

**Stephan Eissler**  
(spw-info@uni-tuebingen.de)



**Der Schutz von so genanntem „geistigen Eigentum“ und  
Wirtschaftswachstum**

(schriftliche Ausarbeitung des Vortrags auf der Tagung des Arbeitskreises  
Politische Ökonomie (AKPÖ), der Sektion Arbeits- und Industriosozologie  
sowie der Sektion Wirtschaftssoziologie der DGS zum Thema  
„Wissensökonomie“)

**<http://www.wissen-schaft.org>**

Dieser Vortrag wurde außerdem veröffentlicht unter den Titel

Stephan Eissler: Das Verhältnis von „Geistigem Eigentum“ und Wirtschaftswachstum in der Wissensökonomie am Beispiel des Urheberrechts. Eine kritische Betrachtung aus der Perspektive der Neuen Institutionenökonomik.

in: Manfred Moldaschl, Nico Stehr (Hg.): Knowledge Economy - Beiträge zur Ökonomie der Wissensgesellschaft. Metropolis-Verlag (2005); ca. 500 Seiten, ISBN 3-89518-532-9

## Inhalt:

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>0. Einleitung .....</b>  | <b>Seite 3</b>  |
| <b>1. Wissen .....</b>  | <b>Seite 4</b>  |
| 1.1 Einige grundlegende Annahmen .....  | Seite 4         |
| 1.2 Warum rückt ‚Wissen‘ immer mehr in den Blickpunkt des wirtschaftlichen Interesses? .....  | Seite 7         |
| 1.3 Zusammenfassung .....   | Seite 9         |
| <b>2. Neue Wachstumstheorien und Neue Institutionen-<br/>ökonomik .....</b>   | <b>Seite 11</b> |
| 2.1 Neue Wachstumstheorien .....  | Seite 11        |
| 2.2 Die Neue Institutionenökonomik (NIÖ) .....  | Seite 13        |
| 2.3 Eine gemeinsame Annahme von NGT und NIÖ und ihre Reformulierung .....   | Seite 14        |
| <b>3. Die Auswirkungen eines effektiven Schutzes von so<br/>genanntem ‚geistigen Eigentum‘ auf die durchschnittliche<br/>Höhe des akkumulierten Humankapitals .....</b> | <b>Seite 16</b> |
| 3.1 Entwicklungstrends in der Unterhaltungsindustrie und ihr ökonomischer Hintergrund .....   | Seite 16        |
| 3.2 Der ungleiche ‚Wettbewerb um Aufmerksamkeit‘ und seine sozioökonomischen Implikationen .....  | Seite 18        |
| <b>4. Fazit und Ausblick .....</b>  | <b>Seite 21</b> |
| 4.1 Fazit .....   | Seite 21        |
| 4.2 Ausblick: Die Konvergenz-Problematik im Lichte dieser Ergebnisse .....  | Seite 21        |
| 4.3 Schlussbemerkungen .....  | Seite 22        |
| <b>Literatur .....</b>  | <b>Seite 23</b> |

## 0. Einleitung

### *Die Bedeutung der Ausbildung und Qualifikation junger Menschen*

Mit der Bildung und Qualifizierung junger Menschen verbindet die Gesellschaft beträchtliche Hoffnungen und Erwartungen: Zum einen die Hoffnung auf die zunehmende Nivellierung sozialer Ungleichheit, indem über gleiche Bildungschancen die Lebenschancen angeglichen werden sollen. Zum anderen aber auch die Hoffnung auf Wirtschaftswachstum, da über die (Aus-)Bildung im Kindes- und Jugendalter entscheidende Voraussetzungen für die Aneignung beruflicher Kompetenzen und damit für die Produktivität des so genannten ‚Humankapitals‘ geschaffen werden.

### *Bildung und Qualifizierung junger Menschen findet nicht nur im Bildungssektor statt*

Vor diesem Hintergrund ist es umso beunruhigender, wenn Studien zeigen, dass die Ausstattung junger Menschen mit grundlegenden Kompetenzen nicht nur im internationalen Vergleich mangelhaft ist, sondern allem Anschein nach auch im Vergleich zu früheren Alterskohorten nachgelassen hat.

In unserer funktional differenzierten Gesellschaft ist die Zuständigkeit zur Behebung dieser Malaise schnell zugewiesen: Das Bildungssystem muss reformiert werden. Dies mag notwendig sein, oder auch nicht, fraglich bleibt jedoch, ob das Problem damit bereits vollständig gelöst wäre. Denn schon vor den Pisa-Studien war zu vermuten, dass das Problem nicht nur in der Schule angesiedelt sein kann, sondern auch im sozialen Umfeld junger Menschen zu suchen ist. Schließlich ist die Ausbildung von Wissen und Kompetenzen nicht nur die Summe des in der Schule Gelernten, sondern ergibt sich aus der Summe an Aktivitäten und Informationsverarbeitungsprozessen in- und außerhalb der Schule.

### *Nicht jede Information trägt in gleicher Weise zur Qualifizierung bei*

Die ‚Akkumulation von Humankapital‘ steht auch im Zentrum der ‚Neuen Wachstumstheorien‘. Diese basieren auf der Annahme, dass durch Investitionen gewollt oder ungewollt immer auch nützliches Wissen und nützliche Informationen entstehen, diese sich aber *nicht* perfekt schützen lassen und daher nicht nur dem Investor zugute kommen, sondern fast immer auch Dritte kostenlos von ihnen profitieren.

Hier drängt sich allerdings die Frage auf, ob es, wenn es nützliche Informationen und Aktivitäten gibt, die die Produktivität des Humankapitals erhöhen können, nicht auch ‚weniger nützliche‘ Informationen gibt, die die Entwicklung des Humankapitals hemmen. Dies scheint in der Tat so zu sein, wenn man davon ausgeht, dass die Verarbeitung der Informationen eines Musikvideos oder einer Telenovella die Produktivität des Humankapitals nicht in der gleichen Weise erhöhen, wie das Lesen eines Sachbuchs oder das Lösen eines mathematischen Problems.

### *Die Ausgangsfrage*

Ausgehend von der Annahme, dass bestimmte Informationen die Entwicklung des Humankapitals kaum fördern, andere jedoch schon, stellt sich dann aber die Frage, ob die Annahme der Neuen Wachstumstheorien tatsächlich zutreffend sein kann, wonach Investitionen *immer* positive externe Effekte in Form eines höheren Humankapitalbestandes zur Folge haben. Zu klären wäre doch immerhin, wie sich Investitionen in die Produktion von solchen Informationen, die die Entwicklung von Humankapital nicht fördern, auf die Entwicklung des durchschnittlich verfügbaren Humankapitalbestandes einer Gesellschaft auswirken. Diese Frage klingt nur so lange harmlos, wie (1) der Lebenszeit außerhalb der Schule eine untergeordnete Bedeutung bei der Kompetenz- bzw. Wissensentwicklung junger Menschen beigemessen wird, sowie (2) ein unterkomplexer und realitätsferner Wissensbegriff verwendet wird.

### *Das Ziel dieser Arbeit*

In dieser Arbeit soll gezeigt werden, dass es nicht zuletzt von den institutionellen Rahmenbedingungen abhängt, ob die Grundannahme der Neuen Wachstumstheorien (Investitionen => positive externe Effekte in Form eines höheren verfügbaren Humankapitalbestandes => konstante Grenzerträge des Kapitals) tatsächlich zutreffend ist. Im Zentrum der Argumentation steht dabei die Annahme, dass die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ Anreize setzt, die u.U. negativen Einfluss auf die Entwicklung des durchschnittlichen Humankapitalbestandes einer Gesellschaft haben können.

## **1. ‚Wissen‘**

### *Was wissen wir über Wissen?*

Unerlässliche Grundlage für die eigentliche Argumentation im dritten Kapitel ist zunächst eine tragfähige Vorstellung davon, was überhaupt gemeint ist, wenn von Wissen und Information die Rede ist, wie Informationsverarbeitung auf die Entwicklung von Wissen wirkt, und welche Parameter dabei den Entwicklungsprozess von Wissen beeinflussen.

Da der Wissensbegriff der Wirtschaftswissenschaften jedoch in hohem Maße unterkomplex ist, und folglich keine leistungsfähige Grundlage für die folgende Argumentation darstellen kann, sollen in diesem Kapitel zunächst einige Annahmen den Wissensbegriff betreffend entwickelt werden. Aus Platzgründen kann das Wissens-Konzept hierbei jedoch lediglich skizzenhaft und in Annahmen und Unterannahmen gegliedert vorgestellt werden.

Grundlegend für die weitere Argumentation im dritten Kapitel ist dieses Wissens-Konzept nicht zuletzt auch deshalb, weil es wichtige Hinweise darauf liefert, dass der Lebenszeit außerhalb der Schule völlig zu unrecht eine untergeordnete Bedeutung bei der Kompetenz- bzw. Wissensentwicklung junger Menschen beigemessen wird.

### **1.1 Einige grundlegende Annahmen**

#### *Für das Wissenskonzept sind zwei komplementäre Aspekte konstitutiv*

[W1.1] Bei ‚knowing *what*‘ handelt es sich um Faktenwissen bzw. Wissensinhalte, die als solche expliziert werden können. ‚knowing *what*‘ entspricht daher dem *explizierbaren* Teil des Wissens.

[W1.2] Bei ‚knowing *how*‘ handelt es sich um handlungspraktische und mentale Fertigkeiten: Während unter ‚handlungspraktischen‘ Fertigkeiten im weitesten Sinne die Fähigkeit zur Durchführung von Handlungen verstanden wird, kann unter ‚mentalen‘ Fertigkeiten die Fähigkeit verstanden werden (1) zur *Herstellung von Sinnbezügen* zwischen *Wissensinhalten* und damit zusammenhängend (2) zur Generierung neuer Wissensinhalte. Diese praktischen Fertigkeiten können jedoch als solche nicht expliziert werden - ‚knowing *how*‘ entspricht daher dem *nicht explizierbaren* Teil des Wissens<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Dieser Unterschied zwischen explizierbarem ‚knowing *what*‘ und nicht explizierbarem ‚knowing *how*‘ soll hier kurz erläutert werden:

[‚knowing *what*‘ ⇔ mentales ‚knowing *how*‘] Expliziert werden kann immer nur *was* man weiß, aber nicht, *wie* man weiß: Wenn wir uns fragen, *was* wir über ‚Wissen‘ wissen, versuchen wir *Wissensinhalte* zu aktualisieren; *können* wir entsprechende Sinnbezüge aktualisieren (‚knowing *how*‘), dann behaupten wir, (den Begriff) Wissen zu *kennen* (‚knowing *what*‘). Wenn wir uns dann fragen, *wie* wir Wissen über ‚Wissen‘ wissen, so können wir womöglich durch kognitive Prozesse solche Wissensinhalte aktualisieren (und diese explizieren), die dieses beschreiben – allerdings können wir nur explizieren, *was* wir über dieses ‚wie‘ wissen – wir können

[W1.3] Damit wäre benannt, worin sich diese beiden Aspekte unterscheiden; nun zu der Frage, inwiefern ‚knowing what‘ und ‚knowing how‘ als komplementäre Aspekte für ‚Wissen‘ konstitutiv sind (warum diese beiden Aspekte also immer nur gemeinsam das hervorbringen, was gemeint ist, wenn von Wissen geredet wird): Entscheidend dabei ist, dass ‚knowing what‘ und ‚knowing how‘ - ähnlich wie bei Giddens Dualität von ‚Struktur‘ und ‚Handlung‘ - zwei Seiten derselben Medaille sind, die sich gegenseitig erst ermöglichen aber auch beschränken und sich daher nur in Koevolution entwickeln können. Dabei handelt es sich um ein notwendiger Weise beliebig skalierbares rekursives Prinzip, das dem Denken, Erkennen und Lernen - also der ‚Kognition‘ - zugrunde liegt:

‚Kognition‘ ist der Prozess der Generierung oder Aktualisierung eines Wissensinhalts (also eines ‚knowing what‘) durch das Herstellen von Sinnbezügen (durch das ‚knowing how‘) zu anderen Wissensinhalten. Durch diesen Prozess wird eine ‚Bedeutung‘ aktualisiert bzw. erhält ‚etwas‘ eine ‚Bedeutung‘.

Die ‚Bedeutung‘ eines Wissensinhalts ergibt sich also aus den spezifischen Sinnbezügen zu anderen Wissensinhalten. Bedeutung ist einem Wissensinhalt daher nicht inhärent, sondern immer kontextabhängig.

[W1.4] Davon ausgehend kann man nun sagen, dass das was wir im alltäglichen Sprachgebrauch als ‚Wissen‘ bezeichnen, die bereits vollzogene (und grundsätzlich wiederholbare) Operation der Herstellung eines Sinnbezugs zwischen Wissensinhalten ist.

*Die Beziehung zwischen den Begriffen ‚Wissen‘, ‚Information‘ und ‚Verstehen‘*

[W2.1] ‚Information‘<sup>2</sup> kann als Prozess verstanden werden: Als das „in (sinnlich wahrnehmbare) Form bringen“ von Wissen vermittelt (i) einer konventionellen (meist mehr oder weniger systematischen) Syntax, sowie (ii) einer konventionellen Semantik. Durch dieses „in-Form-bringen“ von Wissensinhalten nach den Regeln einer konventionellen Syntax und Semantik wird Wissen in bestimmten Grenzen *explizierbar*.

[W2.2] *Verstehbar* auf der anderen Seite wird eine Information (als in sinnlich wahrnehmbarer Form repräsentierte ‚Bedeutung‘) nur, [notwendige Bedingung] wenn die ‚Wissen explizierende Person‘ und die ‚Information rezipierende Personen‘ über ein Mindestmaß an gemeinsamem Wissen<sup>3</sup> verfügen: In Form konventioneller Regeln/Methoden/Syntax einerseits und einer konventionellen Semantik andererseits;

[hinreichende Bedingung] in dem Maße, wie die ‚Information rezipierende Person‘ den Kontext kennt, innerhalb dessen das Wissen expliziert wurde. Dieser Kontext umfasst (i) die sozialen/kulturellen Rahmenbedingungen, sowie (ii) das Motiv/den Zweck, aus dem heraus das Wissen expliziert wurde.

---

also nur unser ‚knowing what‘ über das ‚knowing how‘ (vermittels des ‚knowing how‘) explizieren, wir können jedoch nicht das ‚knowing how‘ selbst explizieren.

[‚knowing what‘ ⇔ handlungspraktisches ‚knowing how‘] Auch ‚knowing how‘ im Sinne handlungspraktischer Fertigkeiten kann nicht expliziert werden, sondern allenfalls das ‚knowing what‘ über dieses handlungspraktische ‚knowing how‘. So könnte beispielsweise ein Golfchampion zwar ein ganzes Buch über seine Schwungtechnik schreiben, er würde damit jedoch nur sein ‚knowing how‘ über seine Schwungtechnik explizieren, nicht aber die praktische Fertigkeit selbst – wie sich auch umgekehrt alleine durch das Lesen eines solchen Buches das Handicap nicht verbessern ließe...

Daraus folgt, dass Informationen (das explizierte ‚knowing what‘ über das ‚knowing how‘) zwar in vielen Fällen eine *notwendige* Bedingung für den Erwerb von praktischem Wissen sein mögen, die *hinreichende* Bedingung ist jedoch in jedem Fall *Praxis* - das ‚**learning by doing**‘.

<sup>2</sup> Zur Etymologie des Begriffs ‚Information‘ vgl. u.a. Degele (2000:10)

<sup>3</sup> ‚*Gemeinsames Wissen*‘ oder auch ‚kollektives Wissen‘ verstanden als die Schnittmenge des Wissens einer Gruppe (das Wissen also, das alle Individuen einer Gruppe *teilen*) – im Gegensatz zum ‚*sozialen Wissen*‘, verstanden als Vereinigungsmenge des Wissens einer Gruppe (das gesamte Wissen aller Individuen der Gruppe).

**[W2.3]** Aus der sozialen Perspektive betrachtet ist ‚*Verstehen*‘ ein uni- oder bilateraler *kognitiver* Prozess, der in dem Maße erfolgreich ist, wie er zur Synchronisation von ‚*Wissen*‘ führt, und umso erfolgreicher sein kann, je größer der gemeinsame Wissensbestand bereits vor Beginn des Prozesses ist.

**[W2.4]** Aus der Perspektive des verstehenden Individuums betrachtet, stellt das Verstehen einer Information einen kumulativen kognitiven Prozess dar: Durch das Verstehen einer Information ( $I_{nf}$ ) wird aus dem Ausgangswissen ( $A_W$ ) (dem Wissen also, das dem Individuum zum Verstehen von  $I_{nf}$  zur Verfügung stand) *neues* Wissen ( ${}_nW$ ):  $(A_W \cap I_{nf}) \rightarrow {}_nW$ . Bei diesem kognitiven Prozess wird  $A_W$  nicht nur um die vom Individuum verstandene Bedeutung von  $I_{nf}$  erweitert (die Erweiterung um ein ‚*knowing what*‘), vielmehr wird dabei  $A_W$  auch um die mentale Fertigkeit zum Verstehen einer Information (respektive um die Fertigkeit zur Explikation von Wissen) erweitert – also um ‚*knowing how*‘.

**[W2.5]** Ausgehend von W2.4 kann man sagen, dass der aktuelle Wissenstand eines Individuums zwar nicht die Summe, wohl aber das Produkt der bisher durch das Individuum, verarbeiteten Informationen darstellt.

*Anmerkung:* (1) Da angenommen wird, dass es sich dabei auf der kognitiven Ebene um vergleichbare Prozesse handelt, wird im Weiteren ‚*Handlung*‘ implizit immer mitgemeint, wenn von ‚*Explikation von Wissen*‘ die Rede ist; ebenso wird das Verstehen von Handlungen Dritter immer mitgemeint, wenn vom Verstehen von Informationen die Rede ist.

(2) Die ‚*Explikation von Wissen als Information*‘ einerseits, wie auch das ‚*Verstehen von Informationen*‘ andererseits sollen im Weiteren zusammenfassend als ‚*Informationsverarbeitung*‘ bezeichnet werden.

*„Aufmerksamkeit als Schnittstelle zwischen ‚Wissen‘ und ‚Information“*

**[W3.1]** Informationsverarbeitung erfordert Aufmerksamkeit. Aufmerksamkeit ist derjenige Teil eines kognitiven Prozesses, der auf der Ebene des ‚*Bewusstseins*‘ stattfindet.

**[W3.2]** Aufmerksamkeit ist jedoch insofern *knapp*, als (a) ein Individuum seine Aufmerksamkeit immer nur in die Verarbeitung einer sehr begrenzten Anzahl von Informationen pro Zeiteinheit ‚*investieren*‘ kann, wobei diese Anzahl immer kleiner ist als die Anzahl der Informationsverarbeitungsprozesse, die dem Individuum grundsätzlich zur Auswahl stehen; und daher (b) das Ausrichten der Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Informationsverarbeitungsprozess bedeutet, dass dadurch zum selben Zeitpunkt andere mögliche Informationsverarbeitungsprozesse ausgeschlossen werden.

**[W3.3]** *Worauf* ein Individuum seine Aufmerksamkeit richtet, ist abhängig vom antizipierten Kosten/Aufwand-Nutzen-Verhältnis: Dabei kann angenommen werden, (1) dass Individuen den Nutzen danach bemessen, (a) wie hoch der für die Informationsverarbeitung erforderliche Aufwand eingeschätzt wird; (b) wie groß der antizipierte Nutzen der Informationsverarbeitung ist (wobei die Höhe des antizipierten Nutzens auch davon abhängt wie zeitnah die Auszahlung des Nutzens erfolgt); (2) dass je höher der antizipierte Aufwand, je geringer der antizipierte Nutzen und je weiter die Auszahlung des antizipierten Nutzens in der Zukunft liegt, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass Aufmerksamkeit auf eine solche Informationsverarbeitung verwandt wird.

Hierbei bedürfen jedoch zwei Aspekte einer näheren Betrachtung. Zum einen der Umstand, dass es sich beim antizipierten Kosten-Nutzen-Verhältnis um eine *Erwartung* handelt; zum anderen, dass Konzepte wie ‚*Aufwand*‘ und ‚*Nutzen*‘ auch als das ‚*Beimessen* von Bedeutung‘ und damit als normale kognitive Prozesse interpretiert und konzeptualisiert werden können:

**[W3.4]** Da man eine Information und ihre Bedeutung noch nicht kennt, bevor man sie verarbeitet hat, und man nicht wissen kann, was man (noch) nicht weiß, treten Erwartungen an die Stelle von ‚*Gewissheit*‘ und dienen an ihrer Stelle als Grundlage für die Antizipation

des Nutzens dieser Information. Damit entscheiden Erwartungen im Vorfeld darüber, ob Aufmerksamkeit in die Verarbeitung der Information investiert wird oder nicht. Solche Erwartungen hinsichtlich der Bedeutung einer Information entstehen durch das Herstellen *hypothetischer Sinnbezüge*, die dann im Laufe der Informationsverarbeitung verifiziert (wodurch sie gefestigt und ausdifferenziert würden), modifiziert (also reorganisiert) oder falsifiziert werden müssen. Eine Enttäuschung der Erwartung hätte – falls keine alternativen attraktiven Sinnbezüge hergestellt werden können – den Entzug von Aufmerksamkeit zur Folge.

Allerdings kann nur das erwartet werden, was für ein Individuum auch grundsätzlich denkbar ist und damit im Bereich dessen liegt, was ausgehend vom aktuellen Wissensstand überhaupt ‚sinn-voll‘ sein kann. Daher wird der Möglichkeitsraum hypothetischer Sinnbezüge begrenzt durch das aktuelle Ausgangswissen eines Individuums, das das Spektrum ‚denkmöglicher‘ Sinnbezüge vordefiniert.

**[W3.5]** Doch nicht nur Erwartungen hinsichtlich der Bedeutung einer Information können nur auf der Grundlage - und damit in Abhängigkeit - vom Ausgangswissen des Individuums entstehen. Dies gilt auch für die Konzepte ‚Aufwand/Kosten‘ und ‚Nutzen‘, durch die einer konkreten Erwartung (hinsichtlich der Bedeutung einer Information) eine bestimmte Bedeutung in Relation zu den erwarteten Bedeutungen *konkurrierender* Informationen beigemessen wird. Die Art und Weise, wie erwarteten Bedeutungen eine Bedeutung in Relation zu den erwarteten Bedeutungen konkurrierender Informationen beigemessen wird, stellen kognitive Prozesse dar, die nur auf der Grundlage – und damit in Abhängigkeit – des aktuellen Ausgangswissens ablaufen können.

Wenn man nun annimmt, dass der aktuelle Wissensstand eines Individuums das Produkt der bisher durch das Individuum verarbeiteten Informationen darstellt (W2.5), dann kann man sagen, dass sowohl Erwartungen hinsichtlich der Bedeutung einer Information wie auch die Bewertung der erwarteten Bedeutung einer Information sich letztlich daraus herleiten lassen, welche Informationen durch das Individuum im Laufe seiner Entwicklungsgeschichte verarbeitet wurden.

## ***1.2 Warum rückt ‚Wissen‘ immer mehr in den Blickpunkt des wirtschaftlichen Interesses?***

Auf die Besonderheit und das herausragende wirtschaftliche Potential der Ressource ‚Wissen‘ weist Stehr (2001:139) hin, indem er feststellt: „[Wissen] dient nicht nur als Mittel, vorhandene Ressourcen zu nutzen, es ‚redefines and enlarges that base‘ [...] Das, was als wirtschaftliche Ressource erkannt und genutzt wird, ändert sich ständig.<sup>4</sup> Wissen kreiert und gestaltet die besondere Form, in der eine Ressource auftritt; vorher „existiert“ sie nicht.“ Davon ausgehend lassen sich eine Reihe von Annahmen hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung der Ressource ‚Wissen‘ formulieren:

*‚Wissen‘ ist die Bedingung der Möglichkeit der Nutzung von Ressourcen*

**[W4.1]** Wissen ist gewissermaßen „die Mutter aller Ressourcen“, da von ihr abhängt, ob und inwieweit das wirtschaftlich nutzbare Potential einer Entitäten wahrgenommen werden kann – ‚wahrnehmen‘ im doppelten Sinn verstanden, (1) da Wissen (knowing what) die Bedingung der Möglichkeit ist, das wirtschaftlich nutzbare Potential einer Entität zu (*er*)kennen; erst durch dieses (Er)kennen wird diese Entität zur Ressource;

---

<sup>4</sup> Stehr (2001:139) veranschaulicht dies in einer Fußnote wie folgt: „Bis in die dreißiger Jahre galt Erdgas als ein unvermeidbares, aber gefährliches Ärgernis, das es als Abfallprodukt zu entsorgen galt, während Uranerz damals in jedem einschlägigen Verzeichnis als Rohstoffvorkommen geführt wurde.“

(2) da Wissen (knowing how) die Bedingung der Möglichkeit dafür ist, das wirtschaftlich nutzbare Potential dieser Entität auch praktisch zu *nutzen*.

Das Potential von Wissen (im weiteren abgekürzt als  $P_{(w)}$ ) besteht also darin, dass es Individuen dazu befähigt, das Potential einer Entität erkennen und als Ressource nutzen zu können. Daraus folgt

**[W4.2]** Das wirtschaftlich nutzbare Potential einer Entität zum Zeitpunkt  $t=0$  wird durch den Wissensstand zum Zeitpunkt  $t=0$  limitiert.

**[W4.3]** Es kann zu keinem Zeitpunkt behauptet werden, das wirtschaftlich nutzbare Potential einer Entität sei in seiner Gänze bekannt, da man nicht weiß, was man zu diesem Zeitpunkt noch nicht weiß.

**[W4.4]** Wenn man nun annimmt, das zum Zeitpunkt  $t=0$  bekannte wirtschaftlich nutzbare Potential einer Entität werde bereits optimal ausgeschöpft, dann ist eine weitere Steigerung des wirtschaftlich nutzbaren Potentials dieser Entität bis zum Zeitpunkt  $t=1$  nur möglich, wenn zwischen  $t=0$  und  $t=1$  ‚neues Wissen‘ (im weiteren abgekürzt als  $nW$ ) entstanden ist, das hierzu befähigt.

Auch bei ‚Informationen‘ und ‚Aufmerksamkeit‘ handelt es sich um Entitäten, deren Potential nur in dem Maße genutzt werden kann, wie es das Wissen eines Individuums zulässt. :

*Wissen als generative<sup>5</sup> Ressource – das Beispiel des Verstehens einer Information*

**[W5.1]** Das Potential einer Information erschließt sich einem Individuum nur in dem Maße als *Ressource*, wie es dessen Wissen zulässt. In dem Maße aber, in dem sich das Individuum mit Hilfe seines Wissens ( $AW$ ) die Bedeutung einer bestimmten Information ( $Inf$ ) erschließt, verändert sich sein Wissen (wird zu  $nW$ ), das ihm zur verstehenden Erschließung einer Information zur Verfügung steht; dieses  $nW$  ermöglicht es ihm daher nun, das Potential derselben oder einer anderen Information besser als Ressource erschließen zu können. Am Beispiel der wiederholten Verarbeitung *derselben* Information  $Inf$  durch *dieselbe* Person lässt sich dies wie folgt darstellen:

[  $(AW_{(t=0)} \cap Inf) \rightarrow (nW_{(t=1)} = AW_{(t=2)})$ ;  $(AW_{(t=2)} \cap Inf) \rightarrow (nW_{(t=3)} = AW_{(t=4)})$ ; usw. ]

Dabei vergrößert sich *jedes Mal*, wenn die Person diese Information verarbeitet, das Potential des Wissen  $P_{(w)}$  dieser Person, das Potential der Information als Ressource nutzen zu können:

$P_{(W(t=x))} < P_{(W(t=x+1))}$

Dieses einfache Modell eines hermeneutischen Zirkels veranschaulicht nun zunächst aus der Perspektive des Individuums, warum Wissen als eine *generative Ressource* bezeichnet werden kann.

**[W5.2]** Wissen ist darüber hinaus auch die Voraussetzung dafür, das Potential von Aufmerksamkeit als einer knappen Ressource erkennen und effizient nutzen zu können.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Generativen Ressourcen wohnt „gewissermaßen eine Logik der Verschwendung inne: sie [bzw. ihr Potential: S.E.] vermehren sich im Gebrauch“ (Moldaschl/Diefenbach 2003:153).

<sup>6</sup> Denn es kann angenommen werden, dass die Erwartungen hinsichtlich der Bedeutung(en) einer Information mit zunehmendem Wissen konkreter und auch zutreffender werden. Mit zunehmendem Wissen ist das Individuum daher immer besser in der Lage, in seinem Streben, sein Wissen zu dem Themenbereich zu erweitern (also sich zu ‚informieren‘), zwischen solchen Informationen zu unterscheiden, durch deren Verarbeitung sich ihm neue Bedeutungszusammenhänge erschließen und damit tatsächlich sein Wissen erweitern, und solchen, die dazu keinen oder nur einen geringen Beitrag leisten können.

### 1.3 Zusammenfassung

*Die Entwicklung von individuellem Wissen - ein sich selbst verstärkender pfadabhängiger Entwicklungsprozess*

- [W6.1]** (1) Inwieweit ein Individuum dazu in der Lage ist, sich das Potential einer Entität als Ressource zu erschließen (insbesondere das Potential von Informationen), hängt von seinem Wissen ab. (vgl. W4 und W5)
- (2) Über welches Wissen ein Individuum verfügt, hängt jedoch von den Informationen ab, die das Individuum bis zu diesem Zeitpunkt verarbeitet hat. (vgl. W2.5)
- (3) Welche Informationen ein Individuum bis zu einem bestimmten Zeitpunkt verarbeitet hat, hängt wiederum davon ab, auf welche Informationen sich die Aufmerksamkeit des Individuums bis dahin gerichtet hat. (vgl. W3.1)
- (4) In welche Informationsverarbeitungsprozesse ein Individuum seine Aufmerksamkeit investiert, hängt jedoch vom Wissen ab, über das das Individuum zum jeweiligen Zeitpunkt verfügt. (vgl. W3.4 und 5)

**[W6.2]** Damit handelt es sich bei der Entwicklung des Wissens eines Individuums um einen pfadabhängigen kumulativen Prozess. Hinsichtlich des *Potentials* von Wissen, das Potential von Entitäten erkennen und als Ressource nutzen zu können (abgekürzt als  $P_{(w)}$ ), handelt es sich jedoch nicht nur um einen pfadabhängigen, sondern um einen *sich selbst verstärkenden Entwicklungsprozess*.

**[W6.3]** In welchem Maße sich der Entwicklungsprozess des  $P_{(w)}$  selbst verstärkt (welche Steigung die Entwicklungskurve hat) hängt folglich (1) von den Informationen ab, die vom Individuum im Laufe des Entwicklungsprozesses verarbeitet wurden und damit auf die Entwicklung von  $P_{(w)}$  wirken, sowie (2) davon ab, welche externe Anreize vor allem in der frühen Entwicklungsphase des Individuums zur Informationsverarbeitung gesetzt werden:

- (1) Das Ausmaß, indem eine Information auf die Entwicklung des  $P_{(w)}$  wirkt, kann man als den ‚Nutzen‘ einer Information hinsichtlich der Entwicklung des  $P_{(w)}$  definieren, wobei dieser ‚Nutzen‘ eine *relative Größe* darstellt:
- (a) Er ergibt sich aus der Steigerung von  $P_{(w)}$  (in Bezug auf eine konkrete Entität), die durch die Verarbeitung der Information erreicht wird, *im Verhältnis* zu der Steigerung des  $P_{(w)}$  (in Bezug auf dieselbe Entität), die durch die Verarbeitung einer anderen Information erreicht werden kann. Da das ‚knowing what‘ in Bezug auf eine Entität eine *notwendige* Bedingung dafür ist, das Potential dieser Entität als Ressource nutzen zu können, das ‚knowing how‘ jedoch die *hinreichende* Bedingung, kann man in einer ersten Annäherung sagen, dass der ‚Nutzen‘ derjenigen Informationsverarbeitung größer ist, die das ‚knowing how‘ hinsichtlich der Nutzung der Entität als Ressource erhöht. Dem nachgeordnet kann man sagen, dass der ‚Nutzen‘ derjenigen Informationsverarbeitung größer ist, die das ‚knowing what‘ hinsichtlich der Entität und seiner Nutzung erhöht.
- (b) Allerdings sind nicht alle Entitäten, auf die sich das  $P_{(w)}$  bezieht, gleich nützlich; ganz allgemein kann man sagen, dass die Steigerung von demjenigen  $P_{(w)}$  besonders nützlich ist, das sich auf  $P_{(w)}$  bezieht.

[Beispiel a] So kann das  $P_{(w)}$  in Bezug auf ein Fahrrad - also das Potential des Wissens eines Individuums, sich ein Fahrrad als eine Ressource erschließen zu können, mit der Fortbewegung schneller und müheloser möglich ist – durch das Beobachten nur begrenzt gesteigert werden; maximiert werden kann es erst dadurch, dass es praktisch geübt wird.

[Beispiel b] Dasselbe gilt aber auch generell für Problemlösungen (die Lösung mathematischer, technischer, sozialer u.ä. Probleme), wobei es hier nur vordergründig darum geht,  $P_{(w)}$  in Bezug auf eine konkrete Entität (ein konkretes Problem) zu entwickeln. Vielmehr geht es hier um ‚Problemlösungskompetenz‘, also um die Entwicklung und Steigerung eines solchen  $P_{(w)}$ , durch das das  $P_{(w)}$  zum Lösen konkreter Probleme entwickelt und genutzt werden kann. Indem man anderen beim Lösen von Problemen zuschaut, kann

man sein  $P_{(w)}$  in Bezug auf ein *neues* Problem nur in geringem Maße steigern; indem man versucht, Problemlösungen anderer selber Schritt für Schritt praktisch nachzuvollziehen, ist die Steigerung schon größer; aber erst durch das eigenständige Lösen neuer Probleme kann man das Potential seines Wissens dahingehend steigern, Problemlösungsstrategien für neue Probleme zu entwickeln und zur Lösung von Problemen zu nutzen.

(2) Ausgehend von W6.1 (3) und (4) kann man sagen: Je jünger ein Individuum, desto weniger kann es bereits über das Wissen verfügen, dass es ihm ermöglichen würde, autonom seine knappe Aufmerksamkeit so zu steuern, dass Informationen mit einem möglichst hohen Nutzen hinsichtlich der Entwicklung des  $P_{(w)}$  verarbeitet werden. Gerade weil es sich aber bei der Entwicklung des  $P_{(w)}$  um einen sich selbst verstärkenden Prozess handelt, hängt die Entwicklungsdynamik des  $P_{(w)}$  ganz wesentlich davon ab, ob und auf welche Weise in der frühen Phase des Entwicklungsprozesses externe Anreize gesetzt werden können, die die Entwicklung des  $P_{(w)}$  dahingehend fördern, das Potential von Informationen als Ressource zur Steigerung des  $P_{(w)}$  erkennen und nutzen zu können.

*Wir können also abschließend sagen,...*

...dass nicht alle Informationsverarbeitungsprozesse gleichermaßen die Entwicklung des  $P_{(w)}$  eines Individuums fördern.

...dass es vom Wissen, bzw. bei jungen Individuen, deren Wissen diesbezüglich noch unterentwickelt ist, von externen Anreizen abhängt, wie effektiv ein Individuum in einem Umfeld, in dem es sowohl relativ ‚nützliche‘ wie auch relativ ‚nutzlose‘ Informationen gibt, das Potential seines Wissens dahingehend weiterentwickeln kann, das Potential von Entitäten als Ressource erkennen und nutzen zu können. Dies kann dahingehend konkretisiert werden,

...dass die Entwicklung des  $P_{(w)}$  eines jungen Individuums ganz wesentlich davon abhängt, ob und in welchem Ausmaß in seiner *Freizeit* Anreize gesetzt werden, die es dazu veranlassen, solche Informationsverarbeitungsprozesse durchzuführen, die die Entwicklung seines mentalen und handlungspraktischen ‚knowing how‘ fördern, da (1) wichtige Aspekte des  $P_{(w)}$  nicht ohne weiteres von Dritten ‚vermittelt‘ werden können, weil ‚knowing how‘ nur praktisch erlernt werden kann, und das junge Individuum daher (2) nur auf diese Weise in der Lage sein wird, den Nutzen zu maximieren, den der Schulunterrichts (in dem schwerpunktmäßig ‚knowing what‘ vermittelt wird) für die Entwicklung seines  $P_{(w)}$  haben kann.

Davon ausgehend scheint die Annahme der Neuen Wachstumstheorien schon weniger plausibel, wonach Investitionen *immer* positive externe Effekte in Form eines höheren Humankapitalsbestandes zur Folge haben. Vielmehr scheint sich die Frage nur noch mehr aufzudrängen, (1) wie sich Investitionen in die Produktion von ‚relativ nutzlosen‘ Informationen auf die Entwicklung des durchschnittlich verfügbaren  $P_{(w)}$  (in den Neuen Wachstumstheorien ‚Humankapitalbestand‘ genannt) einer Gesellschaft auswirken, und (2) durch welche Anreize die Investitionen in die Produktion solcher Informationen gefördert bzw. gehemmt werden.

Bevor dieser Frage jedoch weiter nachgegangen wird, sollen im nächsten Kapitel zunächst die zentralen Annahmen der Neuen Wachstumstheorien und der Neuen Institutionenökonomik kurz vorgestellt werden:

## 2. Neue Wachstumstheorien und Neue Institutionenökonomik

### 2.1 Neue Wachstumstheorien

Die verschiedenen Ansätze der Neuen Wachstumstheorien (im weiteren abgekürzt als NGT) entstanden nicht zuletzt unter dem Eindruck, dass sich zentrale Annahmen der Neoklassik empirisch nicht zu bestätigen schienen. Da sich die NGT dabei gerade durch jene Annahmen von der Neoklassik abgrenzt, die im dritten Kapitel einer kritischen Betrachtung unterzogen werden sollen, und da außerdem am Ende der Arbeit noch einmal auf die sog. ‚catch up-These‘ der Neoklassik Bezug genommen werden soll, werden hier zunächst einige Grundannahmen der Neoklassik skizziert, bevor dann die NGT vorgestellt werden:

#### *Grundannahmen der Neoklassik*

Die Neoklassik geht von der Grundannahme aus, dass bei sonst konstanten Rahmenbedingungen gilt: je höher der Kapitalstock, desto geringer die Grenzproduktivität von Kapital. Daraus leitet sich (wiederum bei konstanten Rahmenbedingungen) ab, dass (1) kapitalintensive (‚entwickelte‘) Volkswirtschaften langsamer wachsen, als weniger kapitalintensive (‚unterentwickelte‘) Volkswirtschaften, da (a) aus der Investition einer bestimmten Einheit in hoch entwickelten Volkswirtschaften eine geringere Rendite resultieren muss, als dies bei der Investition der gleichen Einheit in einer weniger entwickelten Volkswirtschaft der Fall wäre, weshalb (b) Nettokapitalflüsse in die weniger entwickelte Regionen die Folge ist (da Kapital dorthin fließt, wo die höhere Rendite zu erwarten ist), bis diese den Entwicklungsrückstand aufgeholt haben (die sog. ‚catch up-These‘); (2) das Wirtschaftswachstum gegen Null tendiert (‚Steady-State‘).

Langfristiges Wirtschaftswachstum kann daher in der Neoklassik nur aus Faktoren resultieren, die außerhalb ihrer Modelle angesiedelt sind (*exogene* Faktoren also); im wesentlichen sind dies Bevölkerungswachstum und technischer Fortschritt.

#### *Grundannahmen der Neuen Wachstumstheorien*

Die NGT versuchen demgegenüber zu erklären, dass und warum man von konstanten oder gar steigenden Skalenerträgen ausgehen kann. Im Zentrum steht dabei die Annahme, dass Investitionen neben ihrem eigentlichen Zweck immer auch ein ‚Nebenprodukt‘ produzieren: nämlich Wissen. Da es sich bei Wissen jedoch um eine ‚nichtrivalisierende‘<sup>7</sup> und (zumindest teilweise) ‚nichtausschließbare‘ Entität handelt, die daher nicht nur dem Investor zugute kommen, sondern fast immer auch Dritten, können positive externe Effekte in Form von so genannten ‚Wissens-Spillover‘ entstehen. In dem Maße, in dem dieses Wissen nun der Allgemeinheit zur Verfügung steht, erhöht sich der Kapital-Input zukünftiger Investitionen automatisch um diese positiven Effekte, wodurch konstante oder gar steigende Skalenerträge möglich werden.<sup>8</sup>

Vertreter der NGT setzen dabei jedoch unterschiedliche Akzente hinsichtlich der Frage, *welche* Investitionen die wichtigsten Impulse zur Entstehung von ‚Wissens-Spillover‘ geben, daher kann im Zusammenhang mit NGT nicht unbedingt von einer einheitlichen

---

<sup>7</sup> Während in den Wirtschaftswissenschaften im Zusammenhang mit ‚Wissen‘ häufig von einer ‚nichtrivalisierenden‘ Entität gesprochen wird, soll hier im Weiteren von einer *nicht knappen* Entität gesprochen werden. *Nicht knapp* ist Wissen,

(1) da es genutzt werden kann, ohne dass es sich dadurch aufbraucht;

(2) *dasselbe* Wissen von beliebig vielen gleichzeitig besessen und genutzt werden kann, ohne dass dies die jeweils Anderen in ihrer Möglichkeit des Besitzes und der Nutzung derselben Ressource beeinträchtigt.

<sup>8</sup> Da die Argumentation der NGT im Wesentlichen auf den Eigenschaften von Wissen als einer *nicht knappen* und *nicht ausschließbaren* Entität basiert, „wird der Wachstumsprozess gemäß Neuer Wachstumstheorien vor allem dadurch möglich, dass Marktversagen vorliegt“ (Bretschger 2004:88).

Theorie gesprochen werden. Im Folgenden soll nur eine wichtige Argumentationslinie kurz vorgestellt werden. Doch zunächst noch ein paar Bemerkungen zu zwei Schlüsselbegriffen der NGT:

#### *Die Begriffe ‚Wissen‘ und ‚Humankapital‘ in den NGT*

‚Wissen‘ und ‚Humankapital‘ sind zwei Schlüsselbegriffe der NGT. Um Verwirrung zu vermeiden, muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass sich der Gebrauch dieser beiden Begriffe in den NGT von dem im ersten Kapitel skizzierten Wissensbegriff unterscheidet, wie anhand der kurzen Definition von Hemmer/Wilhelm (2001:251) deutlich wird: „Als Wissen können ungebundene, theoretische Kenntnisse bezeichnet werden, die beispielsweise in Form von Büchern oder Patenten vorliegen. Humankapital stellt in Individuen inkorporierte (gebundene) Kenntnisse und Fertigkeiten dar. Der Humankapitalbestand eines Individuums geht mit dessen Tod verloren. Wissen dagegen ist dauerhaft akkumulierbar; es steht auch späteren Generationen zur Verfügung.“

Damit kann man in einer ersten Annäherung sagen, dass ‚Wissen‘ in den NGT ungefähr dem ‚als Informationen explizierten Wissen‘ aus Kapitel 1 entspricht. Der Begriff des ‚Humankapitals‘ in den NGT wiederum entspricht in etwa dem ‚Wissen‘ in Kapitel 1, wobei die Steigerung bzw. die Akkumulation des Humankapitals  $H$  in etwa dem entspricht, was in Kapitel 1 als die Steigerung von  $P_{(w)}$  bezeichnet wurde.

#### *Warum ist die durchschnittliche Höhe des Humankapitals einer Gesellschaft wichtig?*

Das Humankapital ist gewissermaßen die Schnittstelle zwischen den positiven externen Effekten einerseits, und den konstanten Skalenerträgen andererseits. Denn damit Wissen, das als ‚Nebenprodukt‘ im Zuge von Investitionstätigkeiten entsteht, als positiver externer Effekt überhaupt wirksam werden kann, muss dieses Wissen von Individuen aufgenommen werden und damit zur Steigerung des Humankapitals (die Höhe der Steigerung beträgt  $\Delta H$ ) des Individuums führen. Dieses Individuum trägt nun durch sein unentgeltlich erhöhtes Humankapital dazu bei, dass sich der Kapital-Input zukünftiger Investitionen, in die das Individuum involviert ist, automatisch um die dieses  $\Delta H$  erhöht.

Daraus folgt, dass der positive externe Effekt einer Investition um so größer ist, je größer die Anzahl der Individuen, die das Wissen aufgenommen haben und damit ihr Humankapital gesteigert haben. Damit hängt die Höhe des positiven externen Effekts von der Diffusion des bei der Investition entstandenen Wissens ab. Die Diffusion hängt wiederum von der Höhe des durchschnittlichen Humankapitals ab, denn Farhauer (2002:7) weist darauf hin, dass die positiven externen Effekte um so größer sind, „je höher das durchschnittliche Bildungsniveau einer Gesellschaft ist. Bei einem hohen durchschnittlichen Bildungsniveau erfolgt eine schnellere Diffusion des Wissens. Daraus folgt, dass das gesamte Bildungsniveau einer Volkswirtschaft und die bereits vorhandene Humankapitalbasis von Bedeutung sind, und nicht nur das Humankapital einzelner Personen.“

#### *Investitionen in Humankapital über einen Bildungssektor<sup>9</sup>*

Während die Klassik und Neoklassik nur die ‚rohe Arbeitskraft‘ kennen, findet in die Produktionsfunktion der NGT das Konzept des Humankapitals Eingang. Dabei gehen die NGT von folgenden Annahmen aus:

- (1) Die Produktivität der ‚rohen Arbeitskraft‘ eines Individuums ist vernachlässigbar gering, erst die Ausbildung eines Individuums - also die Investition in  $H$  erhöht dessen Produktivität. Bei der Investition eines Individuums in  $H$  werden konstante Skalenerträge angenommen.
- (2) Da mit  $H$  die Produktivität des Individuums steigt, hat  $H$  Auswirkungen auf Einkommensniveau und Wirtschaftswachstum.

---

<sup>9</sup> Vgl. dazu Lucas (1988)

$H$  kann nun entweder für die Produktion oder zur Bildung von weiterem Humankapital eingesetzt werden; dabei ist  $u$  der Anteil der Arbeitszeit von  $H$ , der im Produktionssektor zum Einsatz kommt und  $(1 - u)$  der Anteil, der in die Bildung von weiterem Humankapital investiert wird (wobei  $0 < u < 1$ ). Wenn man weiterhin die Produktivität  $p$  im Bildungssektor berücksichtigt, so ergibt sich das Wachstum des Humankapitals ( $\Delta H$ ) wie folgt

$$\Delta H = p \cdot (1 - u) \cdot H$$

Daraus lässt sich ableiten, dass  $\Delta H$  um so größer ist,

- je höher die Produktivität  $p$  des Bildungssektors ist
- je mehr Zeit in die Bildung investiert wird (je kleiner also  $u$ )
- je höher der Anfangsbestand  $H$  ist

### *Ausblick*

Ausgehend von der Annahme, bei der Entstehung und Entwicklung von Humankapital handele es sich um einen pfadabhängigen und sich selbst verstärkenden Entwicklungsprozess (vgl. Kapitel 1 – W6) soll im 3. Kapitel gezeigt werden, warum die zentrale Annahme der NGT nicht unbedingt zutreffend sein muss, wonach Investitionen *grundsätzlich* positive externe Effekte zur Folge haben. Vielmehr lässt sich zeigen, dass unter bestimmten institutionellen Rahmenbedingungen Anreize geschaffen werden, die dazu führen, dass Investitionen in Bereiche fließen, in denen sie zu *negativen* externen Effekten führen können.

Um welche Anreize es dabei geht, damit beschäftigt sich vor allem die Neue Institutionenökonomik:

## **2.2 Die Neue Institutionenökonomik (NIÖ)**

### *Das Problem: opportunistische Nutzenmaximierer*

Die NIÖ weist darauf hin, dass Individuen ihren Nutzen in der Realität häufig durch opportunistisches Handeln (d.h. täuschen, lügen, betrügen, stehlen o.ä.) zu maximieren trachten. Daraus folgert die NIÖ, dass aus *rationalen* Handlungen opportunistischer nutzenmaximierender Individuen auf der Mikroebene *irrationale* (weil suboptimale) Ergebnisse auf der Makroebene resultieren, wenn nicht durch Institutionen der erwartbare Nutzen von opportunistischem Handeln deutlich gesenkt werden kann. Erst unter expliziter Berücksichtigung dieser Annahmen lassen sich der NIÖ zufolge sinnvolle Aussagen über den effizienten und effektiven Umgang mit knappen Gütern und Ressourcen machen, und damit über die gesamtgesellschaftliche Wohlstandsmaximierung.

### *Die besondere Bedeutung der ‚Institution Eigentum‘ für das Wirtschaftswachstum*

Auf die herausragende Bedeutung der ‚Institution Eigentum‘ für das Wirtschaftswachstum weist besonders Douglas C. North hin, dessen Argumentation Sabine Nuss (2002:15) wie folgt zusammenfasst: „Die Beschleunigung des wirtschaftlichen Wachstums seit der steinzeitlichen Revolution, seit dem Übergang zur Agrarwirtschaft und seit der modernen industriellen Revolution erklärte er mit einer Theorie der Verfügungs- und Eigentumsrechte, wobei die Kernthese seiner historischen Untersuchung lautet, dass Länder, deren Staaten gesicherte Eigentumsrechte durchsetzen konnten und können, eine effizientere Wirtschaftsleistung generieren als Länder, die über wenig oder keine gesicherten Eigentumsrechte verfügen.“

Im wesentlichen begründet North seine Annahme damit, dass die staatliche Durchsetzung eines effektiven Schutzes von privatem Eigentum die individuelle Motivation und Leistungsfähigkeit erhöhen und diese in *produktive* Bahnen lenken kann, da Individuen zur Erbringung einer produktiven Leistung nur in dem Maße motiviert sind, wie (1) sie frei über die ‚Früchte ihrer Arbeit‘ verfügen können (bspw. durch die Ausdifferenzierung von Verfügungsrechten), und

(2) die ‚Früchte ihrer Arbeit‘ sicher sind vor der opportunistischen Aneignung durch Dritte.

Dabei hat sich diese Annahme inzwischen derart als unumstößliche Wahrheit im Denken von Ökonomen und Vertreter der NIÖ verankert, dass die Übertragung dieser Annahme auf die nicht knappen immateriellen Entitäten Wissen und Informationen als eine geradezu zwangsläufige Konsequenz behandelt und dementsprechend kaum kritisch hinterfragt wird. Demnach gilt der NIÖ zufolge auch, dass die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ *erstens* die individuelle Motivation und Leistungsfähigkeit erhöht, da durch diesen institutionellen Schutz die geistigen Schöpfungen vor der opportunistischen Aneignung Dritter sicher sind, und somit *zweitens* die Voraussetzungen für Wirtschaftswachstum verbessert. Im Dritten Kapitel soll jedoch gezeigt werden, dass zweiteres nicht gilt, *weil* ersteres gilt und dadurch negative externe Effekte entstehen.

### **2.3 Eine gemeinsame Annahme von NGT und NIÖ und ihre Reformulierung**

#### *Das gemeinsame Ausgangsproblem*

Sowohl die NGT wie auch für die NIÖ sehen ganz zurecht im Problem der *Knappheit* den wesentlichen Grund für die Notwendigkeit des Wirtschaftens. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dieses Ausgangsproblem stelle sich generell so dar, dass einer knappen Gütermenge eine unendlich große Nachfrage gegenübersteht.

#### *Das gemeinsame Erkenntnisinteresse*

Aus diesem zentralen Ausgangsproblem, das NGT und NIÖ gemeinsam haben, leitet sich nun das zentrale Erkenntnisinteresse beider Ansätze ab: Die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit eines wohlfahrtsmaximierenden Umgangs mit den knappen Gütern und Ressourcen – wie können knappe Güter und Ressourcen also möglichst so eingesetzt werden, dass mit ihnen der größte gesamtgesellschaftliche Nutzen erzielt werden kann.

#### *Die Notwendigkeit der Reformulierung des Ausgangsproblems im Hinblick auf Wissen und Information*

Wenn es um Wissen und Information geht, so kann jedoch angenommen werden, dass sich das Ausgangsproblem genau umgekehrt darstellt – dass nämlich ein unendlich großes Angebot an Informationen auf eine knappe Nachfrage trifft:

*Knapp* ist die Nachfrage deshalb, weil Aufmerksamkeit knapp ist (vgl. W3.2 in Kap. 1); *unendlich* groß ist die Menge an Informationen, die zur Verarbeitung zur Verfügung steht auch dann, wenn die tatsächliche Menge an Informationsprodukten endlich ist, da sich gemäß W5.1 durch die Verarbeitung einer Information das Wissen verändert, das zur Verarbeitung der Information zur Verfügung steht, und folglich bei einer zweiten Verarbeitung der Information weitere Bedeutungen der Information erschlossen werden können usw.

Wenn nun aber nicht Wissen und Information knapp sind, sondern Aufmerksamkeit, dann stellt sich vor allem die Frage nach dem wohlfahrtsmaximierenden Umgang mit knapper Aufmerksamkeit<sup>10</sup>. Dabei kann auf der Grundlage von Kapitel 1 und Kapitel 2.1 angenommen werden, dass die ‚Allokation‘ von knapper Aufmerksamkeit hinsichtlich der Wohlfahrtsmaximierung umso effektiver ist, je mehr die Verarbeitung der Informationen, auf die sich die Aufmerksamkeit richtet, zur Steigerung des  $P_{(w)}$  beitragen kann (vgl. W6.3).

---

<sup>10</sup> Dennoch ist dies nur eine mögliche Perspektive auf das Problem der wohlfahrtsmaximierenden Allokation im Bereich ‚Wissen  $\Leftrightarrow$  Aufmerksamkeit  $\Leftrightarrow$  Information‘. Eine ergänzende Perspektive wird in Eissler (2004: Kap.3) vorgeschlagen.

Entlang der Annahmen der NIÖ soll nun die Kritik an der Grundannahme der NGT entwickelt werden: Denn mit der NIÖ wird angenommen, dass (1) die Motivation und Leistungsfähigkeit wirtschaftlicher Akteure um so größer ist, (a) je besser ihre Produkte eigentumsrechtlich geschützt sind, und je besser sich (b) dieser eigentumsrechtliche Schutz zur wirtschaftlichen Verwertung der Produkte in einzelne Verfügungsrechte ausdifferenzieren lässt, da sich auf diese Weise der Return of Investment maximieren lässt. Es wird weiter angenommen, dass es (2) so lange einen Nettozufluss an intellektuellen und finanziellen Ressourcen in eine Branche gibt, wie der Grenzertrag des Kapitals dort höher ist, als in anderen Branchen. *Auf der Grundlage dieser Annahmen lässt sich zeigen, dass ein effektiver Schutz von so genanntem ‚geistigem Eigentum‘ die Grundannahme der NGT in ihr Gegenteil verkehren kann, da durch den effektiven Schutz von so genanntem ‚geistigem Eigentum‘ Investitionen in die Unterhaltungsbranche per Saldo zu negativen externen Effekten führen könnten.*

### **3. Die Auswirkungen eines effektiven Schutzes von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ auf die durchschnittliche Höhe des akkumulierten Humankapitals**

#### ***3.1 Entwicklungstrends in der Unterhaltungsindustrie und ihr ökonomischer Hintergrund***

##### *Drei Bedingungen für die betriebswirtschaftliche Lukrativität von Unterhaltung*

‚Unterhaltung‘ wurde in dem Maße ein wirtschaftlich immer lukrativeres Betätigungsfeld, in dem es technisch möglich wurde, die Inszenierung von Unterhaltung durch mediale Vermittlung zeitlich und räumlich vom Konsum der Unterhaltung zu entkoppeln und dadurch einem größeren Konsumentenkreis zugänglich zu machen. Dabei ist die Investition in die Inszenierung einer Unterhaltung um so lukrativer, je größer der Kreis potentieller Konsumenten ist.

Damit ist aus unternehmerischer Sicht die Steigerung der wirtschaftlichen Lukrativität von Unterhaltung

- (1) eine Frage der Grenzkosten bei der Reproduktion, Speicherung und Verbreitung von Unterhaltungsprodukten;
- (2) eine Frage der Anforderungen, die die Inszenierung an potentielle Kunden stellt: Denn je weniger Wissen erforderlich ist, um durch die Verarbeitung der Informationen eines Unterhaltungsprodukts ‚unterhalten‘ zu werden - je eher also Unterhaltung anspruchs- und anforderungsfrei konsumierbar ist - desto größer ist der Kreis potentieller Konsumenten, der für die Inszenierung erschlossen werden kann;
- (3) eine Frage des Schutzes des Unterhaltungsprodukts vor der opportunistischen Aneignung Dritter, um auf diese Weise den maximalen Return of Investment zu realisieren.

##### *Die Optimierung dieser Bedingungen*

Im ‚Dreiklang dieser betriebswirtschaftlichen Rationalität‘ gründet die moderne Unterhaltungsindustrie und produziert das, was man gerne auch ‚Massenkultur‘ nennt. Dabei wurden die oben beschriebenen drei Bedingungen für die betriebswirtschaftliche Lukrativität von Unterhaltung immer weiter optimiert:

- (1) Technisch durch digitale IKT: (a) durch digitale Speichermedien fallen die Grenzkosten bei der Reproduktion eines Unterhaltungsproduktes dramatisch und approximieren einen Wert knapp über Null; (b) durch digitale Distributionsmedien wie Internet und Satelliten können Kunden überall auf der Welt kostengünstig und schnell mit den Unterhaltungsprodukten beliefert werden.
- (2) Auf der Grundlage digitaler IKT lässt sich die Kapitalrendite über die ‚economies of scale‘ (steigende Skalenerträge aufgrund sinkender Grenzkosten) steigern, weshalb in der Unterhaltungsindustrie anhaltende Konzentrationsprozesse zu beobachten sind.
- (3) Auf der Grundlage der Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ lässt sich die Kapitalrendite vor allem über die immer stärkere Ausdifferenzierung einzelner Verfügungsrechte erhöhen. Zum Ausdruck kommt dies beispielsweise in dem symbiotischen, sich wechselseitig verstärkendes Entwicklungsverhältnis zwischen Unterhaltungsindustrie und Werbebranche. Besondere Erwähnung verdient in diesem Zusammenhang die wachsende Zahl privater Radio- und Fernsehsender, die eine Zweit- oder Drittverwertung von Unterhaltungsprodukten durch den Verkauf der ‚Ware Aufmerksamkeit‘ (gemessen in Einschaltquoten) zu Werbezwecken möglich macht.<sup>11</sup> Der Erfolg privater Medien hängt also

---

<sup>11</sup> Wie sehr bei dieser Symbiose von Unterhaltung und Werbung bereits die Grenzen verschwimmen, beschreibt Hamann (2004): „Am heftigsten konkurrieren Unternehmen jedoch um Programmplätze, nicht um Werbeblöcke. Ganze Zeichentrickserien werden allein mit dem Ziel entworfen, passende Produkte dazu zu verkaufen. Das Programm ist die Werbung.“

davon ab, in welchem Ausmaß es ihnen gelingt, Aufmerksamkeit zu binden<sup>12</sup> und diese an die Werbeindustrie zu vermitteln. Damit Werbung in dem Ausmaß, wie sie heute betrieben wird, zu einer wichtigen Einnahmequelle der Unterhaltungsindustrie werden konnte, bedurfte es wiederum der Institution des *Markenrechts*, neben Patent- und Urheberrecht der dritte wichtige Pfeiler des institutionellen Regimes zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘.

#### *Absorption knapper Aufmerksamkeit durch die Unterhaltungsindustrie*

Aufgrund dieser Optimierungsprozesse hat die Erschließung des Kunden durch die Unterhaltungs- und Werbeindustrie derzeit bereits eine enorme Effizienz und Effektivität erreicht, wobei gerade der Zugang dieser Industrien zu Kindern und Jugendlichen erstaunlich gut erschlossen ist, wie eine Reihe von Studien zeigt.<sup>13</sup> Dieser Erfolg drückt sich u.a. in Besucherzahlen (im Kino, auf Konzerten), Käufers (von Schallplatten/CDs, Videos/DVDs, Computerspielen, Merchandising-Produkten) und nicht zuletzt in Einschaltquoten (Fernsehen und Radio) aus.

Dieser Erfolg korrespondiert jedoch mit einer gigantischen Absorption von Aufmerksamkeit vor allem junger Menschen durch die Unterhaltungsindustrie. Da Unterhaltungsprodukte im Vergleich zu anderen (v.a. Bildungs-)Informationen einen relativ geringeren Nutzen hinsichtlich der Entwicklung des  $P_{(w)}$  haben, und es sich bei der Entwicklung von Wissen um einen pfadabhängigen, sich selbst verstärkenden Entwicklungsprozess handelt (vgl. dazu W6), muss dieser Erfolg der Unterhaltungsindustrie jedoch auch Auswirkungen auf das durchschnittliche Entwicklungsniveau von  $P_{(w)}$  haben.

#### *Die Lukrativität der Unterhaltungsbranche - abhängig von der Möglichkeit der Konsumenten, sich opportunistisch zu verhalten*

Aufgrund steigender ‚economies of scope‘ und steigender ‚economies of scale‘ kann von einer relativ hohen Kapitalkonzentration in der Unterhaltungsbranche ausgegangen werden - *wenn* man gleichzeitig annimmt, dass ein hocheffektiver Schutz der Unterhaltungsprodukte (eine geringere, aber dennoch keine unbedeutende Rolle spielt der effektive Schutz von Markenprodukten) vor opportunistischem Verhalten Dritter gegeben ist.

Allerdings besteht die Kehrseite der Medaille in dem Problem der Unterhaltungsindustrie, dass urheberrechtliche Eigentumsansprüche bei digitalisierten Gütern derzeit nur sehr ineffektiv durchgesetzt werden können. Opportunistisches Verhalten in Form von so genannter Musik- und Film-„piraterie“ führt daher nach Angaben der Unterhaltungsindustrie jährlich zu einem Einnahmenschwund in Milliardenhöhe.

Wie hoch die Kapitalrendite in der Unterhaltungsindustrie im Verhältnis zur Kapitalrendite anderer Branchen ausfällt, hängt also wesentlich davon ab, wie effektiv die digitalen Produkte der Unterhaltungsindustrie vor opportunistischem Verhalten geschützt werden können. Ausgehend von den derzeit noch recht ineffektiven Schutzmöglichkeiten für digitale Unterhaltungsprodukte kann man daher annehmen, dass jede Verbesserung der Durchsetzungsmöglichkeit urheberrechtlicher Eigentumsansprüche an digitalen

---

<sup>12</sup> Dies brachte der frühere Sendechef des Privatsenders RTL wie folgt auf den Punkt: „Gebühren werden wir nie verlangen, nur ein wenig Aufmerksamkeit“ (Langer 2003).

<sup>13</sup> „Nach den Feststellungen des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest [verfügen] inzwischen etwa die Hälfte der 13- bis 15-Jährigen über einen Fernseher im eigenen Zimmer. Unter den 16-/17-Jährigen sind es knapp 70 Prozent. Und selbst von den 6-Jährigen unseres Landes ist schon fast jeder vierte dabei“ (Pfeiffer 2003).

Eine amerikanische Studie („Zero to Six: Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers and Preschoolers“) kommt zu dem Ergebnis, dass in den USA bereits 36 Prozent aller Kinder unter zwei Jahren einen Fernsehapparat im Zimmer stehen haben, 27 Prozent einen Video- oder DVD-Player, 10 Prozent eine Spielekonsole (Rideout/Vandewater/Wartella 2003).

Unterhaltungsprodukten zu einer Steigerung der Kapitalrendite und damit zu einem Nettozufluss an intellektuellen und finanziellen Ressourcen in die Unterhaltungs- und Werbeindustrie führen würde.

### ***3.2 Der ungleiche ‚Wettbewerb um Aufmerksamkeit‘ und seine sozioökonomischen Implikationen***

Den Umstand, dass ein unendlich großes Angebot an Informationen einer begrenzten Nachfrage aufgrund knapper Aufmerksamkeit gegenüber steht (vgl. Kap. 2.3) kann man mit der Metapher des ‚Wettbewerbs zwischen Informationen um knappe Aufmerksamkeit‘ zum Ausdruck bringen. Unter Verwendung dieser Metapher ließe sich dann sagen, dass die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ die ohnehin schon prekären Wettbewerbsbedingungen für Bildungs- und Wissenschaftsinformationen gegenüber Unterhaltungsprodukten weiter verschlechtert:

#### *Der ‚natürliche‘ Wettbewerbsnachteil von Bildungs- und Wissenschaftsinformationen*

Gegenüber Unterhaltungsprodukten haben Bildungs- und Wissenschaftsinformationen deshalb bereits einen natürlichen Nachteil im ‚Wettbewerb‘ um knappe Aufmerksamkeit, weil die Attraktivität (i.S. der Antizipation eines relativ günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses, vgl. W3.3) der Investition von Aufmerksamkeit in die Verarbeitung von Unterhaltungsprodukten weniger voraussetzungsvoll ist, als die Attraktivität einer Investition in Bildungs- und Wissenschaftsinhalte. Dies liegt daran, dass die Verarbeitung von Unterhaltungsprodukten im Allgemeinen ein relativ geringes Vorwissen erfordert, und sich die Investition von Aufmerksamkeit sofort in Form von - dies ist wichtig - relativ *müheloser* Unterhaltung auszahlt. Demgegenüber ist die Verarbeitung von Bildungs- und Wissenschaftsinformationen relativ mühevoll, der Nutzen einer solchen Informationsverarbeitung liegt relativ weit in der Zukunft, ist zudem relativ ungewiss, und kann außerdem erst mit zunehmendem Wissen des ‚Investors‘ von diesem selbst als Nutzen erkannt und bewertet werden (vgl. W3.5).

Wenn von außen kein massiver Einfluss auf das antizipierte Kosten-Nutzen-Verhältnis genommen wird, ist daher aufgrund des sich selbst verstärkenden Entwicklungsprozesses von Wissen (W6) davon auszugehen, dass das  $P_{(w)}$  verhältnismäßig unterentwickelt bleibt (sich die Entwicklung des  $P_{(w)}$  in einer Kurve mit relativ flacher Steigung darstellen lässt).

#### *Die weitere Verschlechterung der Wettbewerbssituation durch die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘...*

Oben wurde bereits angedeutet: Erst durch die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ werden hinreichende Anreize für die Investition von Kapital in die Unterhaltungsbranche geschaffen. Dabei kann nun davon ausgegangen werden, dass mit der Menge des investierten Kapitals auch das Angebot an Unterhaltungsprodukten steigt. Dies wiederum führt zu einem zunehmenden Wettbewerb innerhalb der Unterhaltungsbranche um knappe Aufmerksamkeit. Daher ermöglichen *und* erfordern steigende Investitionen in die Unterhaltungsbranche die Entwicklung von Strategien zur Steigerung der *Attraktivität* der Unterhaltungsprodukte, die beispielsweise durch (i) immer aufwändigere Produktionen, (ii) den Ausbau des Unterhaltungsprodukts zu einem ‚Event‘, sowie (iii) durch immer massivere Werbung erreicht werden soll.

[Fazit 1] Durch die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ kommt es also (1) zu einer stärkeren Kapitalkonzentration in der Unterhaltungs- und Werbeindustrie... (2) zu einem schärferen internen Wettbewerb um Aufmerksamkeit..., (3)

weshalb immer effektivere Strategien zur Absorption von Aufmerksamkeit sowohl möglich wie auch erforderlich werden...

...als dies *ohne* die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ der Fall wäre. Daher verschlechtert sich die ohnehin schlechte Wettbewerbssituation für Bildungs- und Wissenschaftsinformationen im Wettbewerb um knappe Aufmerksamkeit durch die Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ zusätzlich erheblich. Dieser Zusammenhang gilt um so mehr, je effektiver das derzeit gültige Recht zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ durchgesetzt werden kann, und je weiter die Schutzansprüche im Interesse der Rechteinhaber zukünftig ausgeweitet werden, da dadurch die erzielbare Kapitalrendite in der Unterhaltungsbranche und damit den Nettokapitalzufluss in diese Branche erhöht wird.

#### *...und ihre Folgen I: Reproduktion sozialer Ungleichheit*

Um den oben beschriebenen Wettbewerbsnachteil von Bildungs- und Wissenschaftsinformationen (angesichts des fehlenden Vorwissens vgl. W6.3(2)) zu kompensieren, waren schon immer *Investitionen in Form von Betreuung* erforderlich, um auf diese Weise für Kinder und Jugendliche externe Anreize zu setzen, durch die der antizipierte kurzfristige *Nutzen* einer Investition von Aufmerksamkeit in die Verarbeitung von nützlichen, aber womöglich unattraktiveren Bildungsinformationen erhöht wurde bzw. die antizipierten *Kosten* für eine anderweitige Investition der Aufmerksamkeit erhöht wurden. Die Notwendigkeit solcher Investitionen nimmt jedoch in dem Maße zu, wie sich die ‚Wettbewerbsbedingungen‘ für Bildungs- und Wissenschaftsinformationen durch ein immer größeres Angebot immer attraktiverer Unterhaltungsprodukte verschlechtert, deren ‚Konsum‘ (aufgrund der verhältnismäßig geringen Beanspruchung des ‚knowing how‘ kann von ‚Verarbeitung‘ der Unterhaltungsprodukte meist nicht geredet werden) in der Freizeit der Kinder und Jugendlichen immer mehr Aufmerksamkeit absorbiert.

Solche *zusätzlichen* Investitionen in Form zusätzlicher Betreuungsleistungen können als *negative externe Effekte der Unterhaltungsindustrie* betrachtet werden. Dabei gibt es zwei grundsätzliche Ansatzpunkte, um mit zusätzlichen Investitionen die negativen externen Effekte der Unterhaltungsindustrie zu kompensieren: Indem solche zusätzlichen Investitionen (1) durch die Gesellschaft beispielsweise in Form von Ganztagschulen getätigt werden, oder aber indem diese zusätzlichen Investitionen (2) von privater Seite – also durch die Familie – erbracht werden. Im zweiten Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Fähigkeit der Eltern, solche zusätzlichen Investitionen tätigen zu können, zum einen von deren Bildungsstand und zum anderen von deren Einkommen abhängt.

Da es aber für Kinder und Jugendliche selbst dann eine recht umfangreiche Freizeit neben der Schule gibt, wenn ein flächendeckendes Angebot einer Ganztagsbetreuung besteht, werden immer *beide* Formen von zusätzlichen Investitionen notwendig sein, damit Kinder und Jugendliche eine realistische Chance haben,  $P_{(w)}$  zu optimieren. Da aber die Fähigkeit der Eltern, solche zusätzlichen Investitionen tätigen zu können, von ihrem Bildungsstand und ihrem Einkommen abhängt, kann man nun im Anschluss an Fazit 1 folgendes festhalten:

[Fazit 2] Je effektiver das derzeit gültige Recht zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ durchgesetzt werden kann, und je weiter die Schutzansprüche im Interesse der Rechteinhaber zukünftig ausgeweitet werden, desto eher reproduziert und verstärkt sich soziale Ungleichheit. Dieser Zusammenhang ist umso stärker, je mehr es den Familien überlassen bleibt, die negativen externen Effekte der Unterhaltungsindustrie zu kompensieren.

#### *...und ihre Folgen II: Ein suboptimales durchschnittliches Entwicklungsniveau von $P_{(w)}$*

Allerdings darf man zusätzliche Investitionen in Form eines staatlichen Angebots schulischer Ganztagsbetreuung bzw. in Form familiärer Betreuung in ihrer kompensierenden

Wirkung nicht überschätzen. Zudem folgt aus der bisherigen Argumentation, dass diese *zusätzlichen* Investitionen in die Bildungsbetreuung von Kindern und Jugendlichen zu einem wesentlich höheren durchschnittlichen Entwicklungsniveau des  $P(w)$  führen würden, gäbe es das reichhaltige und attraktive Angebot an Unterhaltungsprodukten nicht bzw. nicht in diesem Ausmaß. Oder anders gesagt: Zusätzliche Investitionen in die Bildungsbetreuung stellen so lange keine Nettosteigerung der Investitionen in den Bildungsbereich dar, solange sie auf der anderen Seite durch negative externe Effekte aufgewogen werden, die durch die Unterhaltungsindustrie erzeugt werden.

[Fazit 3] Daher kann man mit Blick auf das durchschnittliche Entwicklungsniveau von  $P(w)$  sagen, dass dieses um so weiter *unterhalb* eines optimalen<sup>14</sup> durchschnittlichen Entwicklungsniveaus des  $P(w)$  liegt, je effektiver das derzeit gültige Recht zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ durchgesetzt werden kann, und je weiter die Schutzansprüche im Interesse der Rechteinhaber zukünftig ausgeweitet werden.

---

<sup>14</sup> Von einem ‚optimalen‘ *durchschnittlichen* Entwicklungsniveau von  $P(w)$  soll dann die Rede sein, wenn durch die Investition einer Ressourceneinheit in die Ausbildung des  $P(w)$  eine maximale durchschnittliche Steigerung von  $P(w)$  erreicht werden kann; d.h. jede Veränderung der institutionellen Rahmenbedingungen würde bei einer Investition in gleicher Höhe zu einer geringeren durchschnittlichen Steigerung von  $P(w)$  führen.

Obwohl im Rahmen dieses Aufsatzes nicht weiter darauf eingegangen werden kann, so soll dennoch kurz darauf hingewiesen werden, dass hier *nicht* davon ausgegangen wird, dass ein optimales durchschnittliches Entwicklungsniveau von  $P(w)$  bei Abwesenheit *aller* Schutzrechte geistige Schöpfungen betreffend erreicht wäre. Vielmehr wird angenommen, dass es für optimale institutionelle Rahmenbedingungen erforderlich wäre, den Umfang und Dauer der Schutzrechte für unterschiedliche Arten von Informationsprodukten/geistige Schöpfungen entlang bestimmter Kriterien stärker zu differenzieren.

## 4. Fazit und Ausblick

### 4.1 Fazit

*Die Gültigkeit der Annahmen der NGT hängt ab von der Ausgestaltung und der Durchsetzbarkeit der Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘*

Wie bereits in Kap. 2.1 kurz angedeutet, steht bei den NGT die Annahme im Zentrum der Argumentation, dass Investitionen neben ihrem eigentlichen Zweck immer auch positive externe Effekte in Form von sog. ‚Wissens-Spillover‘ mitproduzieren. Wachstumssteigernd wirksam werden diese ‚Wissens-Spillover‘ dadurch, dass sie zu einer allgemeinen Erhöhung des Humankapitals beitragen, wodurch sich wiederum der Umfang des Kapital-Input zukünftiger Investitionen um diese positiven Effekte erhöht, und konstante oder gar steigende Grenzerträge bei Kapital möglich werden.

In Kapitel 3 konnte nun aber gezeigt werden, dass bestimmte Investitionen zu *negativen* externen Effekten führen, da sie die Entwicklung des  $P_{(w)}$  negativ beeinflussen. Daher kann nicht von vorneherein davon ausgegangen werden, dass die positiven externen Effekte, deren Existenz hier gar nicht bestritten werden soll, die negativen externen Effekte kompensieren oder gar übersteigen (und damit per Saldo einen konstanten Grenzertrag von Kapital ermöglichen). Denn es konnte weiter gezeigt werden, dass die negativen externen Effekte umso größer sind, je effektiver das derzeit gültige Recht zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ durchgesetzt werden kann, und je weiter die Schutzansprüche im Interesse der Rechteinhaber zukünftig ausgeweitet werden:

Denn je effektiver der Schutz und je weiterreichend die Schutzansprüche von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘, desto größer ist (1) jener Anteil an den Gesamtinvestitionen, der in den Bereich der Unterhaltungs- und Werbeindustrie investiert wird; desto größer ist damit (2) der Anteil an finanziellen und intellektuellen Ressourcen einer Gesellschaft, der darauf verwandt wird, mit möglichst attraktiven Unterhaltungsprodukten einen möglichst großen Anteil der gesellschaftlich verfügbaren knappen Aufmerksamkeit zu absorbieren, weshalb (3) das durchschnittliche Entwicklungsniveau des  $P_{(w)}$  besonders weit *unterhalb* des optimalen durchschnittlichen Entwicklungsniveaus von  $P_{(w)}$  liegen würde.

Damit hängt die Gültigkeit zentraler Annahmen der NGT ganz wesentlich von der Ausgestaltung und der Durchsetzbarkeit der Institution zum Schutz von so genanntem ‚geistigen Eigentum‘ ab.

### 4.2 Ausblick: Die Konvergenz-Problematik im Lichte dieser Ergebnisse

*Das Problem mangelnder Konvergenz der wirtschaftlichen Entwicklung zwischen entwickelten und unterentwickelten Volkswirtschaften*

Die Annahmen der NGT wurden nicht zuletzt unter dem Eindruck entwickelt, dass empirische Untersuchungen bestimmte Annahmen der Neoklassik nicht zu bestätigen schienen. Dies betraf vor allem die Annahme der Neoklassik, wonach unterentwickelte Volkswirtschaften höhere Wachstumsraten aufweisen müssten als entwickelte Volkswirtschaften, bis eine vergleichbare Kapitalintensität erreicht wäre (die ‚catch-up-These‘). NGT nehmen nun für sich in Anspruch, erklären zu können, warum es in vielen Fällen nicht zu einem Aufholen unterentwickelter Volkswirtschaften kommt.

Ausgehend vom Ergebnis dieser Arbeit soll nun eine ergänzende Argumentation angedeutet werden, durch die erklärt werden könnte, warum das von der Neoklassik erwartete ‚catch-up‘ unterentwickelter Volkswirtschaften auch dann ausbleiben kann, wenn das Grundargument der NGT nicht zutrifft:

### *Der ‚Brain-drain‘ ...*

Wenn ein relativ großer Teil der Gesamtinvestitionen einer Volkswirtschaft in der Unterhaltungsbranche investiert wird und in der Folge daher die Investitionen in die Entwicklung des  $P_{(w)}$  bei Kindern und Jugendlichen nur zu suboptimalen (und damit ineffizienten) Ergebnissen führen, die dazu noch im Durchschnitt um so ineffizienter sind, je ärmer und ungebildeter die Eltern der Kinder und Jugendlichen sind, dann ist es (vor dem Hintergrund eines sich selbst verstärkenden Entwicklungsprozesses des  $P_{(w)}$ ) effektiv und effizient, (1) die Bildungsinvestitionen verhältnismäßig stark auf die Ausbildung einer Elite zu konzentrieren (d.h. das positive ‚Momentum‘ eines sich selbst verstärkenden individuellen Entwicklungsprozesses zu nutzen und voll auszuschöpfen) und sich ansonsten (2) externes  $P_{(w)}$  einzukaufen.

Auf diese Weise lässt sich auch dann ein durchschnittlich recht hohes Entwicklungsniveau des  $P_{(w)}$  für die Wirtschaft bereitstellen, wenn gleichzeitig ein Teil der Bevölkerung über ein extrem niedriges  $P_{(w)}$  verfügt. Gleichzeitig fallen auf diese Weise die negativen externen Effekte nur zu einem Teil auch tatsächlich in der eigenen Volkswirtschaft an: Denn indem externes  $P_{(w)}$  eingekauft und produktiv genutzt wird, dessen Entwicklung in einer anderen Volkswirtschaften finanziert wurde, werden negative externe Effekte auf andere Volkswirtschaften abgewälzt.

### *Der Export von Unterhaltungsprodukten...*

Zu Beginn des dritten Kapitels wurde die expansive Logik angedeutet, die der Unterhaltungsbranche aufgrund sinkender Grenzkosten und auf der Grundlage eines globalen Distributionsmediums innewohnt. Die Folge sind starke Konzentrationsprozesse einerseits, bei einer zunehmend weltweiten Verwertung der Unterhaltungsprodukte andererseits, weshalb die ‚Global Player‘ der Unterhaltungsbranche heute aus einigen wenigen westlichen Industriestaaten kommen.

Damit kann man sagen, dass die Folgen eines immer größeren und immer attraktiveren Angebots an Unterhaltungsprodukten in Form von negativen externen Effekten in einer Vielzahl von Gesellschaften auftreten, während der Großteil der Kapitalrendite *und* die positiven externen Effekte der Investitionen nur wenigen Volkswirtschaften westlicher Industrieländer zugute kommen.

### *... als Kompensation negativer externer Effekte auf Kosten Dritter*

Auf diese Weise kann also auf der Grundlage der Argumentation dieser Arbeit gezeigt werden, warum das durchschnittlich *verfügbare*  $P_{(w)}$  einer Volkswirtschaft auch dann positiv mit den Investitionen korrelieren kann, wenn ein relativ großer Anteil der Gesamtinvestitionen in die Unterhaltungsbranche investiert wird. Denn ein großer Teil der dadurch entstehenden negativen externen Effekte werden ‚kompensiert‘, indem sie direkt oder indirekt auf andere Volkswirtschaften abgewälzt, d.h. von diesen finanziert werden.

## **4.3 Schlussbemerkungen**

In dieser Arbeit wurde versucht zu zeigen, dass bei der Annahme des Wirkungszusammenhangs ‚Schutz von geistigem Eigentum = Wirtschaftswachstum‘ unter Umständen die Komplexität der Zusammenhänge unterschätzt und daher hinsichtlich der Wirkungsweise dieser Institution gemeinhin wichtige und gravierende Folgen ignoriert werden. Dies scheint angesichts der weithin akzeptierten Einsicht umso erstaunlicher, wonach die persönlichen Lebenschancen wie auch die Wettbewerbsfähigkeit ganzer Volkswirtschaften zunehmend vom ‚Humankapital‘ abhängen. Und es scheint gleichzeitig

auch umso tragischer, als gerade unter Berufung auf diese Einsicht immer vehementer ein effektiverer Schutz des so genannten ‚geistigen Eigentums‘ gefordert wird.

Es wurde außerdem versucht dafür zu sensibilisieren, dass es sich womöglich um folgeschwere kognitive Dissonanzen handelt, wenn im ökonomischen Forschungsprogramm aus der Tatsache, dass es sich bei knappen materiellen Gütern auf der einen, und nicht knappen generativen Entitäten wie Wissen und Information auf der anderen Seite um Entitäten mit geradezu gegensätzlichen Eigenschaften handelt, bis heute kaum grundlegende theoretische Konsequenzen gezogen wurden.

## **Literatur**

*Bretschger, L.* (2004): Wachstumstheorie. 3. Auflage München, Wien: Oldenbourg

*Berger, J.* (2003): Neoinstitutionalismus und Wirtschaftssoziologie. In: Schmid, M./Maurer, A. (Hg.): Ökonomischer und soziologischer Institutionalismus. Marburg: Metropolis, S. 73-89.

*Degele, N.* (2000): Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft. Frankfurt a.M./ N.Y.: Campus

*Eissler, S.* (2004): Das so genannte ‚geistige Eigentum im digitalen Zeitalter – eine Kritik aus liberaler Perspektive. Vortrag auf der 3. Oekonux-Konferenz 2004 in Wien. Im Internet unter <http://www.wissen-schaft.org>

*Farhauer, O.* (2002): Folgt aus der Theorie endogenen Wachstums eine neue Wirtschaftspolitik? Berlin: Europäisches Zentrum für Staatswissenschaften und Staatspraxis. Im Internet unter <http://www.wv.tu-berlin.de/diskussionspapiere/dp03-02.pdf>

*Hamann, G.* (2004): Habe alles, bekomme mehr. In: Die ZEIT Nr. 22., 19. Mai 2004, S.19-20

*Hemmer, H.-R./Wilhelm, R.* (2001): Neue Hoffnung für Entwicklungsländer? Entwicklungspolitische Implikationen endogener Wachstumstheorien. In: Thiel R.E. (Hg.): Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie. Bonn: DSE/ IZEP, S. 249-258

*Langer, B.* (2003): Mehr Rohrkrepierer als Senkrechtstarter. In: Stuttgarter Zeitung vom 31.12.2003, S. 34

*Lucas, R. E.* (1988): On the Mechanics of Economic Development. In: Journal of Monetary Economics 22, S.3-42

*Moldaschl, M./ Diefenbach, Th.* (2003): Regeln und Ressourcen. Zum Verhältnis von Institutionen- und Ressourcentheorien. In: Schmid, M./Maurer, A. (Hg.): Ökonomischer und soziologischer Institutionalismus. Marburg: Metropolis, S. 139 – 162

*Nuss, S.* (2002): Download ist Diebstahl? Eigentum in einer digitalen Welt. In: PROKLA 126 – Wissen und Eigentum im digitalen Zeitalter, 11-35

*Pfeiffer, Ch.* (2003): Bunt flimmert das Verderben. In: DIE ZEIT Nr. 39, 18.09.03, S. 12

*Rideout, V.J./ Vandewater, E.A./ Wartella, E.A. (2003): Zero to Six. Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers and Preschoolers. A Kaiser Family Foundation Report.*

*Romer, P.M. (1990): Endogenous Technological Change. In: Journal of Political Economy 98, S. 71-102*

*Singer, Wolf (2004): Keiner kann anders, als er ist. In: FAZ vom 08.01.04; Seite 33*

*Stehr, N. (2001): Wissen und Wirtschaften. Die gesellschaftlichen Grundlagen der modernen Ökonomie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp*

*Stehr, N. (2003): Wissenspolitik. Die Überwachung des Wissens. Frankfurt a.M.: Suhrkamp*

*Unkelbach, T. (1996): Wirtschaftswachstum durch Innovation. Frankfurt a.M.: Europ. Verlag der Wissenschaften*