Streams</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkauf von land- und forstwirtschaftlichen Produkten</li> <li>• Kosteneinsparungen bei Dünger und Pflanzenschutzmitteln</li> <li>• Geringere Instandhaltungskosten der Flächen</li> <li>• Kostenfaktor Bodenerosion wird minimiert</li> <li>• Unterstützung der Klimapolitik</li> </ul>		

Abbildung 6: Business Model Canvas zur Strukturierung zukünftiger Handlungsfelder (Eigene Darstellung)

## 6 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Rahmen dieser Studie ließ sich verdeutlichen, dass Agroforstsysteme einen wirksamen Lösungsansatz für Konsequenzen der konventionellen Landwirtschaft bilden. Allerdings zeigte sich bei der Auswertung der im Rahmen der Lead-User-Methode durchgeführten Interviews, dass in verschiedenen Bereichen aktiver Handlungsbedarf besteht, um diese Chancen nutzbar zu machen. So zeigte sich, dass ein grundsätzliches Interesse an dem Konzept Agroforst besteht, dessen Bekanntheit allerdings aktiv gesteigert werden muss. In diesem Rahmen ist ebenfalls eine stärkere Sensibilisierung für die Probleme, die aus konventioneller Landwirtschaft rühren, anzustreben. Außerdem ist eine finanzielle Unterstützung der Landwirtschaftsbetriebe bei der Umrüstung auf Agroforstsysteme zwingend erforderlich und auch darüber hinaus sollten weitere Anreize zum Umstieg für Landwirte geschaffen werden. Um diese Ziele zu erreichen, ist ein grundsätzlicher Wandel in der Landwirtschaft und Agrarpolitik anzustreben.

## LITERATUR

- Alba, Joseph W. und Wesley J., Hutchinson (1987), „Dimensions of Consumer Expertise“, *Journal of Consumer Research*, 13 (4), 411-454.
- Baker, William E. und James M. Sinkula (1999), „The Synergistic Effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance“, *Journal of the Academy of Marketing*, 27 (4), 411-427.
- Belz, Frank-Martin und Wenke Baumbach (2010), „Netnography as a Method of Lead User identification“, *Creativity and Innovation Management*, 19 (3), 304-313.
- Bilgram, Volker, Alexander Brem und Kai-Ingo Voigt (2008), „User-Centric Innovations in New Product Development – Systematic Identification of Lead Users Harnessing Interactive and Collaborative Online-Tools“, *International Journal of Innovation Management*, 12 (3), 419-458.
- Björk, Jennie, Paolo Boccardelli und Mats Magnusson (2010), „Ideation Capabilities for Continuous Innovation“, *Creativity and Innovation Management*, 19 (4), 385–396.
- Bortz, Jürgen und Nicola Döring (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, 4. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hongkong, London, Mailand, Paris, Tokio: Springer.
- Brennan, Ross und Peter W. Tumbull (1999), „Adaptive Behavior in Buyer- Seller Relationships“, *Industrial Marketing Management*, 28, 481- 495.
- Brucks, Merrie (1985), „The Effects of Product Class Knowledge on Information Search“, *Behavior. Journal of Consumer Research* 12 (1), 1- 16.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2008), *Grundwasser in Deutschland*, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3642.pdf>, abgerufen am 26.10.2019
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2019), *Erosion*, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/erosion#textpart-1>, abgerufen am 26.10.2019
- Faullant, Rita, Robert J. Breitenecker, Ines Krajger und Erich J. Schwarz (2012), „Towards a Comprehensive Understanding of Lead Userness: The Search for Individual Creativity“, *Creativity and Innovation Management*, 21 (1), 76-92.
- Franke, Nikolaus und Sonali Shah (2003), „How communities support innovative activities: an exploration of assistance and sharing among end-users“, *Research Policy*, 32 (1), 157–178.
- Franke, Nikolaus, Eric von Hippel und Martin Schreier (2006), „Finding Commercially Attractive User Innovations: A Test of Lead User Theory“, *Journal of Product Innovation Management*, 23 (4), 301-315.
- Gordon, Wendy und Roy Langmaid (1988), *Qualitative Market Research: A Practitioner's and Buyer's Guide*, Gower, Aldershot, Brookfield USA, Hong Kong, Singapore, Sidney: Routledge.
- Hammersley, Martyn (1994), „Ethnography, policy-making and practice in education“, in *Researching language and Policy: Ethical and Methodological Issues*, David Halpin und Barry Troyna, London, Falmer: 139-153.
- Harhoff, Dietmar, Joachim Henkel und Eric von Hippel (2003), „Profiting from Voluntary Information Spillovers: How Users Benefit by Freely Revealing Their Innovations“, *Research Policy*, 32 (10): 1753-1769.
- Hayes, Robert H. und William J. Abernathy (1980), „Managing Our Way to Economic Decline“, *Harvard Business Review*, 58 (4), 69-81.



- Helfferrich, Cornelia (2005), *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*, 4. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Herstatt, Cornelius und Birgit Verworn (2007), *Management der frühen Innovationsphasen*, 2. Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- Herstatt, Cornelius und Eric von Hippel (1992), „Developing New Product Concepts Via the Lead User Method: A Case Study in a “Low Tech” Field“, *Journal of Product Innovation Management*, 9, 213-221.
- Hoch, Stephen J. und John Deighton (1989), „Managing What Consumers Learn from Experience“, *Journal of Marketing*, 53 (2), 1-20.
- Hopf, Christel (1978) „Die Pseudo-Exploration – Überlegungen zur Technik qualitativer Interviews in der Sozialforschung“, *Zeitschrift für Soziologie*, 7, 97-115.
- Jeppesen, Lars Bo und Keld Laursen (2009), „The Role of Lead Users in Knowledge Sharing“, *Research Policy*, 38 (10), 1582-1589.
- Katz, Ralph und Thomas Allen (1982), „Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project Groups“, *R&D Management*, 12 (1), 7-20.
- Keller, Reiner (2004), *Diskursforschung: Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen*, Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kozinets, Robert V. (2002), „The Field behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities“, *Journal of Marketing Research*, 39 (1), 61-72.
- Lilien, Gary L, Eric von Hippel, Pamela D. Morrison, Kathleen Searls und Mary Sonnack (2002), „Performance Assessment of the Lead User Generation Process for New Product Development“, *Management Science*, 48 (August), 1-35.
- Lüthje, Christian und Cornelius Herstatt (2004), „The Lead User Method: An Outline of Empirical Findings and Issues for Future Research“, *R&D Management*, 34 (5), 553-568.
- Magnusson, Peter R. (2009), „Exploring the Contributions of Involving Ordinary Users in Ideation of Technology-Based Services“, *Journal of Product Innovation Management*, 26 (5), 578-593.
- Mayring, Philipp (2000), „Qualitative Inhaltsanalyse“, *Forum: Qualitative Sozialforschung*, 1 (2), 1-10.
- Mitchell, Andrew A. and Peter A. Dacin (1996), „The Assessment of Alternative Measures of Consumer Expertise“, *Journal of Consumer Research*, 23 (3), 219-239.
- Morrison, Pamela D., John H. Roberts, und Eric von Hippel (2000), „Determinants of User Innovation and Innovation Sharing in a Local Market“, *Management Science*, 46 (12), 1513-1527.
- Piller, Frank T. (2006a), „Kundenintegration im Innovationsprozess als Schlüssel zur Kundenzufriedenheit“, in: *Kundenzufriedenheit: Konzepte – Methoden – Erfahrungen*, 6. Auflage, (Hrsg.) Christian Homburg, Wiesbaden, Springer Gabler: 432-460.
- Piller, Frank T. (2006b), „User Innovation“, in: *Die wunderbare Wissensvermehrung*, 1. Auflage, (Hrsg.) Olga Drossou, Stefan Krempl, Andreas Poltermann, Andreas, Hannover, Heise Medien: 85–97.
- Reichwald, Ralf und Frank Piller (2009), *Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, 2. Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- Sänn, Alexander (2015), *The Preference-Driven Lead User Method for New Product Development*, Gabler Verlag

- Schnell, Rainer, Elke Esser und Paul B. Hill (2005), Methoden der empirischen Sozialforschung, 7. Auflage, München: Oldenbourg.
- Schreier, M. and Prügl, R. (2008), Extending Lead-User Theory: Antecedents and Consequences of Consumers' Lead Userness", Journal of Product Innovation Management, 25: 331-346.
- Selbstfahrende Traktoren zeigen die Zukunft der Landwirtschaft (2016), <https://www.trendsderzukunft.de/selbstfahrende-traktoren-zeigen-die-zukunft-der-landwirtschaft/>, abgerufen am 26.10.2019
- Spiegel Online, Konzentration in der Landwirtschaft, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/bild-1072164-944250.html>, abgerufen am 26.10.2019
- Springer, Stefanie, Severin Beucker, Willy Bierter und Claus Lang (2004), Lead User Integration, Stuttgart: nova-net Konsortium.
- Statista (2019), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/187590/umfrage/weltweiter-umsatz-mit-bio-lebensmitteln-seit-1999/>, abgerufen am 26.10.2019
- Stier, Winfried (1999), Empirische Forschungsmethoden, 2. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hongkong, London, Mailand, Paris, Singapur, Tokio: Springer.
- Süddeutsche Zeitung (2018), Ran ans Gift, <https://www.sueddeutsche.de/wissen/pestizide-in-der-landwirtschaft-ran-ans-gift-1.3990012>, abgerufen am 26.10.2019
- Tietz, Robert, Johann Füler und Cornelius Herstatt (2006), „Signaling – An Innovative Approach to Identify Lead Users in Online Communities“, in Customer Interaction and Customer Integration, Thorsten Blecker, Berlin, GITO mbh Verlag: 453-469.
- Urban, Glen L. und Eric von Hippel (1988), „Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products“, Management Science, 34(5), 569-582.
- Von Hippel, Eric (1986), „Lead Users: A Source of Novel Product Concept“, Management Science, 32 (7), 791-805.
- Von Hippel, Eric (2005), Democratizing Innovation, Cambridge: MIT Press.
- Wagner, Philipp und Frank Piller (2011), „Mit der Lead-User-Methode zum Innovationserfolg“, Forschungsbericht, RWTH Aachen University (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften), Aachen, Aachen, 52056.
- Yin, Robert K. (2003), Case study research: design and methods, Thousand Oaks: Sage Publications.