

„Open Source“

Bausteine für ein ökonomisches Verständnis

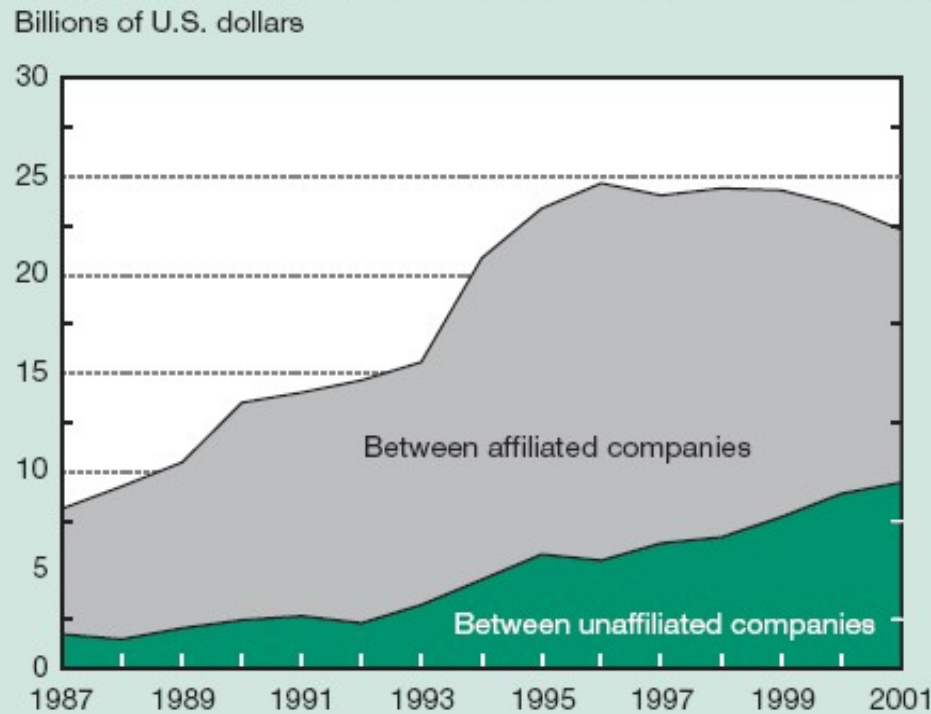
Robert A. Gehring

LIVE-Tagung 2006

Berlin, 23. Januar 2006

Das „Milliardenspiel“ 1

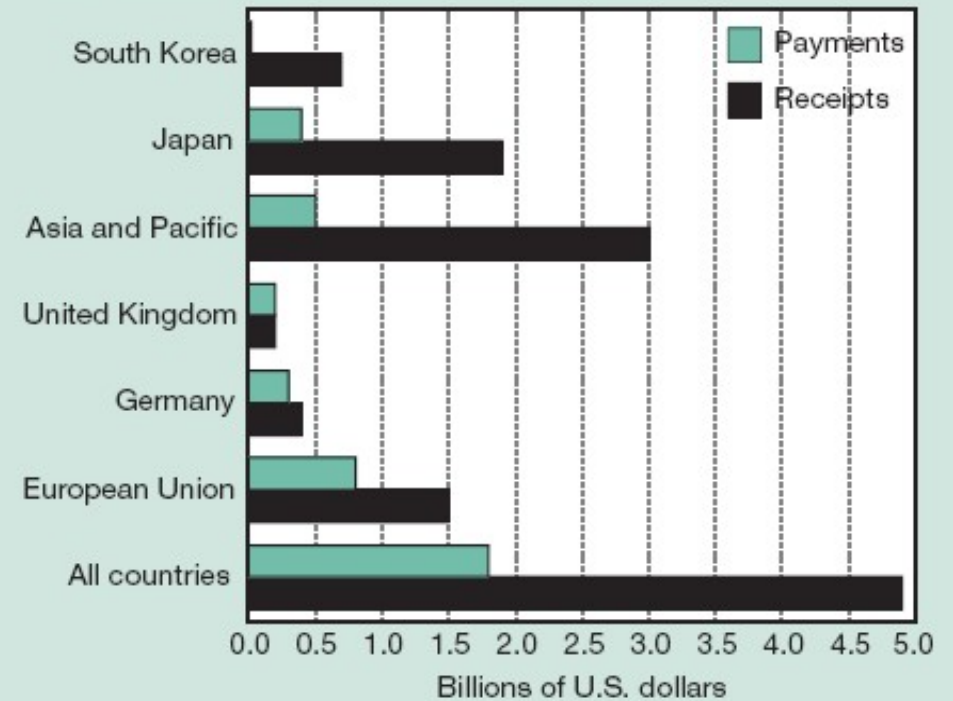
Figure 6-12
U.S. trade balance of royalties and fees: 1987–2001



SOURCE: U.S. Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*, 2002. See appendix table 6-3.

Science & Engineering Indicators – 2004

Figure 6-13
U.S. royalties and fees generated from exchange of industrial processes between unaffiliated companies in selected countries: 2001



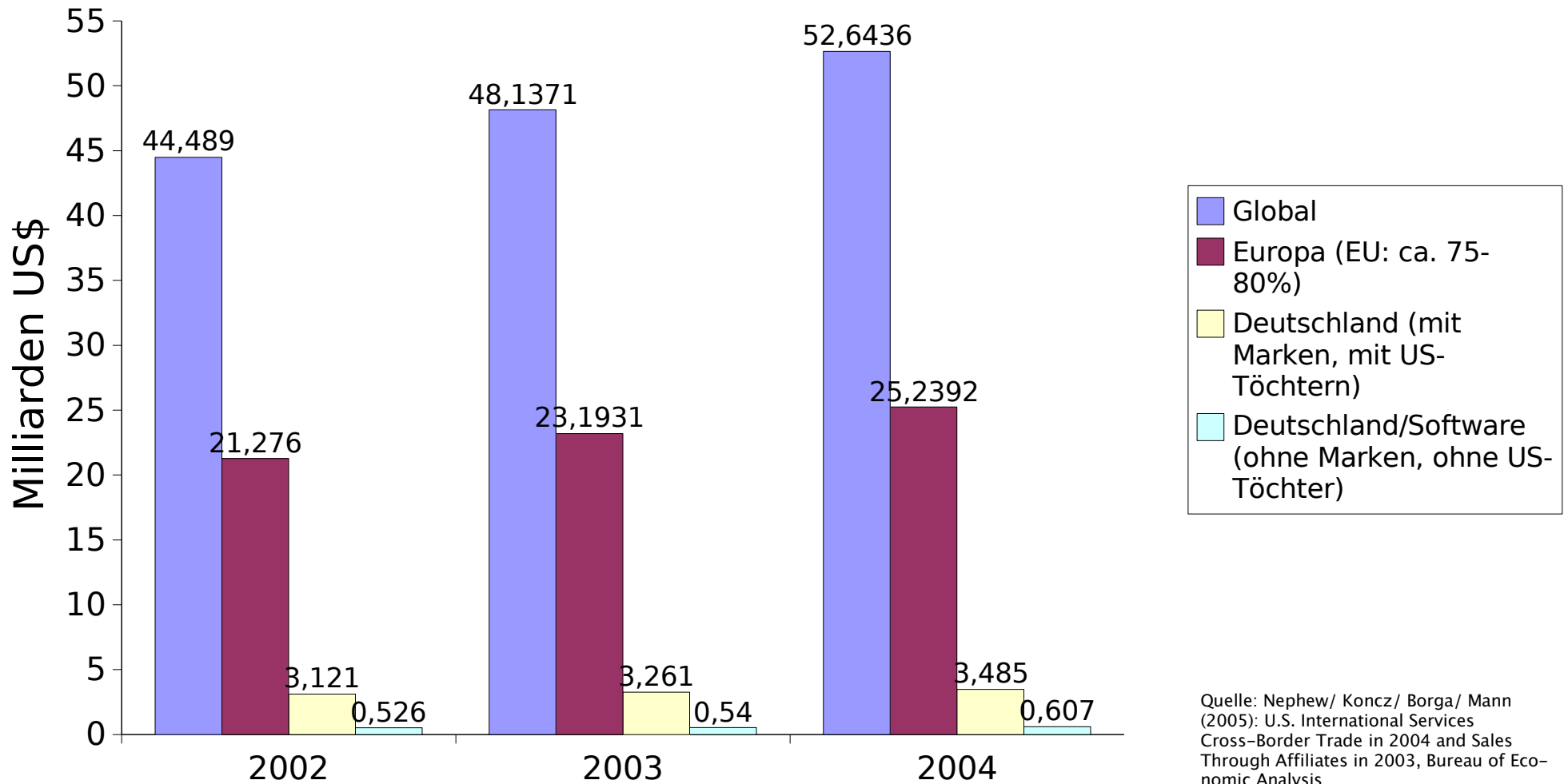
SOURCE: U.S. Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*, 2002. See appendix table 6-4.

Science & Engineering Indicators – 2004

Das „Milliardenspiel“ 2

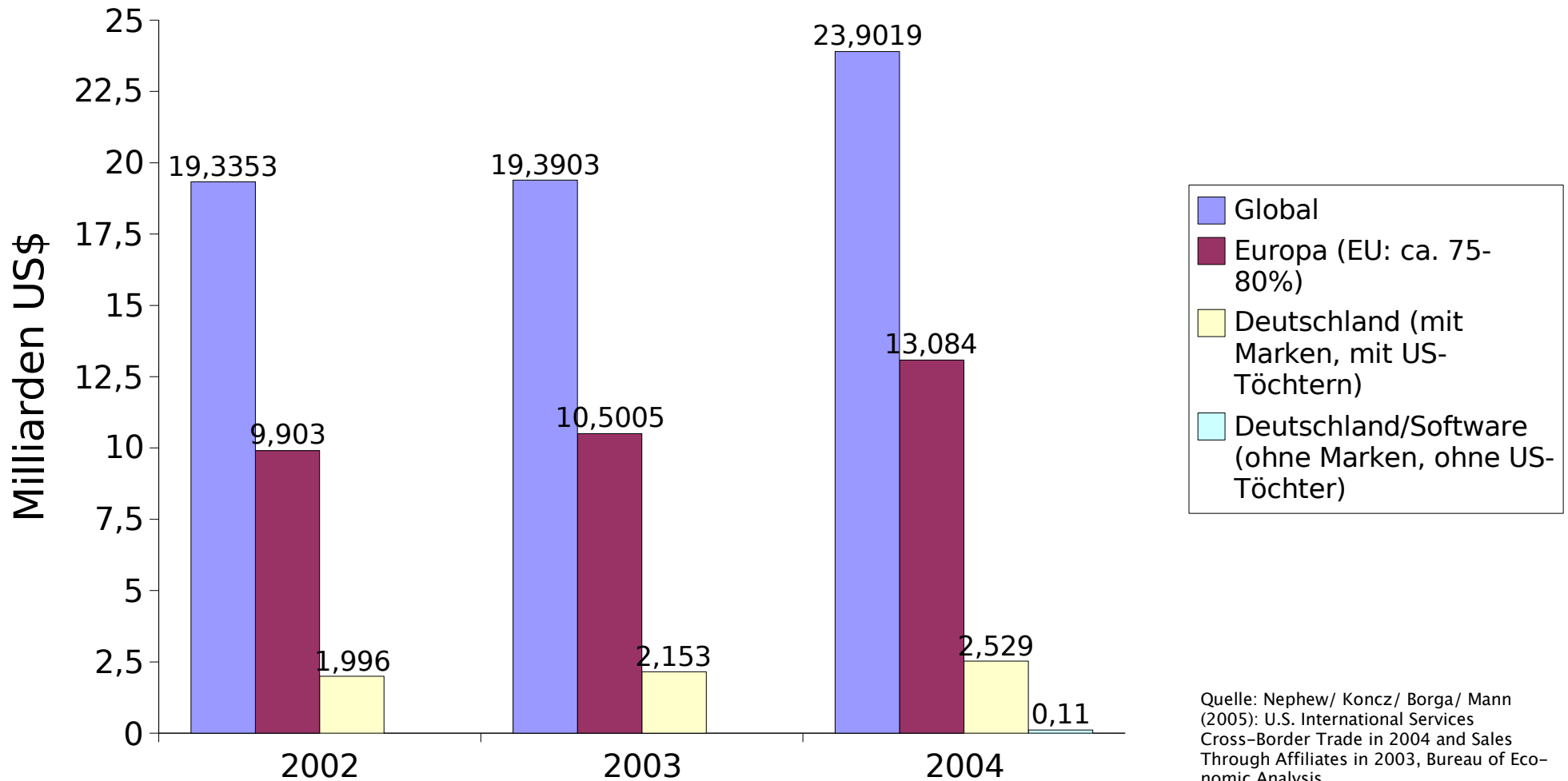


US-Einnahmen aus Lizenzen



Das „Milliardenspiel“ 3

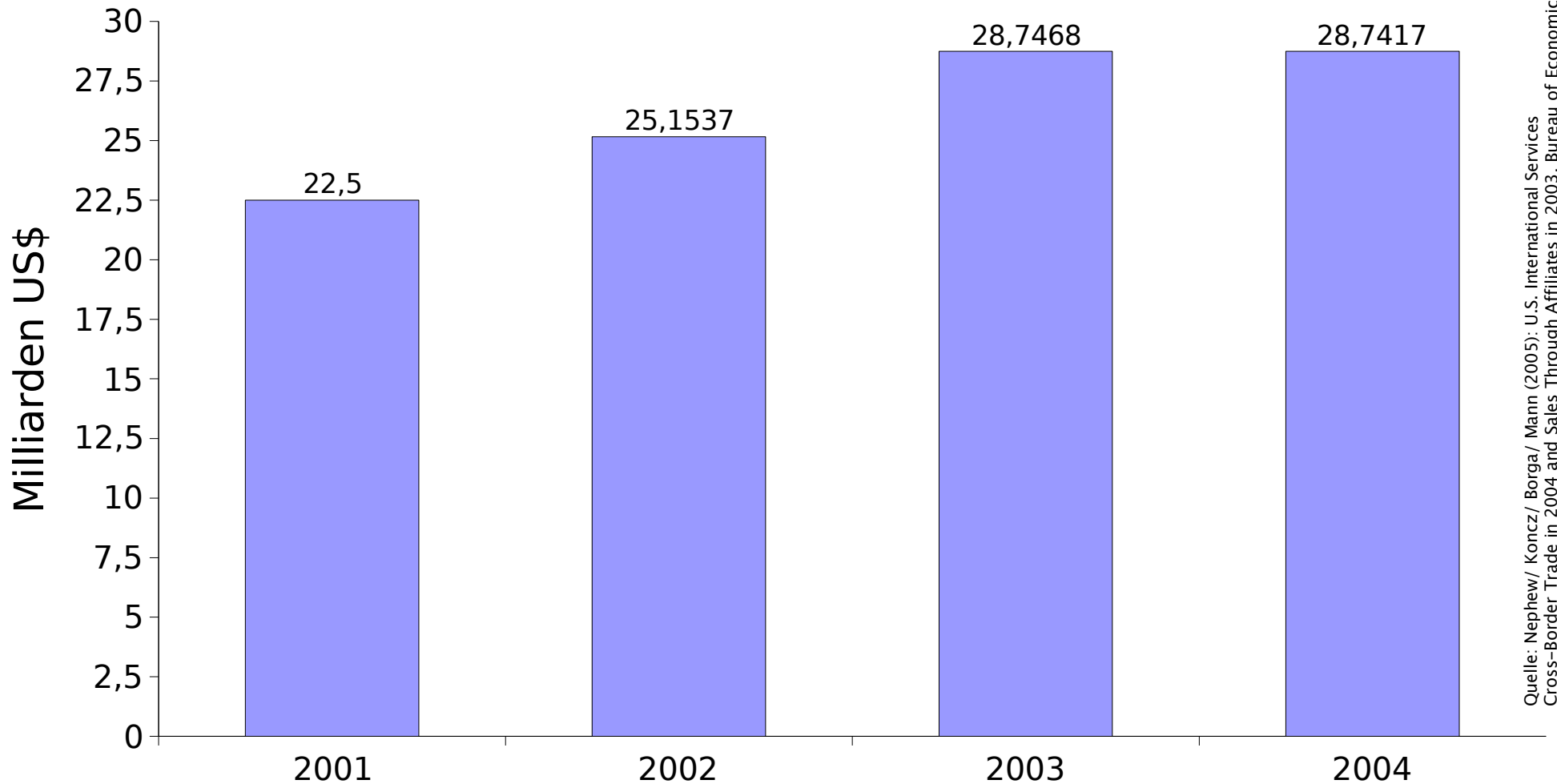
US-Ausgaben für Lizenzen



Das „Milliardenspiel“ 4



US-Handelsbilanz für Lizenzen



Quelle: Nephew/ Koncz/ Borgia/ Mann (2005): U.S. International Services Cross-Border Trade in 2004 and Sales Through Affiliates in 2003, Bureau of Economic Analysis

Lizenzgebühren 1



Preise für Lizenzen sind keine Marktpreise, da sie nicht unter Wettbewerbsbedingungen zustande kommen.

Es handelt sich im Grunde um „private Steuern“.

Die Zahlung von Lizenzgebühren führt zu einem realen Verlust an Kapital beim Lizenznehmer.

Lizenzgebühren 2

Einsparungen an Lizenzgebühren können die (lokale) Finanzkraft stärken.

Open-Source-Software hilft, Lizenzgebühren zu sparen.

„Open Source“ stärkt die lokale Kapitalbasis!

→ Potential

„Open Source“ ist . . .



- . . . Software
- . . . Prozeß
- . . . Methode
- . . . Modell
- . . . soziale Bewegung
- . . . Ide/e/ologie
- . . . *Was noch?*

. . . eine Antwort auf . . .

Das Problem des kollektiven Handelns

(i.S.v. M. Olson)

„Das Problem des kollektiven Handelns ist das Problem, **wie sich kollektive Anstrengungen im Hinblick auf ein wünschenswertes Ziel organisieren lassen**. Marktmechanismen sind ein wichtiger Typ des kollektiven Handelns, die unsere Versorgung mit einer Vielzahl von Dingen sicherstellen. Doch Märkte können nicht alles bereitstellen, das kollektive Wertschätzung genießt. Das gilt **insbesondere für sogenannte „öffentliche Güter“** wie saubere Luft oder eine demokratische Regierung. Dafür werden andere Ansätze zur Organisation kollektiven Handelns benötigt.“

(aus dem „Texas Politics“-Wörterbuch; Ü.d.A.)

„Open Source“ in Beispielen



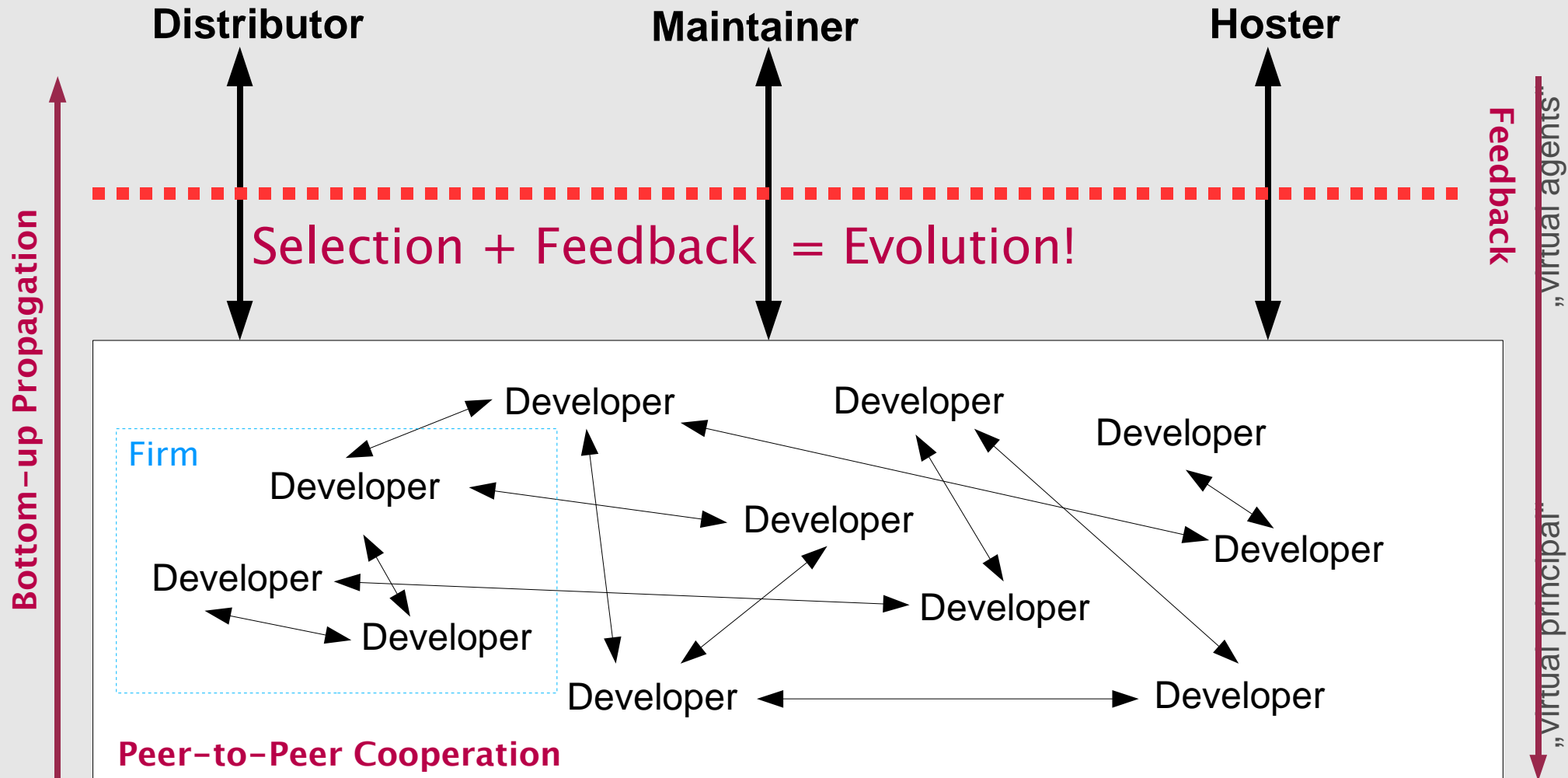
- **Linux**
- **Wikipedia**
- **Indymedia**
- **IETF**
- **Selbsthilfegruppen (nicht nur im Web)**
- **...**

5 Schlüsselfragen

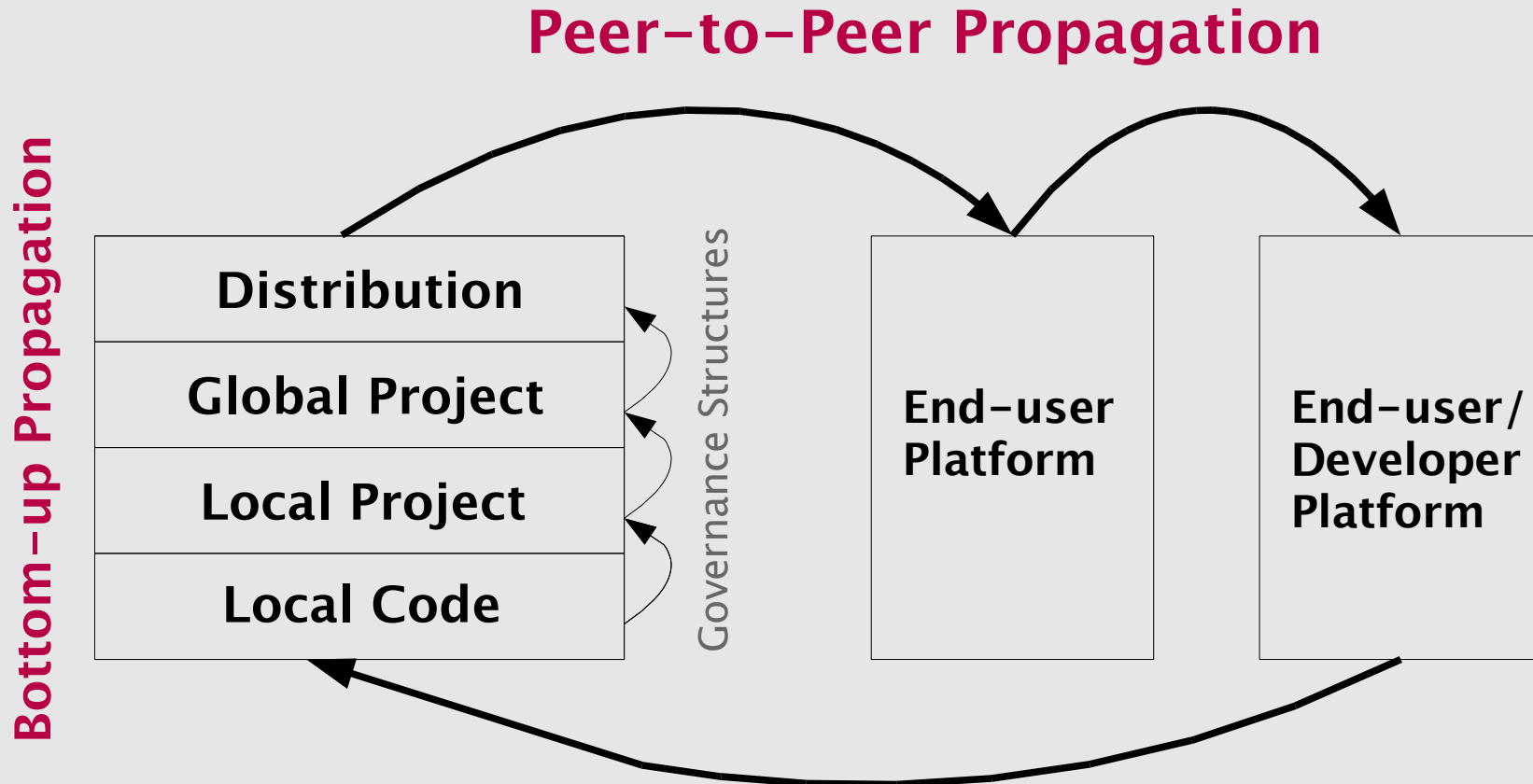


- 1. Motivation**
- 2. Organisation / Koordination**
- 3. Komplexität**
- 4. Innovation**
- 5. Nachhaltigkeit**

Organisation 1



Organisation 2



Innovation 1



Anwender werden innovativ tätig, wenn...

- der [erwartete] Nutzen die [erwarteten] Kosten übersteigt (von Hippel 2001);
- die Opportunitätskosten gering sind (kleine, inkrementelle Schritte + Zugang zum „Code“);
- ein Innovationsverzicht [zu] hohe Kosten verursacht (z.B. Sicherheit);

Innovation 2



Anwender werden innovativ tätig, wenn...

- wenn es teurer ist, die Innovation an Firmen zu „delegieren“;
- Informationen „sticky“ sind (von Hippel 2005), d.h. wenn für die Innovation relevante Information schwer zu transferieren sind;
- „Agency costs“ zu hoch sind (z.B. bei strategischem Verhalten von Firmen);
- „Innovation im Kleinen“ statt epochale „Produkt-Innovation“ gefragt ist.

Innovation 3



Innovationen werden propagiert, ...

- um die Produktion auszulagern;
- wenn das Zurückhalten zu riskant ist (z.B. Sicherheitsinnovationen);
- wenn die Rivalität niedrig ist, d.h. der [erwartete] Verlust gering ausfällt (Harhoff u.a. 2000) – Anwender–Anwender vs. Wettbewerber–Wettbewerber;

Innovation 4



Innovationen werden propagiert, ...

- um anderen zuvorzukommen (Lakhani & von Hippel 2000);
- die Offenlegungskosten gering sind und ein Gewinn erwartet wird – z.B. Reputation, Reziprozität, Signalisierung (Lerner & Tirole 2000, von Krogh 1998);
- wenn positive Externalitäten erwartet werden (Gehring 2004);
- aus strategischen Gründen (z.B. Markteintritt, Lock-in, Wettbewerbsförderung).

Nachhaltigkeit



„Informationsgesellschaft“:

Software als Infrastruktur

Infrastruktur(en):

- (private) Bereitstellung öffentlicher Güter
- Standards als „wettbewerbsfreie Räume“ (Clapes 1993)
- große Reichweite / fragmentierte Anwender-Bedürfnisse
- Wartung
- Wiederverwendung

Referenzen

Homepage des Autors:

<<http://ig.cs.tu-berlin.de/ma/rg/ap>>.

Open-Source-Jahrbuch (2004, 2005, 2006 zur CeBIT):

<<http://www.opensourcejahrbuch.de/>>.

„Texas Politics“-Wörterbuch:

<<http://texaspolitics.laits.utexas.edu/glossary/>>.

Zugang zu SEI-Daten:

<<http://www.nsf.gov/statistics/publication.cfm>>.

Zugang zu BEA-Daten:

<<http://www.bea.gov/>>.

Die Folien wurden mit OpenOffice 2.0 erstellt. Sie dürfen entsprechend den CC-Lizenzbedingungen (CC) BY-NC-SA (Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe) genutzt werden. Für Details siehe:

<<http://www.creativecommons.org/about/licenses/>>.