

# Erfahrungswissen, Innovationsmodi und Innovationspolitik

Vortrag bei der Online-Kooperationsveranstaltung  
des Kirchlichen Diensts in der Arbeitswelt und der Handwerksjunioren Hamburg  
am 22. Februar 2023

Prof. Dr. Kilian Bizer

1



2



3

### *Erfahrungswissen und Könnerschaft*

- › *Lehmbau*
- › *Orgelbau*
- › *Dachdecker*

### *Innovationsmodi*

- › *Doing-Using-  
Interacting*
- › *Science-Technology  
Innovation*

### *Innovationspolitik*

- › *Systemische  
Innovationspolitik*
- › *Berufliche Bildung*

## Zum Begriff der Innovation

- Sind marktfähige Neuerungen von Produkten, Dienstleistungen oder Produktionsprozessen
- Vor der Innovation steht die Invention, der Erfinder ist häufig nicht der Innovator



# Erfahrungswissen und Könnerschaft

# Die Rieger-Orgel, St. Martin, Kassel



# Die Schmid-Ringe im Orgelbau



# Innovationsmodi

## **Science-Technology- Innovationsmodus (STI)**

- Kodifiziertes Wissen
- Formale Forschung und Entwicklung
- Patente als Aneignungsmechanismus
- Eher radikale Innovationen
- Häufig Akademiker beteiligt

## **Doing-Using-Interacting-Modus (DUI)**

- Erfahrungswissen in „Köpfen und Händen“
- Informelle Prozesse
- Geheimhaltung und Mitarbeiterbindung als Aneignungsmechanismus
- Eher inkrementelle Innovationen
- Häufig Personenn mit beruflichen Ausbildungsabschlüssen beteiligt

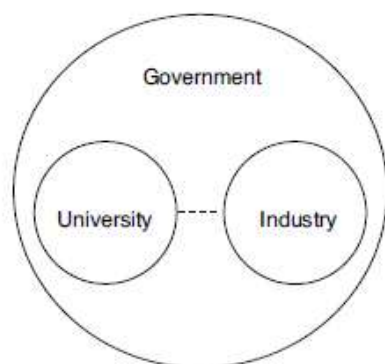


## Bedeutung von DUI Prozessen

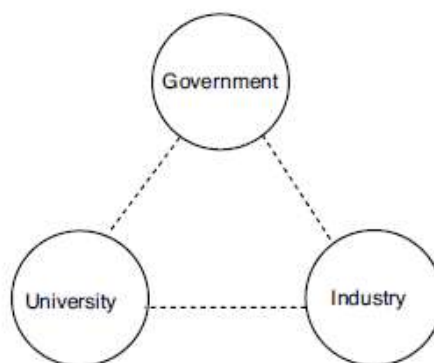
- Patente keine sinnvolle Messgröße für Innovationen im Mittelstand
- Innovationsprozesse in KMU funktionieren anders als in Großunternehmen
- KMU nutzen selten Patente und stark formalisierte Abläufe, die in bisheriger Innovationsmessung betont werden.

*„Sodass die Innovation manchmal in Patenten mündet, aber gemessen werden sollte Innovation auf keinen Fall im Mittelstand anhand der Patentzahl, denn ich kenne ganz, ganz viele Kollegen, die sagen: Völliger Schwachsinn. Wenn man sich mit Großen eines Tages streitet, [...] dann haben Sie keine Chance. Ich kenne ganz viele Kollegen, die sagen, sie haben ihre genialen Ideen, die sie haben. Patentieren sie schon lange nicht mehr, sondern man muss immer schneller sein, als der Rest des Marktes.“*

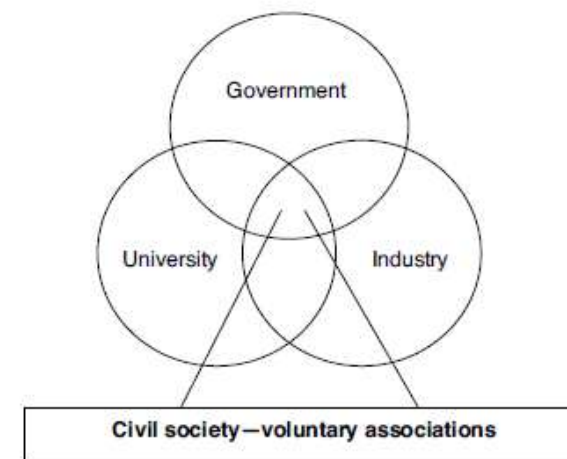
**(U23, Geschäftsführer, Hersteller von chemischen Erzeugnissen)**



(a) Statisches Modell



(b) Laissez-faire Modell

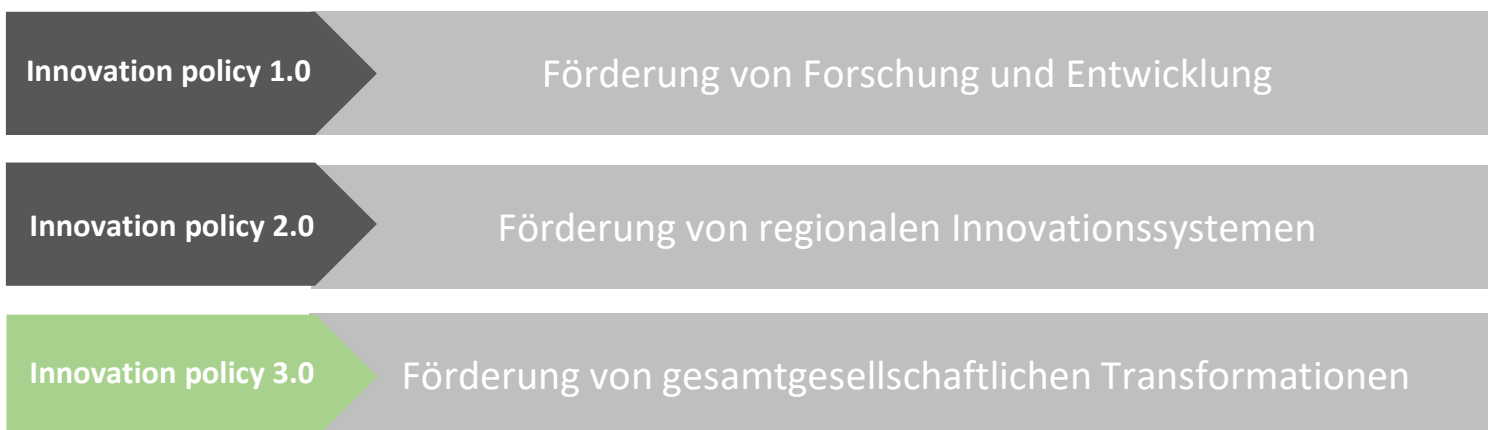


(c) Balanced Modell

Quelle: Etzkowitz (2018, 12ff.)

- › Organisation des Zusammenspiels von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung
- › Universitäten entwickeln sich weiter, übernehmen eine “third mission” und übernehmen “entrepreneurial” (u.a. Etzkowitz et al. 2000) und “engaged” (u.a. Breznitz & Feldman 2012) Praktiken, die sie in den Austausch mit anderen, hauptsächlich regionalen Akteuren bringen
- › Wie organisiert/regelt man die Interaktion?

# Innovationspolitik

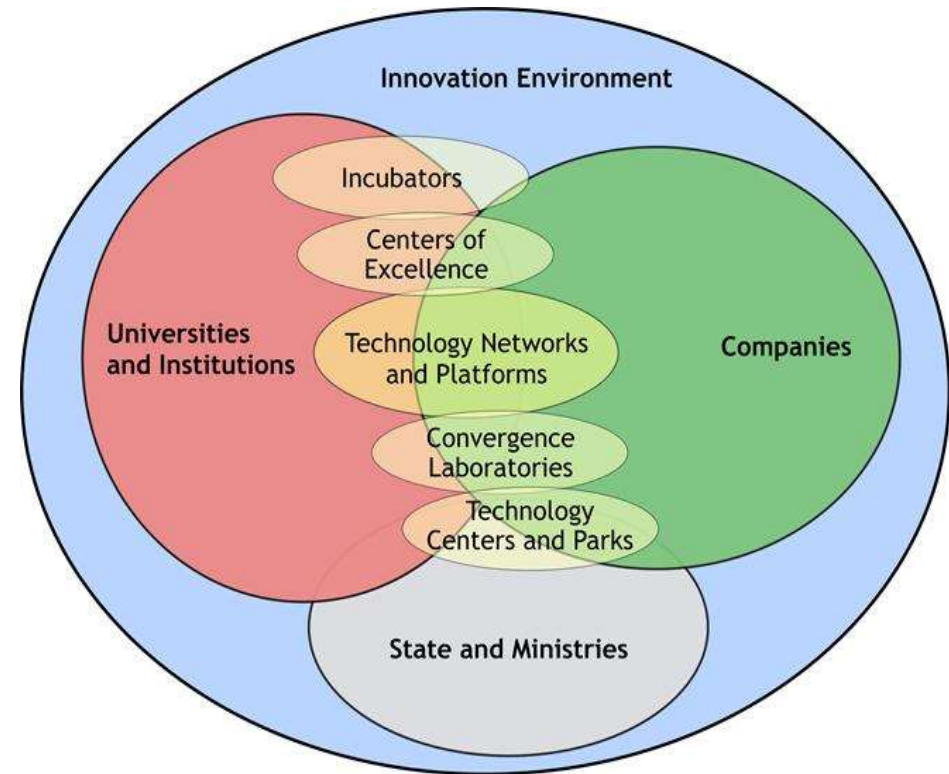


Quelle: eigene Darstellung, Schot und Steinmüller (2018)

- › Nachhaltige Entwicklung erfordert Anpassung der Innovationspolitik

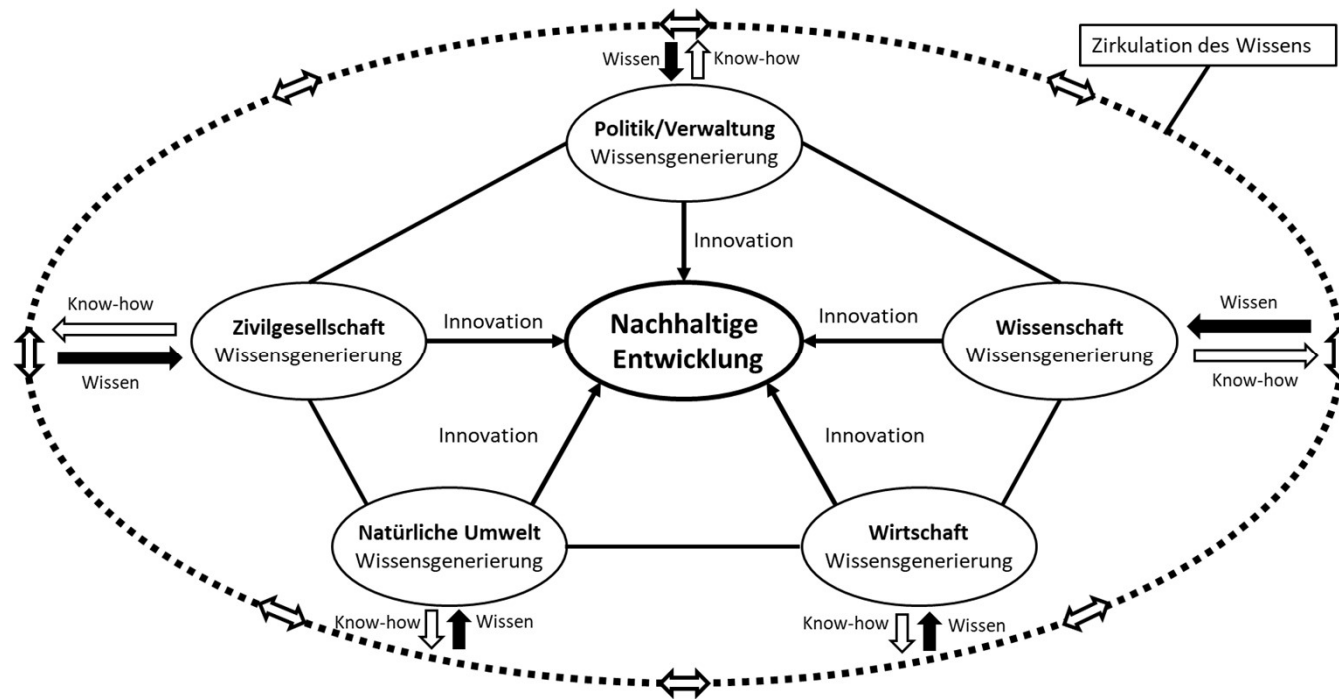
# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





Source: FAWIRA Project EU 2012

## Regionale Wissenstransfersysteme für Nachhaltige Entwicklung



Quelle: eigene Darstellung, nach Carayannis (2012)

- › Einbeziehung der Zivilgesellschaft und der natürlichen Umwelt in den Wissensaustausch

## Sieben Thesen als Fazit

1. Innovationen sind weit mehr als patentierte Erfindungen!
2. Der Doing-Using-Interacting-Modus, bei dem Erfahrungswissen die zentrale Rolle spielt, bringt viele inkrementelle Innovationen hervor.
3. Mittelständische Unternehmen innovieren viel im DUI-Modus; Handwerk fast ausschließlich.
4. Innovationspolitisch müssen wir durch exzellente berufliche Bildung für Könnerschaft sorgen, die zu Innovationen führen, die uns die „wicked problems“ lösen helfen
5. KMU müssen zusätzlich den STI-Modus für sich entdecken, um sein Potenzial für die Nachhaltige Entwicklung auszuschöpfen.
6. Regionale Innovationssysteme nutzen helfen, beide - DUI und STI – zu nutzen!
7. KMU in Regionale Innovationssysteme einbinden!





PROF. DR. KILIAN BIZER

*bizer@wiwi.uni-goettingen.de*

MEHR ZU UNSERER FORSCHUNG:

PROFESSUR IN DER UNIVERSITÄT:

<https://www.uni-goettingen.de/de/64099.html>

INSTITUT FÜR MITTELSTAND UND HANDWERK:

<https://ifh.wiwi.uni-goettingen.de>