

Suffizienz in der Wissensgenerierung: Von einfachen Modellen zu komplexen Realitäten

Bernhard Gill, Institut für Soziologie, LMU München

IESP Workshop “Wir bleiben im Gespräch!”

9. bis 11. März 2020 in Kloster Irsee

Übersicht

- 1) Suffizienz: Die nicht so ganz neue Tugend der Genügsamkeit
- 2) Suffizienz in der Wissensgenerierung
- 3) Ein Ausflug in eine andere Welt: Gebäudeenergie
(Energieeinsparverordnungen seit 1973 und ihre Wirkungen)
- 4) Prinzipien suffizienter Wissensgenerierung im Umweltschutz
- 5) Was können wir für die Landwirtschaft ableiten?

1. Suffizienz: Die nicht so ganz neue Tugend der Genügsamkeit

vier "ewige" Gründe für Askese:

- Laster der Völlerei (Einsicht in Probleme der Übersättigung)
- Kriegstüchtigkeit (Komfort als "Verweichlichung")
- Solidarität (Hilfsbereitschaft und Vermeidung von Neid)
- innerer Gleichmut (Freiheit von Leidenschaften)

2000 Jahre Marktwirtschaft ohne Kapitalismus

- Unveräußerlichkeit des Bodens
- Lehre vom "gerechten Preis"
- Verbot von Zinsnahme

seit 1945: Konsumgesellschaft
(u.a. mehr Fleisch, mehr Massen
tierhaltung, mehr Gülle etc.)



2. Suffizienz in der Wissensgenerierung

1) Wissenschaftliches Wissen ist niemals hinreichend (“suffizient”), um in einer komplexen Welt praktische Veränderungen herbei zu führen. Dazu müssen Wissenschaftler immer mit Nicht-Wissenschaftlern zusammen arbeiten, und dazu ist Bescheidenheit auf Seiten der Wissenschaften erforderlich.

2) Wissenschaft als “Modellplatonismus”: Herstellung einfacher Modelle im Labor, die von allen zeitlichen, örtlichen und sozialen Besonderheiten absehen, und dadurch “universale Wahrheit” generieren. Beispiel: Galileo Galileis Fallgesetze, die experimentell nur im luftleeren Raum gelten.

3) Kooperative Wissensgenerierung: Da diese Modelle und daraus hervorgehende Handlungsmöglichkeiten zunächst nur im Labor gültig sind, muss man versuchen, die Laborbedingungen auf die “Welt da draußen” zu übertragen. Dazu bedarf es der Zusammenarbeit mit vielen Nicht-Wissenschaftlern. Beispiel: Thomas Alva Edisons Durchsetzung elektrischer Beleuchtung (das Prinzip des Glühfadens war schon länger bekannt, aber bis zur Verfügbarkeit von Elektrizität in Privathaushalten noch ein weiter Weg)

4) Erfordernisse suffizienter Wissensgenerierung:

- Kausalmodell mit Eingriffsmöglichkeit (Labor-Wissenschaft)
- Übersetzung in komplexe und veränderliche Kontexte (Technik)
- Motivation potentieller Nutzer/innen (Nutzen, Wirtschaftlichkeit)
- Beherrschung und Akzeptanz von Nebenwirkungen

3. Ein Ausflug in eine andere Welt: Gebäudeenergie

- a) Modell: Isolierung der Gebäudehülle und neue Heizungen bringen Reduktion der Heizenergie um 90%: Von 500 kWh auf 50 kWh/qm/a.
- b) Kosten der Gebäudeisolierung relativ hoch, Energiepreise gegenwärtig relativ niedrig – Isolierung wird als unwirtschaftlich empfunden, weil:
- Anfangsverbrauch tatsächlich viel niedriger (200 kWh/qm/a)
 - Endverbrauch tatsächlich höher (100 kWh/qm/a)
 - Nebenwirkungen: Schimmel, Stickigkeitsgefühle, träge Reaktion der Heizkörper
- c) Bei Mehrfamilienhäusern hat der Eigentümer kein Interesse zu investieren, weil die Mieter sparen (und das Umlagemodell nicht funktioniert). Bei Einfamilienhäusern sind die Besitzer/innen meist alt und haben weder Geld, Kenntnis noch den Zukunftshorizont.

d) Das Ordnungsrecht schreibt zwar die Maßnahmen zur energetischen Sanierung sehr detailliert vor, man muss sie aber nur durchführen, wenn sie wirtschaftlich sind (Gerichte: Amortisierung in 10 Jahren).

Sanierungspflichten - EnEV-Irrgarten treibt neue Blüten:

1. **Irrtum: Hauseigentümer müssen ungedämmte Kellerdecken bis Jahresende dämmen**
2. **Irrtum: Hauseigentümer müssen ihre ungedämmten Dächer und Außenwände bis Jahresende dämmen.**
3. **Irrtum: Wer einen unsanierten Altbau kauft muss Heizung und Fenster erneuern sowie Außenwände und Decken dämmen.**

Fazit: Was passiert, wenn ein Eigentümer diesen Pflichten nicht nachkommt?

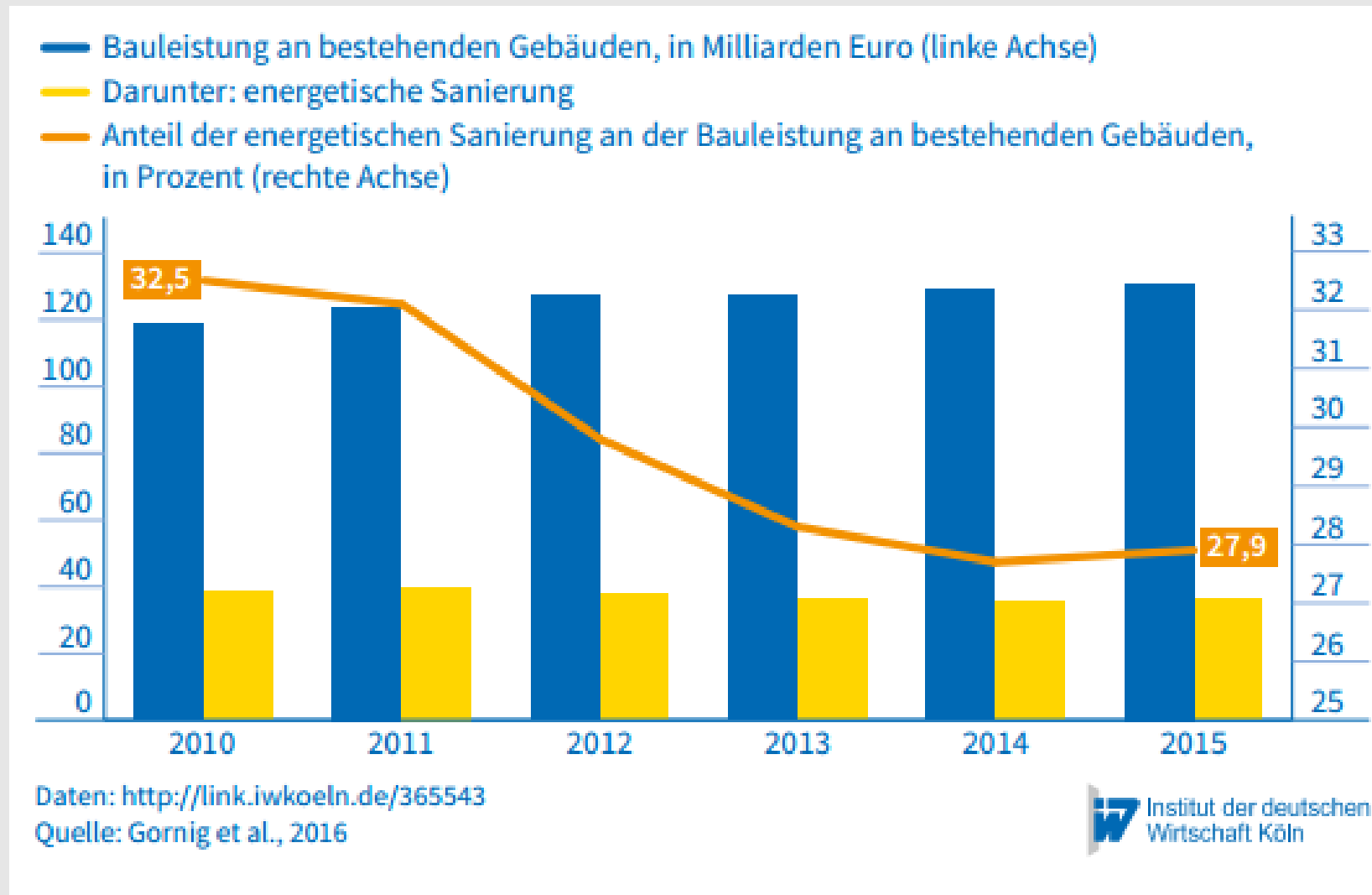
Quelle: EnEV-Onlineⁱ

e) Man kann staatliche Kredite und Zuschüsse zur Sanierung beantragen, die Verfahren sind aber nicht “unbürokratisch”

„Der Bürokratieaufwand ist aber wegen der notwendigen qualitätssichernden Anforderungen gestiegen. Eine Förderung zu erhalten, wird zunehmend kompliziert.“ Auch das führe dazu, dass Handwerksbetriebe im Gebäudebereich zu Fördermitteln eher ungern beraten.

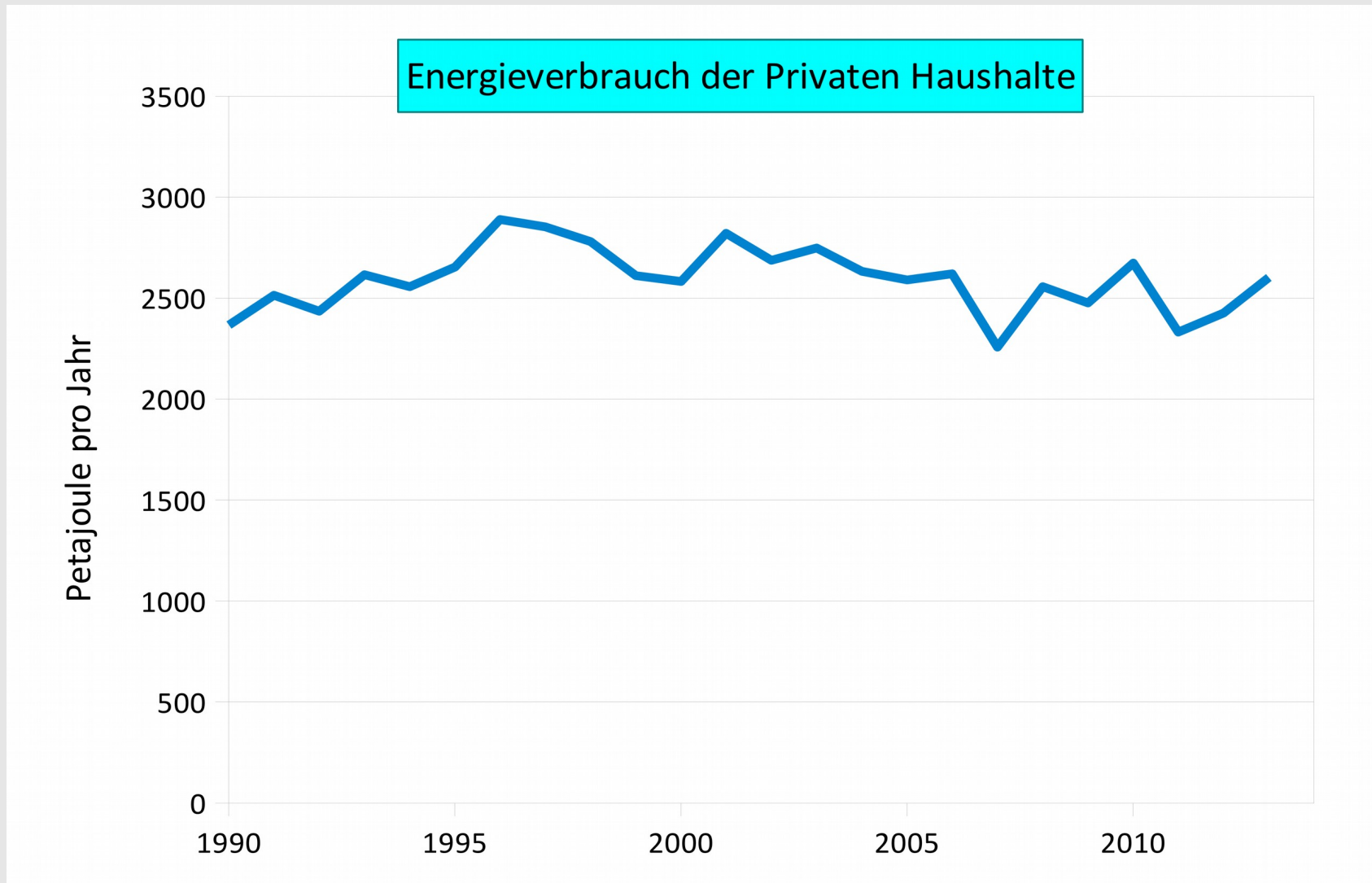
Quelle: Wirtschaftswocheⁱⁱ

f) Ergebnis: Rückläufige Sanierungsquote



Quelle: Henger et al. 2017: 12

Trotz vieler Verordnungen und deutlich gestiegener Energiepreise:
der Energieverbrauch geht nicht zurück!



<http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiedaten-und-analysen/Energiedaten/gesamtausgabe,did=476134.html>

4. Prinzipien suffizienter Wissensgenerierung im Umweltschutz

Am vorgenannten Beispiel der Energiesanierung

Wirkung des Schadstoffs (zB CO ₂) verständlich machen	✓
Wirkung der Abhilfemaßnahmen verständlich machen	∅
Abhilfemaßnahmen wirtschaftlich machen	∅
Abhilfemaßnahme praktisch durchführbar machen	∅
Alle Beteiligten zur Kooperation motivieren	∅
Ordnungsrecht greift nur bei großen Unternehmen. Strafen können nur letztes Mittel in einzelnen Fällen sein.	?

5. Was können wir für die Landwirtschaft ableiten?

a) Wirkung des Schadstoffs verständlich machen (Nitrat, Pestizide, Monokulturen auf Grundwasser, Artenvielfalt etc.)

- im Labor relativ einfach
- im Ökosystem schwieriger
- Einzelnachweis oft unmöglich (“Bauer Huber killt Biene 328”)

Vorschlag: die Latte nicht zu hoch hängen

b) Wirkung der Abhilfemaßnahme verständlich machen:

- bei radikalen Maßnahmen leichter zu überschauen
- im Kontext des einzelnen Betriebs variabel
- Landwirtschaft meistens nicht die einzige Ursache

Vorschlag: Kooperative Feldversuche mit radikalen Maßnahmen in Modellregionen

c) Alle Beteiligten zur Kooperation motivieren

- die kleine Bauern werden zwischen ökonomischem Druck und Umweltschutzauflagen zerrieben
- die kleine Bauern werden durch den Bauernverband nicht adäquat vertreten
- “Land schafft Verbindung – Wir bitten zu Tisch” ist daher als Vertretung genuin bäuerlicher Interessen zu begrüßen
- es bestehen kulturelle Vorurteile zwischen “Stadt” und “Land” (Wissenschaftlern, Umweltschützern und Bauern)

Vorschlag: Grundsätzlich ist ein Interessenbündnis zwischen Stadt und Land, Umweltschutz, Lebensmittelqualität und dem Erhalt einer bäuerlichen Landwirtschaft möglich.

d) Abhilfemaßnahmen wirtschaftlich und praktikabel machen:

- kleine Betriebe operieren am Rande der Wirtschaftlichkeit
- Bayern ist landwirtschaftlich kein Gunstgebiet, die Löhne sind hoch, deswegen sind Subventionen zum Erhalt unvermeidbar
- das Ordnungsrecht ist zu kompliziert für kleine Betriebe

Vorschlag: Nachhaltige Landwirtschaft einträglich machen

- Produktionsdruck von den kleinen Betrieben nehmen
- Subventionen gegen Mengenbegrenzung (Hoffläche => Zahl der Tiere)
- Qualitätsbewusstsein bei Erzeugern, Handeln und Verbrauchern erhöhen (mehr Geld ausgeben für Lebensmittel durch Genügsamkeit beim übrigen Konsum)

e) Ordnungsrecht greift nur bei großen Unternehmen:

- bei Großunternehmen Ordnungsrecht konsequent anwenden
- bei kleinen Bauern Subventionen an verständliche und leicht überwachbare Vorschriften koppeln (zB Zahl der Tiere)
- “erste Säule” der EU-Subventionen abschmelzen, Maschinenkredite ablösen.

Fazit

Wissenschaft weiß nicht alles:

- Wissenschaftler sind Experten für isolierte und dekontextuierte Zusammenhänge (Labor).
- Laien (zB Bauern) sind Experten für verbundene und kontextuierte Zusammenhänge.
- Nur wenn beide Seiten zusammenarbeiten, sind suffiziente Lösungen möglich.
- Die Forderung nach 100-prozentiger wissenschaftlicher Erforschung ist dagegen eine Blockadestrategie.
- Suffizienz im Wissen bedeutet auch: Hinreichende Evidenz und nicht absolute Gewissheit.

- i http://www.enev-online.org/enev_2009_energieausweis/enev_2009_bestand_plichten_irrtuemer_3_hauskauf_verpflichtet_sanierung.htm
- ii <https://www.wiwo.de/finanzen/immobilien/hausbau-und-sanierung-grosse-huerden-bei-den-foerderprogrammen/13482590-2.html>