

8 Appendix A

8.1 Dauer einer Monopolposition

Der ursprüngliche Beweis, der hier etwas ausführlicher behandelt wird, findet sich in Barro und Sala-i-Martin (2003, S. 345 f.).

Die Bedingung

$$E(V(\kappa_j)) = \frac{\pi}{r + p(\kappa_j)} \quad (8.1)$$

lässt sich auch aus dem Unternehmenswert $V(\kappa_j)$ herleiten. Die Wahrscheinlichkeit eine neue Innovation zu entdecken und die Qualität im Sektor j auf $\kappa_j + 1$ zu erhöhen ist $p(\kappa_j)$. Diese Wahrscheinlichkeit folgt einem Poissonprozess. Um $E[V(\kappa_j)]$ bestimmen zu können, brauchen wir die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion $T(\kappa_j)$ der Monopolposition. Sei $G(t)$ die Wahrscheinlichkeitsfunktion für $T(\kappa_j) < t$. Das ist die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Innovation im Zeitablauf. Eine Veränderung in $G(t)$ ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Innovation auftritt zum Zeitpunkt t . Damit eine Innovation zum Zeitpunkt t auftritt, darf sie nicht früher eingetreten sein. Dieses Ereignis hat die Wahrscheinlichkeit $1 - G(t)$. Die Wahrscheinlichkeit eines Auftretens einer Innovation zu einem bestimmten Zeitpunkt t ist $p(\kappa_j)$ für jeden Zeitpunkt.

Aus diesen Informationen kann man die marginale Wahrscheinlichkeit eines Auftretens zu einem bestimmten Zeitpunkt herleiten:

$$G'(t) = [1 - G(t)] \cdot p(\kappa_j) \quad (8.2)$$

Zum Zeitpunkt $t = 0$ kann die Wahrscheinlichkeit einer Innovation nur $p(\kappa_j)$ sein, da $G(0) = 0$ ist. Bislang kann ja keine Innovation aufgetreten sein. Setzt man das in 8.2 ein, ergibt das:

$$G'(t = 0) = p(\kappa_j) \quad (8.3)$$

$$\int G' = \int_0^t p(\kappa_j) dt = [-e^{-pt}]_0^t = -e^{-p \cdot 0} - e^{-pt} = 1 - e^{-pt} = G(t) \quad (8.4)$$

Aus der kumulativen Wahrscheinlichkeit $G(t)$ lässt sich durch Differenzierung die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion errechnen:

$$g(t) = G'(t) = p(\kappa_j) \cdot e^{-p(\kappa_j) \cdot t} \quad (8.5)$$

Nun muss man den Wert der Monopolstellung ermitteln. Wenn t_{κ_j+1} der Zeitpunkt der nächsten Prozessverbesserung ist, dann kann ein innovativer Entrepreneur nur in der Zeit $T(\kappa_j) = t_{\kappa_j+1} - t_{\kappa_j}$ mit der Innovation Geld verdienen. Dementsprechend lässt sich der diskontierte Gesamtwert der Innovation (V) folgendermaßen als Funktion des Gewinns π , des Referenzzinssatzes r und der Zeitperiode $t(\cdot)$ schreiben (vgl. hierzu und den folgenden Schritten Barro und Sala-i-Martin, 2003, S. 323 f.):

$$V(\kappa_j) = \int_{t_{\kappa_j}}^{t_{\kappa_j+1}} \pi(\kappa_j) e^{-\bar{r}(v, t_{\kappa_j}) \cdot (v - t_{\kappa_j})} dv \quad (8.6)$$

ν ist der Zeitpunkt, zu dem die Bewertung durchgeführt wird. Unter der Annahme, dass sich der Zinssatz während der Innovationsperiode nicht verändert, kann man diesen Wert zu

$$V(\kappa_j) = \pi(\kappa_j) \cdot \frac{[1 - e^{-rT(\kappa_j)}]}{r} \quad (8.7)$$

umschreiben. Diese Annahme vereinfacht die Analyse ungemein, ohne an ihrer Aussagekraft generell etwas zu verändern. Dieser Unternehmenswert ist noch deterministisch. Die Wahrscheinlichkeit, dass die kreative Zerstörung das Unternehmen vom Markt verdrängt, wurde noch nicht mit berücksichtigt. Der Intervall der Monopolstellung für die κ_j ste Innovation ist: $T(\kappa_j) = t_{\kappa_j+1} - t_{\kappa_j}$. Der Gegenwartswert aller Gewinne, die mit einer Monopolstellung durch eine Innovation

erzielt werden ist:

$$V(\kappa_j) = \int_{t_{\kappa_j}}^{t_{\kappa_j+1}} \pi(\kappa_j) \cdot e^{r(v, t_{\kappa_j}) \cdot (v - t_{\kappa_j})} dv \quad (8.8)$$

Der Erwartungswert ist dann

$$E[V(\kappa_j)] = \int_0^\infty V(\kappa_j) g(t) dt \quad (8.9)$$

Einsetzen, $T(\kappa_j) = t$ setzen und umstellen:

$$\begin{aligned} E[V(\kappa_j)] &= \int_0^\infty \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p(\kappa_j) (1 - e^{-rt}) \cdot e^{-p(\kappa_j)t} dt \\ &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p(\kappa_j) \int_0^\infty (1 - e^{-rt}) \cdot e^{-p(\kappa_j)t} dt \end{aligned} \quad (8.10)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \int_0^\infty e^{-pt} dt - \int_0^\infty e^{-(r+p)t} dt \\ &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \left[-\frac{1}{p} e^{-pt} \right]_0^\infty - \left[-\frac{1}{r+p} e^{-(r+p)t} \right]_0^\infty \\ &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \left[-\frac{1}{p} e^{-p\infty} + \frac{1}{p} e^{-p0} \right] - \left[-\frac{1}{r+p} e^{-(r+p)\infty} + \frac{1}{r+p} e^{-(r+p)0} \right] \end{aligned} \quad (8.11)$$

$$= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \left(\frac{1}{p} - \frac{1}{r+p} \right) = \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \left(\frac{r+p}{p(r+p)} - \frac{p}{p(r+p)} \right) \quad (8.12)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r} p \frac{r}{p(r+p)} \\ \Rightarrow E[V(\kappa_j)] &= \frac{\pi(\kappa_j)}{r+p} \end{aligned} \quad (8.13)$$

Damit ist die erste Anforderung an den Markteintritt in eine funktionale Form gebracht worden. Der Unternehmenswert hängt negativ vom Alternativzinssatz und von der Wahrscheinlichkeit ab, durch eine neue Innovation verdrängt zu werden.

8.2 Grundsätzliche Berechnungen der Steuerwirkungen

8.2.1 Berechnung der Schumpeterschen Wachstumsrate ohne Steuern

Die Berechnung der Wachstumsrate erfolgt immer in den gleichen Schritten. Zur Vereinfachung werden die Steuerparameter hier einfach weggelassen. Das ist möglich, weil sie immer multiplikativ mit den periodischen Gewinnen $\bar{\pi}$ verknüpft sind. Zur Vereinfachung werden auch alle Bezeichnungen ausgespart, die nicht unbedingt notwendig sind. Als erstes wird die folgende Bedingung aufgestellt:

$$p = Z\phi = \frac{Z}{\nu q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}} \quad (8.14)$$

Dazu kommt die Markteintrittsbedingung:

$$p \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r+p} - Z = 0 \quad (8.15)$$

Setzt man nun 8.14 in 8.31 ein, lässt sich p bestimmen.

$$\frac{Z}{\nu q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}} \cdot \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r+p} - Z = 0 \quad (8.16)$$

$$(8.17)$$

Z wird nun ausgeklammert:

$$\frac{\bar{\pi}}{\nu(r+p)} - 1 = 0 \quad (8.18)$$

$$\Rightarrow r+p = \frac{\bar{\pi}}{\nu} \Rightarrow p = \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \quad (8.19)$$

Nun brauchen wir zwei Wachstumsbedingungen um die Wachstumsrate zu berechnen. Dabei ist wichtig im Hinterkopf zu behalten, dass in einer schumpeterschen Volkswirtschaft Wachstum durch Qualitätsverbesserungen entsteht.

$$E\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right) = \sum_{j=1}^N p \left[q^{(\kappa_j+1)\frac{\alpha}{1-\alpha}} - q^{\kappa_j\frac{\alpha}{1-\alpha}} \right] \frac{1}{Q} = p \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \sum_{j=1}^N q^{\kappa_j\frac{\alpha}{1-\alpha}} \frac{1}{Q} \quad (8.20)$$

$$\Rightarrow E\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right) = p \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = \frac{\dot{Q}}{Q} = \gamma \quad (8.21)$$

Damit haben wir bereits eine Wachstumsrate, wenn 8.19 in 8.21 eingesetzt wird:

$$\gamma = \left(\frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \right) \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.22)$$

Diese Wachstumsbedingung gibt bereits einen Eindruck davon, wie Steuern auf das Wachstum wirken. Denn an dem Term $\frac{\bar{\pi}}{\nu}$ bleiben alle Steuern „kleben“, die auf Unternehmensebene erhoben werden. Deshalb wird sie an ein, zwei Stellen in der Arbeit auch verwendet, weil sie einfacher zu verstehen ist und die Steuereffekte bereits hier deutlich werden.

Allerdings wurde bislang nicht mit einbezogen, wie die Haushalte auf Zinsen reagieren. Die steuerliche Behandlung von Zinsen spielt eine große Rolle, weil die Konsumenten für Konsumverzicht entschädigt werden müssen. Die Präferenzen der Haushalte finden durch die „Euler-Bedingung“ Eingang in das Modell. Diese Bedingung lautet:

$$\gamma = \frac{1}{\theta}(r - \rho) \quad (8.23)$$

Setzt man nun 8.22 und 8.23 gleich und löst nach r auf, erhält man

eine Bedingung mit deren Hilfe eine präferenzenadjustierte Wachstumsrate berechnet werden kann, indem r wieder in 8.22 eingesetzt wird.

$$\frac{1}{\theta}(r - \rho) = \left(\frac{\bar{\pi}}{\nu} - r\right) \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] \quad (8.24)$$

$$\Rightarrow r = \theta \left(\frac{\bar{\pi}}{\nu} - r\right) \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] + \rho \quad (8.25)$$

$$\Rightarrow r + r\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] = \frac{\bar{\pi}}{\nu}\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] + \rho \Rightarrow r = \frac{\frac{\bar{\pi}}{\nu}\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] + \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right]} \quad (8.26)$$

Wird diese Bedingung in 8.22 eingesetzt ergibt sich:

$$\gamma = \left\{ \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \frac{\frac{\bar{\pi}}{\nu}\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] \quad (8.27)$$

Nun muss man die rechte Seite noch vereinfachen, indem man den Term in der Klammer auf einen Nenner bringt

$$\gamma = \left\{ \frac{\frac{\bar{\pi}}{\nu} \left(1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right]\right) - \frac{\bar{\pi}}{\nu}\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] \quad (8.28)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ \frac{\frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right] \quad (8.29)$$

8.2.2 Steuerwirkungen in Schumpeterschen Wachstumsmodellen

Dieses Vorgehen ist immer gleich. Es wird bei der Integration der Venture-Capital-Finanzierung nur dahingehend verändert, dass die Finanzierung der Venture-Capital-Gesellschaft über die Unternehmensgründung entscheidet und deshalb die Arbitragebedingung so aussieht:

$$p(1-s)p(a) \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r+p} - ba - I = 0 \quad (8.30)$$

Es wird aber angenommen, dass die Venture-Capital-Gesellschaft über Marktmacht verfügt, sodass sie dem Entrepreneur ausschließlich seine Entwicklungskosten Z erstattet. Deshalb kann man die Bedingung umschreiben zu:

$$p(1-s)p(a) \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r+p} - ba - Z = 0 \quad (8.31)$$

Die Beratungskosten können aus der Anreizbedingung als Funktion des erwarteten Gewinns beschrieben werden. Zur Vereinfachung kann man definieren, dass $b = p(1-s)p'(a) \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r+p}$ sein muss. Wenn der marginale erwartete Ertrag des zukünftigen Gewinns kleiner ist, als die Kosten einer zusätzlichen Beratungseinheit, wird die Venture-Capital-Gesellschaft die Beratung einstellen. Damit kann auch der oben beschriebene Prozess wieder einsetzen, mit dessen Hilfe die Wachstumsrate berechnet werden kann.

$$(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} = p + r \quad (8.32)$$

$$\Rightarrow p = p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \quad (8.33)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left[(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \right] \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = \frac{1}{\theta} (r - \rho) \quad (8.34)$$

$$\Rightarrow r = \theta \left((1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \right) \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho \quad (8.35)$$

$$\Rightarrow r + r\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho \quad (8.36)$$

$$\Rightarrow r = \frac{(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.37)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ (1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \frac{p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.38)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ \frac{(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.39)$$

Hier lässt sich deutlich erkennen, dass alles was multiplikativ mit $\bar{\pi}$ verknüpft wird, auch daran „kleben“ bleibt. Insofern ist die konkrete Berechnung der Wachstumsrate immer gleich.

Später, wenn die unterschiedliche Besteuerung von Fremd- und Eigenkapital betrachtet wird, kann man sich diesen „Trick“ ebenfalls zu Nutze machen. Die entsprechende Herleitung der Partizipationsbedingung der Venture-Capital-Gesellschaft, über die man die Wachstumsrate berechnet, wird hier noch einmal kurz wiedergegeben:

$$rk = \frac{d \left[p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} \right]}{A_{vc}} - k \quad (8.40)$$

$$d = k(1+r)A_{vc} \frac{r+p(\kappa_j)}{p(a)p(\kappa_j)(1-s)\hat{\pi}} \quad (8.41)$$

$$\left(1 - k(1+r)A \frac{r+p(\kappa_j)}{p(a)p(\kappa_j)(1-s)\hat{\pi}} \right) p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - ba - I_i = 0 \quad (8.42)$$

$$p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - k(1+r)A + kA - ba - I = 0 \quad (8.43)$$

$$p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - ba - I - rA_{vc} = 0 \quad (8.44)$$

$$p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - d \left(1 + \frac{dp(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j+1)}}{Ak} - 1 \right) A - ba - I \quad (8.45)$$

$$p(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - dp(a)p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - ba - I = 0 \quad (8.46)$$

$$(1-d)(p(a) - p'(a))p(\kappa_j)(1-s) \frac{\hat{\pi}}{r+p(\kappa_j)} - I = 0 \quad (8.47)$$

$$\Rightarrow (1-d)p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} = p+r \quad (8.48)$$

$$\Rightarrow p = (1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \quad (8.49)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left[(1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \right] \left[q^{\frac{1}{1-\alpha}} - 1 \right] = \frac{1}{\theta}(r - \rho) \quad (8.50)$$

$$\Rightarrow r = \theta \left((1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - r \right) \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho \quad (8.51)$$

$$\Rightarrow r + r\theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho \quad (8.52)$$

$$\Rightarrow r = \frac{(1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.53)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ (1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \frac{p(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.54)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ \frac{(1-d)(1-s)[p(a) - p'(a)] \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.55)$$

8.2.3 Steuern im Grundmodell

Bemessungsgrundlageneffekte und die Körperschaftsteuer werden im Folgenden ausgeblendet. Denn sie erfüllen die oben genannte Bedingung, dass sie am Gewinn „kleben“ bleiben. Bei der Einkommensteuer ist das nicht unbedingt so. Es wird im Folgenden angenommen, dass die Erträge allesamt mit der Einkommensteuer besteuert und die Aufwendungen vollständig abziehbar sind. Darüberhinaus wird nun eine veränderte Euler-Bedingung verwendet, weil die Zinseträge auch auf der Haushaltsebene der Besteuerung unterliegen. Aus r wird $(1 - \tau_w)r$.

Damit ergibt sich die folgende Markteintrittsbedingung:

$$p \frac{(1 - \tau_w) \bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_w)r + (1 - \tau_w)p} - (1 - \tau_w)Z = 0 \quad (8.56)$$

$$\Rightarrow p \frac{\bar{\pi} q^{\kappa_j \frac{\alpha}{1-\alpha}}}{r + p} - (1 - \tau_w)Z = 0 \quad (8.57)$$

Zusammen mit der Definition der Innovationswahrscheinlichkeit 8.14 wird daraus:

$$\frac{\bar{\pi}}{\nu(r + p)} = (1 - \tau_w) \quad (8.58)$$

$$\Rightarrow \frac{\bar{\pi}}{\nu} = (1 - \tau_w)(r + p) \quad (8.59)$$

$$\Rightarrow \frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} = (r + p) \quad (8.60)$$

$$\Rightarrow p = \frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} - r \quad (8.61)$$

Mithilfe der ersten Wachstumsbedingung 8.21 wird die erste Wachstumsrate berechnet:

$$\gamma = \left[\frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} - r \right] \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.62)$$

In 8.22 wird nun der Nettozinsertrag eingesetzt und mit gleichgesetzt:

$$\left[\frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} - r \right] \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = \frac{1}{\theta} ((1 - \tau_w)r - \rho) \quad (8.63)$$

$$(8.64)$$

Daraus folgt wiederum die Bedingung für die Mindestrendite eines innovativen Projekts:

$$\left[\frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} - r \right] \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] = \frac{1}{\theta} ((1 - \tau_w)r - \rho) \quad (8.65)$$

$$r \left[(1 - \tau_w) + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \right] = \frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} + \rho \quad (8.66)$$

$$r = \frac{\frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} + \rho}{\left[(1 - \tau_w) + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \right]} \quad (8.67)$$

Wird das wieder in eingesetzt, ergibt das:

$$\gamma = \left\{ \frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} - \frac{\frac{\bar{\pi}}{(1 - \tau_w)\nu} \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] + \rho}{\left[(1 - \tau_w) + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.68)$$

$$\Rightarrow \gamma = \left\{ \frac{\frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho}{\left[(1 - \tau_w) + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \right]} \right\} \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right] \quad (8.69)$$

Alle anderen Abwandlungen werden ebenfalls genauso berechnet.

8.3 Determinanten der Wirkung der Einkommensteuer

Die folgenden Berechnungen und Herleitungen dienen dazu, zu verdeutlichen, dass die Wirkung der Einkommensteuer tatsächlich wie ein impliziter Transfer wirkt. Der Fixkostenabzug verstärkt diese Wirkung zusätzlich.

Auch die folgenden Varianten folgen der Methodik des Grundmodells. Die Unterschiede ergeben sich durch eine Veränderung der Parameter, die Berechnungsschritte bleiben gleich.

8.3.1 Klassisches Körperschaftsteuersystem

8.3.1.1 Ohne impliziten Transfer mit Fixkostenabzug

Gibt es zwar den Fixkostenabzug, aber keinen impliziten Einkommens-transfer bzw. keine verringerte erwartete kreative Zerstörung, sinkt der erwartete Unternehmenswert. Aus der Arbitragebedingung wird deutlich, dass der Innovationswert sinkt, wenn kein impliziter Transfer stattfindet:

$$(1 - \tau_w)rE[V(\kappa_j)] = (1 - \tau_w)\hat{\pi} - p(\kappa_j)E[V(\kappa_j)] \quad (8.70)$$

$$\Rightarrow E[V(\kappa_j)] = \frac{(1 - \tau_w)\hat{\pi}}{(1 - \tau_w)r + p(\kappa_j)} \quad (8.71)$$

Deshalb verändert sich die Markteintrittsbedingung. Insgesamt werden weniger Entrepreneurure in den Markt eintreten.

$$(1 - \tau_w)p(\kappa_j) \frac{\hat{\pi}}{(1 - \tau_w)r + p(\kappa_j + 1)} - (1 - \tau_w)(1 - \tau_c\delta_{in})Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.72)$$

Diese Modifikation verändert nur die Opportunitätszinsen, die durch die Besteuerung mit der Einkommensteuer kleiner werden. Das verändert die Innovationswahrscheinlichkeit.

$$p(\kappa_j) = \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c\sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}}(1 - \tau_c\delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_w)r \quad (8.73)$$

Daraus lässt sich nun mittels der Euler-Bedingung $\gamma = \frac{1}{\theta}((1 - \tau_w)r - \rho)$ und der Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j) \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)$, wie im vorherigen Abschnitt gezeigt, die Gleichgewichtsbedingung für den Zinssatz berechnen.

$$(1 - \tau_w)r = \frac{\frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c\sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}}(1 - \tau_c\delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \right) + \rho}{1 + \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)} \quad (8.74)$$

Das ergibt eingesetzt zusammen mit der Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j) \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)$ die folgende Wachstumsrate:

$$\gamma = \left\{ \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c\sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}}(1 - \tau_c\delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho \right\} \frac{\left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)}{1 + \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)} \quad (8.75)$$

Die Einkommensteuer ist demnach genau dann wachstumsneutral, wenn die Entrepreneurere nicht mit dem Effekt der Einkommensteuer auf die kreative Zerstörung bzw. nicht mit einem Transfer rechnen und wenn die Fixkosten vollumfänglich von der Einkommensteuer abziehbar sind. Dieser Effekt tritt auf, weil der Entrepreneur nicht mehr mit dem impliziten Transfer rechnet, den er durch die geringere Verdrängungswahrscheinlichkeit erhält. Die Neutralität wird durch den Abzug der Fixkosten hergestellt. Die vollständige Neutralität wird aber nur gewährleistet, wenn die Fixkosten vollständig gänzlich angerechnet werden und wenn eine staatliche Erstattung des auf die Einkommensteuer entfallenden Anteils der Fixkosten im Misserfolgsfall vorgenommen wird. Auch der vollständige Fixkostenabzug, der nur durch einen vollkommenen Verlustausgleich hergestellt werden kann, wirkt damit wie ein Transfersystem, das dem Entrepreneur einen erfolgsunabhängigen Transfer in Höhe von $\tau_w(1 - \tau_c\sigma_{in})Z(\kappa_j)$ zugeht. Der Übersichtlichkeit wegen wird im Folgenden aber weiterhin zwischen implizitem Transfer und Fixkostenabzug unterschieden.

8.3.1.2 Ohne impliziten Transfer ohne Fixkostenabzug

Gibt es weder einen impliziten Transfer noch einen Fixkostenabzug, ist der Markteintrittsanreiz für die Entrepreneurere am geringsten.

Einerseits, weil der Unternehmenswert durch den fehlenden impliziten Transfer kleiner ist:

$$(1 - \tau_w)rE[V(\kappa_j)] = (1 - \tau_w)\hat{\pi} - p(\kappa_j)E[V(\kappa_j)] \quad (8.76)$$

$$\Rightarrow E[V(\kappa_j)] = \frac{(1 - \tau_w)\hat{\pi}}{(1 - \tau_w)r + p(\kappa_j)} \quad (8.77)$$

Andererseits, weil die Entwicklung durch den Eingang der Fixkosten in die Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer größer ist.

$$(1 - \tau_w)p(\kappa_j)\frac{\hat{\pi}}{(1 - \tau_w)r + p(\kappa_j + 1)} - (1 - \tau_c\delta_{in})Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.78)$$

$$p(\kappa_j) = \frac{(1 - \tau_w)}{(1 - \tau_c\delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_w)r \quad (8.79)$$

Mithilfe der Euler-Bedingung für diesen Fall $\gamma = \frac{1}{\theta}((1 - \tau_w)r - \rho)$ und der Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j)\left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right)$ ergibt sich dann für den Zinssatz:

$$(1 - \tau_w)r = \frac{(1 - \tau_w)\frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c\sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}}(1 - \tau_c\delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right)}{1 + \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right)} \quad (8.80)$$

Über die Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j)\left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1\right)$ ergibt sich eine Wachstumsrate, in der das Wachstum eindeutig negativ von der

Einkommenbesteuerung abhängt:

$$\gamma = \left\{ (1 - \tau_w) \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})^\nu} \bar{\pi} - \rho \right\} \frac{(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1)}{1 + \theta (q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1)} \quad (8.81)$$

Die Einkommensteuer hat ausschließlich negative Effekte. Insgesamt gesehen spricht deshalb aus einer wohlfahrtstheoretischen Perspektive einiges dafür, ein Transfersystem zu implementieren, das Entrepreneure für den Verlust ihres Monopols teilweise entschädigt und durch eine Besteuerung des zukünftigen Monopolgewinns des verdrängenden Entrepreneurs finanziert wird. Dadurch würde das Wachstum erhöht und sich stärker der sozial-optimalen Wachstumsrate annähern.

8.3.2 Duales Steuersystem

8.3.2.1 Ohne implizitem Transfer mit Fixkostenabzug

Rechnen die Entrepreneure nicht mit einem Einkommensteuereffekt auf die Verdrängungsverluste $p(\kappa_j)E[V(\kappa_j)]$, dann verändert sich der Wert der Innovation.

$$E[V(\kappa_j)] = \frac{(1 - \tau_w)\hat{\pi}}{(1 - \tau_d)r + p(\kappa_j)} \quad (8.82)$$

Deshalb ergibt sich die folgende Markteintrittsbedingung:

$$p(\kappa_j) \frac{(1 - \tau_w)\hat{\pi}}{(1 - \tau_d)r + p(\kappa_j)} - (1 - \tau_w)(1 - \tau_c \sigma_{in})Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.83)$$

Das verändert die Innovationswahrscheinlichkeit und die Wachstumsrate.

$$p(\kappa_j) = \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_d)r$$

Mit der Eulerbedingung $\gamma = \frac{1}{\theta} ((1 - \tau_d)r - \rho)$ und der Wachstumsbedingung

$\gamma = p(\kappa_j) \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)$ erhält man die folgende Bedingung für den Zinssatz:

$$(1 - \tau_d)r = \left[\frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right) + \rho \right] \cdot \frac{1}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.84)$$

Setzt man diese Bedingung in eine der Wachstumsgleichungen ein, erhält man das Wachstum für diesen Fall ohne implizitem Transfer, aber mit Fixkostenabzug:

$$\gamma = \left\{ \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho \right\} \frac{\left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.85)$$

Die Einkommensteuer ist hier vollständig neutral. Es gibt weder einen Effekt auf die kreative Zerstörung noch auf das Einkommen der Entrepreneur. Damit ist eindeutig, dass der Fixkostenabzug für die positive Wirkung der Einkommensteuer verantwortlich ist. Der implizite Transfer über die verringerte kreative Zerstörung kann diesen Effekt nur verstärken, ihn aber nicht herbeiführen.

8.3.2.2 Ohne impliziten Transfer ohne Fixkostenabzug

Ohne ein Transfersystem nimmt Markteintrittsbedingung die folgende Form an:

$$p(\kappa_j) \frac{(1 - \tau_w) \hat{\pi}}{(1 - \tau_d)r + p(\kappa_j)} - (1 - \tau_c \delta_{in}) Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.86)$$

Daraus ergibt sich dann die entsprechende Innovationswahrscheinlichkeit:

$$\Rightarrow p(\kappa_j) = (1 - \tau_w) \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_d)r \quad (8.87)$$

Für die Mindestrendite, die ein innovatives Projekt erzielen muss, errechnet sich mithilfe der Euler-Bedingung $\gamma = \frac{1}{\theta} ((1 - \tau_d)r - \rho)$ und der Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j) (q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1)$ dann:

$$(1 - \tau_d)r = \left[(1 - \tau_w) \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta (q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1) + \rho \right] \cdot \frac{1}{1 + \theta [q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1]} \quad (8.88)$$

Damit lautet die Wachstumsrate ohne Transfersystem:

$$\gamma = \left\{ (1 - \tau_w) \frac{(1 - \tau_c)^{\frac{2}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_c \sigma)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} (1 - \tau_c \delta_{in})} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho \right\} \frac{(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1)}{1 + \theta [q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1]} \quad (8.89)$$

Auch hier ist die Wirkung einer dualen Einkommensteuer identisch wie im klassischen Körperschaftsteuersystem. Die Wachstumsrate ist kleiner als mit implizitem Transfer. Abschließend kann damit festgestellt werden, dass sowohl das implizite Transfersystem über die kreative Zerstörung als auch die Transfers im Zuge einer vollständigen

dig symmetrischen Einkommensteuer das Wachstum in jedem Fall erhöhen, wobei der Fixkostenabzug für eine mindestens neutrale oder sogar positive Wirkung der Einkommensteuer sorgt. Ob diese Aussage unabhängig vom Körperschaftsteuersystem gilt, wird im nächsten Abschnitt geprüft.

8.3.3 Anrechnungssystem

8.3.3.1 Ohne impliziten Transfer mit Fixkostenabzug

Im Anrechnungssystem hingegen ist die Einkommensteuer nicht neutral, wenn der implizite Transfer ausgeschlossen wird, aber ein Fixkostenabzug möglich ist. Die Markteintrittsbedingung hat dann die folgende Form:

$$p(\kappa_j)(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi)) \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi} (q\alpha)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_w)r - p(\kappa_j)} - (1 - (\tau_w + (1 - \varphi)\tau_c\delta_{in}))Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.90)$$

Daraus ergibt sich diese Innovationswahrscheinlichkeit:

$$p(\kappa_j) = \frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - (\tau_w + (1 - \varphi)\tau_c\delta_{in}))} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_w)r \quad (8.91)$$

Mit der Euler-Bedingung $\gamma = \frac{1}{\theta}((1 - \tau_w)r - \rho)$ und der Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j) \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)$ lässt sich damit der folgende Zinssatz berechnen:

$$(1 - \tau_w)r = \left\{ \frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - (\tau_w + (1 - \varphi)\tau_c\delta_{in}))} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right) + \rho \right\} \cdot \frac{1}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.92)$$

Das ergibt die folgende Wachstumsrate:

$$\gamma = \left\{ \frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - (\tau_w + (1 - \varphi)\tau_c\delta_{in}))} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho \right\} \cdot \frac{(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1)}{(1 + \theta [q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1])} \quad (8.93)$$

Hier hat das Anrechnungssystem einen positiven Wachstumseffekt, wenn folgende Ungleichung gilt.

$$\frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - (\tau_w + (1 - \varphi)\tau_c\delta_{in}))} > \frac{(1 - \tau_c)}{(1 - \tau_c\delta_{in})} \quad (8.94)$$

Wieder ist diese Bedingung erfüllt, wenn die Anrechnungsquote größer als der Einkommensteuersatz ($\varphi > \tau_w$) ist.

8.3.3.2 Ohne impliziten Transfer ohne Fixkostenabzug

Diese Bedingung für die Anrechnung gilt auch, wenn es gar keinen Transfer über das Steuersystem gibt. Dann hat die Markteintrittsbedingung für die marginale Innovation die folgende Form:

$$p(\kappa_j)(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi)) \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \frac{\bar{\pi} (q\alpha)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}}{(1 - \tau_w)r - p(\kappa_j)} - (1 - \tau_c\delta_{in})Z(\kappa_j) = 0 \quad (8.95)$$

Daraus ergibt sich diese Innovationswahrscheinlichkeit:

$$p(\kappa_j) = \frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - \tau_c\delta_{in})} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - (1 - \tau_w)r \quad (8.96)$$

Auch hier wird die Euler-Bedingung $\gamma = \frac{1}{\theta} ((1 - \tau_w)r - \rho)$ und die Wachstumsbedingung $\gamma = p(\kappa_j) \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)$ genutzt, um die Gleichgewichtsbedingung für den Zinssatz zu berechnen:

$$(1 - \tau_w)r = \left[\frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - \tau_c\delta_{in})} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \frac{\bar{\pi}}{\nu} \theta \left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right) + \rho \right] \cdot \frac{1}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.97)$$

Dieser Zinssatz wird dann in eine der Wachstumsbedingungen eingesetzt:

$$\gamma = \left\{ \frac{(1 - \tau_w - \tau_c(1 - \varphi))}{(1 - \tau_c\delta_{in})} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c\sigma} \right)^{\frac{1+\alpha}{1-\alpha}} \cdot \frac{\bar{\pi}}{\nu} - \rho \right\} \frac{\left(q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right)}{1 + \theta \left[q^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - 1 \right]} \quad (8.98)$$

Damit ist auch für das Anrechnungssystem deutlich geworden, dass der Fixkostenabzug die Wirkung der Einkommensteuer mindestens neutralisiert oder sogar in einen positiven Wachstumseffekt umkehrt, wenn gleichzeitig ein implizites Transfersystem über die Einkommensteuer eingeführt wird.

8.4 Sozial-optimales Wachstum

8.4.1 Radikale Innovationen

Zunächst wird die Hamiltonian-Funktion aufgestellt, die dann nach dem Konsum, dem Qualitätsindex und den Entwicklungsausgaben abgeleitet wird.

$$H = \left(\frac{c^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \right) e^{-\rho t} + k \left[\alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c\sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} Q - Z - cL \right] + \mu \frac{Z \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{(1-\tau_c\delta_{in})\nu} \quad (8.99)$$

$$\frac{\partial H}{\partial c} = c^{-\theta} e^{-\rho t} - kL = 0 \Rightarrow k = \frac{c^{-\theta} e^{-\rho t}}{L} \quad (8.100)$$

$$\frac{\partial H}{\partial Q} = k \left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c\sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} \alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} = \dot{\mu} \quad (8.101)$$

$$\frac{\partial H}{\partial Z} = -k + \mu \frac{\left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{(1-\tau_c\delta_{in})\nu} \Rightarrow k = \mu \frac{\left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{(1-\tau_c\delta_{in})\nu} \quad (8.102)$$

Aus den Optimalitätsbedingungen lässt sich dann durch Einsetzen die optimale Wachstumsrate berechnen.

$$\mu = \frac{k(1-\tau_c\delta_{in})\nu}{\left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]} \quad (8.103)$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \frac{\dot{\mu}}{\mu} &= \frac{\left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c\sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} \frac{k\alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} L(1-\alpha)}{k(1-\tau_c\delta_{in})\nu\alpha}}{\left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]} = \frac{\alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} L(1-\alpha) \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{\alpha(1-\tau_c\delta_{in})\nu} \\ &= -\frac{\dot{k}}{k} \end{aligned} \quad (8.104)$$

$$\Rightarrow -\frac{\dot{k}}{k} = \rho + \theta \frac{\dot{c}}{c} = \frac{\left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c\sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} \alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} L(1-\alpha) \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{\alpha(1-\tau_c\delta_{in})\nu} \quad (8.105)$$

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\theta} \left(\alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c\sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} \frac{L(1-\alpha) \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{\alpha(1-\tau_c\delta_{in})\nu} - \rho \right) = \gamma_{\tau_c} \quad (8.106)$$

8.4.2 Radikale und inkrementelle Innovationen

Auch hier wird zunächst die Hamiltonian-Funktion aufgestellt. Im Unterschied zum vorherigen Optimierungsproblem sind nun die Forschungsausgaben für zwei verschiedene Innovationsformen integriert worden, die jeweils mit ihrer Wahrscheinlichkeit gewichtet sind, um die aggregierten gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für jeden Innovationstyp in das Modell zu integrieren.

$$\begin{aligned}
 H = & \left(\frac{c^{1-\theta} - 1}{1 - \theta} \right) e^{-\rho t} + k \left[\alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c \sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} Q - Z - cL \right] \\
 & + \mu_1 \frac{Z \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{(1 - \tau_c \delta_{in}) \nu} \\
 & + \mu_2 \left(1 - \frac{Z(\kappa_j)}{q^{\kappa_j+1} (1 - \tau_c \delta_{in}) \nu} \right) \frac{Z(\lambda)}{(1 - \tau_c \delta_{et}) \nu} \left[1 - \lambda^{-1} \right] \quad (8.107)
 \end{aligned}$$

$$\frac{\partial H}{\partial c} = c^{-\theta} e^{-\rho t} - kL = 0 \Rightarrow v = \frac{c^{-\theta} e^{-\rho t}}{L} \quad (8.108)$$

$$\frac{\partial H}{\partial Q} = k \left(\frac{1 - \tau_c}{1 - \tau_c \sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} \alpha^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} = \dot{\mu} \quad (8.109)$$

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial H}{\partial Z(\kappa_j)} = & \mu_1 \frac{\left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{(1 - \tau_c \delta_{in}) \nu} - \mu_2 \frac{Z(\kappa_j)}{q^{\kappa_j+1} (1 - \tau_c \delta_{in}) (1 - \tau_c \delta_{et}) \nu^2} \left[1 - \lambda^{-1} \right] \\
 - k = & 0 \quad (8.110)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial H}{\partial Z(\lambda)} = & \mu_2 \left[\frac{(1 - \lambda^{-1})}{(1 - \tau_c \delta_{et}) \nu} - \frac{Z(\lambda)}{q^{\kappa_j+1} (1 - \tau_c \delta_{et}) (1 - \tau_c \delta_{in}) \nu^2} (1 - \lambda^{-1}) \right] \\
 - k = & 0 \quad (8.111)
 \end{aligned}$$

Analog zum vorherigen Abschnitt lässt sich dann die sozial-optimale Wachstumsrate berechnen.

$$\begin{aligned}
\mu_1 &= \left[k + \mu_2 \frac{Z(\lambda)}{q^{\kappa_j}(1 - \tau_c \delta_{in})} \right. \\
&\quad \left. (1 - \tau_c \delta_{et}) \nu^2 (1 - \lambda^{-1}) \right] (1 - \tau_c \delta_{in}) \nu \frac{1}{q^{1-\alpha}} \\
&= kV\nu \left(1 + \frac{\frac{Z(\lambda)}{(1-\tau_c \delta_{et})(1-\tau_c \delta_{in}) \nu^2 q^{\kappa_j+1}}}{1 - \frac{Z(\kappa_j)}{q^{\kappa_j+1}(1-\tau_c \delta_{in})(1-\tau_c \delta_{et}) \nu^2}} \frac{1}{1 - q^{1-\alpha}} \right) \\
&= \frac{k(1 - \tau_c \delta_{in}) \nu \left(1 + \frac{Z(\lambda)}{(1-\tau_c \delta_{in}) \nu q^{\kappa_j} - Z(\kappa_j)} \right)}{1 - q^{1-\alpha}} \tag{8.112}
\end{aligned}$$

$$\frac{\dot{\mu}}{\mu} = \frac{\alpha^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c \sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} L(1-\alpha) \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{\alpha(1 - \tau_c \delta_{in}) \nu \left(1 + \frac{Z(\lambda)}{(1-\tau_c \delta_{in}) \nu q^{\kappa_j+1} - Z(\kappa_j)} \right)} = -\frac{\dot{k}}{k} \tag{8.113}$$

$$\Rightarrow \gamma = \frac{1}{\theta} \left(\frac{\alpha^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{1-\tau_c}{1-\tau_c \sigma} \right)^{\frac{2}{1-\alpha}} L(1-\alpha) \left[1 - q^{\frac{-\alpha}{1-\alpha}} \right]}{\alpha(1 - \tau_c \delta_{in}) \nu \left(1 + \frac{Z(\lambda)}{(1-\tau_c \delta_{in}) \nu q^{\kappa_j+1} - Z(\kappa_j)} \right)} - \rho \right) \tag{8.114}$$

9 Appendix B

9.1 Kurzes Panel: Deskriptive Zusammenfassungen

Tabelle 30: Rechtssysteme in der EU-15

Land	Rechtssystem
Belgien	Französisch
Bulgarien	Deutsch
Dänemark	Skandinavisch
Deutschland	Französisch
Finnland	Skandinavisch
Frankreich	Französisch
Griechenland	Französisch/Deutsch
Irland	CommonLaw
Italien	Französisch
Niederlande	Französisch
Österreich	Deutsch
Polen	Französisch
Portugal	Französisch/Deutsch
Rumänien	Französisch
Spanien	Französisch
Schweden	Skandinavisch
Tschechien	Deutsch
Vereinigtes Königreich	CommonLaw

Quelle: eigene Recherchen

Tabelle 31: Kurzes Panel: Start-Up-Investitionen pro Kopf

	Mittelwert	Median	Maximum	Minimum
Österreich	3.436	3.318	5.234	1.691
Belgien	6.380	6.283	8.461	4.988
Bulgarien	0.153	0.096	0.502	0.000
Dänemark	11.524	9.081	23.530	6.238
Finnland	10.446	10.437	12.004	8.725
Frankreich	4.783	4.490	6.414	3.768
Deutschland	4.440	4.477	4.889	3.950
Griechenland	0.369	0.201	1.404	0.000
Irland	9.963	10.416	13.912	7.066
Italien	0.734	0.770	0.881	0.493
Niederlande	5.273	4.535	8.645	2.746
Polen	0.128	0.073	0.278	0.014
Portugal	2.584	2.068	5.029	0.811
Rumänien	0.350	0.149	1.536	0.000
Spanien	1.525	1.300	2.276	1.097
Schweden	16.382	13.877	25.137	10.018
Tschechien	0.267	0.038	1.256	0.000
Vereinigtes Königreich	6.741	6.668	9.399	4.241

Eurostat, EVCA

Tabelle 32: Kurzes Panel: Zusammenfassung abhängige Variablen

	Start-Up-Investitionen	Betriebliche F&E-Ausgaben
1	Min. : 0.0000	Min. : 5.7
2	1st Qu.: 0.4994	1st Qu.:115.0
3	Median : 3.8590	Median :332.2
4	Mean : 4.7487	Mean :370.7
5	3rd Qu.: 7.2500	3rd Qu.:573.7
6	Max. :25.1374	Max. :993.0
7		NA's :3

Tabelle 33: Kurzes Panel: Zusammenfassung *tax*

	Verl_Temp	Verl_Quant	Est_Top	Effekt_St	MWSt
1	Min. : 4.00	Min. :0.0000	Min. :0.1000	Min. :0.1450	Min. :0.1500
2	1st Qu.: 5.00	1st Qu.:0.0000	1st Qu.:0.4000	1st Qu.:0.3439	1st Qu.:0.1900
3	Median :15.00	Median :0.0000	Median :0.4748	Median :0.4468	Median :0.2000
4	Mean :13.14	Mean :0.2407	Mean :0.4233	Mean :0.4243	Mean :0.2077
5	3rd Qu.:20.00	3rd Qu.:0.0000	3rd Qu.:0.5018	3rd Qu.:0.4841	3rd Qu.:0.2200
6	Max. :20.00	Max. :1.0000	Max. :0.5900	Max. :0.5942	Max. :0.2500

Tabelle 34: Kurzes Panel: Zusammenfassung *rd*

	Bildung_Staat	WHT	F&E_Staat
1	Min. : 154.0	Min. :0.1092	Min. : 9.50
2	1st Qu.: 791.2	1st Qu.:0.1721	1st Qu.: 28.00
3	Median :1532.1	Median :0.2190	Median : 44.80
4	Mean :1470.2	Mean :0.2157	Mean : 52.21
5	3rd Qu.:2019.5	3rd Qu.:0.2597	3rd Qu.: 63.00
6	Max. :3461.5	Max. :0.2946	Max. :140.50
7			NA's :3

Tabelle 35: Kurzes Panel: Zusammenfassung übrige Variablen

	AL	BIP	AL_STAaT	VC_Funds
1	Min. : 3.100	Min. : 8.294	Min. : 3.49	Min. : 0.000
2	1st Qu.: 6.350	1st Qu.: 9.584	1st Qu.: 124.32	1st Qu.: 3.931
3	Median : 7.700	Median :10.294	Median : 467.41	Median : 30.171
4	Mean : 8.479	Mean : 9.985	Mean : 464.64	Mean : 75.306
5	3rd Qu.: 9.525	3rd Qu.:10.456	3rd Qu.: 708.81	3rd Qu.: 73.974
6	Max. :25.000	Max. :11.298	Max. :1471.74	Max. :771.633
7			NA's :13	

9.2 Langes Panel: Deskriptive Zusammenfassungen

Tabelle 36: Langes Panel: Venture-Capital-Investitionen pro Kopf

	Mittelwert	Median	Maximum	Minimum
Österreich	15.133	15.473	47.540	0.000
Belgien	38.799	34.099	98.963	0.034
Dänemark	64.199	61.967	244.899	0.006
Finnland	56.507	53.536	91.779	0.069
Frankreich	78.658	78.710	199.931	0.021
Deutschland	26.246	16.165	98.193	0.030
Griechenland	2.983	1.434	17.884	0.000
Irland	22.567	15.189	74.000	0.016
Italien	28.939	28.939	58.816	0.023
Niederlande	88.140	88.140	173.778	0.104
Portugal	12.467	11.641	37.806	0.007
Spanien	31.733	31.402	65.278	0.007
Schweden	201.488	201.488	470.671	9.702
Vereinigtes Königreich	213.661	196.326	674.640	0.045

Eurostat, EVCA

Tabelle 37: Langes Panel: Zusammenfassung abhängige Variablen

	Venture-Capital-Investitionen	Betriebliche F&E_Ausgaben
1	Min. : 0.0001	Min. : 9.8
2	1st Qu.: 7.7985	1st Qu.:158.5
3	Median : 29.5042	Median :323.5
4	Mean : 62.6455	Mean :356.9
5	3rd Qu.: 78.7622	3rd Qu.:464.8
6	Max. :674.6405	Max. :993.0
7		NA's :15

Tabelle 38: Langes Panel: Zusammenfassung *tax*

	Verl_Temp	Verl_Quant	Est_Top	Effekt_St	MWSt
1	Min. : 5.00	Min. :0.0000	Min. :0.2800	Min. :0.2500	Min. :0.1500
2	1st Qu.: 6.00	1st Qu.:0.0000	1st Qu.:0.4400	1st Qu.:0.4412	1st Qu.:0.1800
3	Median :20.00	Median :0.0000	Median :0.4900	Median :0.4931	Median :0.2000
4	Mean :14.65	Mean :0.1169	Mean :0.4851	Mean :0.4901	Mean :0.2019
5	3rd Qu.:20.00	3rd Qu.:0.0000	3rd Qu.:0.5300	3rd Qu.:0.5312	3rd Qu.:0.2100
6	Max. :20.00	Max. :1.0000	Max. :0.6800	Max. :0.7400	Max. :0.2500
7	NA's :16	NA's :21	NA's :31	NA's :37	NA's :14

Tabelle 39: Langes Panel: Zusammenfassung *rd*

	Bildung_Staat	WHT	F&E_Staat
1	Min. : 65972	Min. :0.000081	Min. : 10.50
2	1st Qu.:111425	1st Qu.:0.000157	1st Qu.: 30.27
3	Median :141674	Median :0.000206	Median : 48.90
4	Mean :145135	Mean :0.000198	Mean : 55.24
5	3rd Qu.:173098	3rd Qu.:0.000242	3rd Qu.: 79.12
6	Max. :240882	Max. :0.000295	Max. :140.50
7		NA's :8	NA's :18

Tabelle 40: Langes Panel: Zusammenfassung *cap*

	Pension	Marktkap	FDI_Inland
1	Min. : 2.08	Min. : 11.62	Min. : 6.745
2	1st Qu.: 1150.54	1st Qu.: 38.97	1st Qu.: 8.166
3	Median : 1753.20	Median : 60.22	Median : 8.961
4	Mean : 9486.00	Mean : 69.10	Mean : 8.908
5	3rd Qu.:18439.92	3rd Qu.: 89.19	3rd Qu.: 9.558
6	Max. :50195.65	Max. :268.11	Max. :10.959
7	NA's :80		NA's :23

	Langfr_Zins	Kurzfr_Zins
1	Min. :0.01403	Min. :0.005732
2	1st Qu.:0.03817	1st Qu.:0.021063
3	Median :0.04424	Median :0.030792
4	Mean :0.04669	Mean :0.031000
5	3rd Qu.:0.05066	3rd Qu.:0.042776
6	Max. :0.22498	Max. :0.115750
7	NA's :28	NA's :28

Tabelle 41: Langes Panel: Zusammenfassung übrige Variablen

	AL_Staat	BIP	AL
1	Min. : 0	Min. : 9.394	Min. : 2.500
2	1st Qu.: 16541	1st Qu.:10.058	1st Qu.: 5.400
3	Median : 45128	Median :10.216	Median : 7.900
4	Mean : 50550	Mean :10.156	Mean : 8.175
5	3rd Qu.: 67314	3rd Qu.:10.341	3rd Qu.: 9.700
6	Max. :197941	Max. :10.635	Max. :25.000
7	NA's :42		NA's :3

Literaturverzeichnis

Acemoglu, Daron (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton und Oxford: Princeton University Press.

Acemoglu, Daron und Dan Vu Cao (Sep. 2010). *Innovation by Entrants and Incumbents*. NBER Working Papers 16411. National Bureau of Economic Research.

Acemoglu, Daron, James A. Robinson und Thierry Verdier (Okt. 2012). *Can't We All Be More Like Scandinavians? Asymmetric Growth and Institutions in an Interdependent World*. NBER Working Papers 18441. National Bureau of Economic Research.

Acemoglu, Daron und James Robinson (2012). *Why Nations fail: the Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Random House.

Achleitner, Ann-Kristin und Eva Nathusius (2003). *Bewertung von Unternehmen bei Venture-Capital-Finanzierungen*. EF Working Paper Series 02-03. Technische Universität München, Stiftungslehrstuhl für Entrepreneurial Finance.

Acs, Zoltan J., Luc Anselin und Attila Varga (2002). „Patents and Innovation Counts as Measures of Regional Production of New Knowledge“. In: *Research Policy* 31, S. 1069–1085.

Acs, Zoltan J. und David B. Audretsch (1988). „Innovation in Large and Small Firms“. In: *American Economic Review* 78, S. 678–690.

- Acs, Zoltan J. und David B. Audretsch (1990). *Innovation and Small Firms: An Empirical Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- (2003). „Innovation and Technical Change“. In: *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction*. Hrsg. von Zoltan J. Acs und David B. Audretsch. Boston: Kluwer, S. 55–79.
- Acs, Zoltan J. und Sharon Gifford (1996). „Innovation of Entrepreneurial Firms“. In: *Small Business Economics* 8, S. 203–218.
- Agarwal, Rajshree, David B. Audretsch und M. B. Sarkar (2008). *The Process of Creative Construction: Knowledge Spillovers, Entrepreneurship and Economic Growth*.
- Aghion, Philippe, Ufuk Akcigit und Peter Howitt (Feb. 2013). *What Do We Learn From Schumpeterian Growth Theory?* NBER Working Papers 18824. National Bureau of Economic Research.
- Aghion, Philippe, Mathias Dewatripont und Patrick Rey (1997). „Corporate Governance, Competition Policy and Industrial Policy“. In: *European Economic Review* 41, S. 797–805.
- Aghion, Philippe und Rachel Griffith (2005). *Competition and Growth. Reconciling Theory and Evidence*. Cambridge, Massachusetts; London, England: MIT Press.
- Aghion, Philippe und Peter Howitt (1992). „A Model of Growth through Creative Destruction“. In: *Econometrica* 60, S. 323–351.
- (1998). *Endogenous Growth Theory*. Cambridge: MIT Press.
- Aghion, Philippe und Mark Schankerman (2004). „On the Welfare Effects and Political Economy of Competition-Enhancing Policies“. In: *Economic Journal* 114, S. 800–824.

- Aghion, Philippe u. a. (2004). „Entry and Productivity Growth: Evidence from Microlevel Panel Data“. In: *Journal of the European Economic Association* 2, S. 265–276.
- Aghion, Philippe u. a. (2005). „Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship“. In: *The Quarterly Journal of Economics* 120, S. 701–728.
- Aghion, Philippe u. a. (2008). „The Unequal Effects of Liberalization: Evidence from Dismantling the License Raj in India“. In: *American Economic Review* 98, S. 1397–1412.
- Aghion, Philippe u. a. (2009). „The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity“. In: *The Review of Economics and Statistics* 91, S. 20–32.
- Akcigit, Ufuk und William R. Kerr (Juni 2012). *Growth Through Heterogeneous Innovations*. Working Papers 12-08. Center for Economic Studies, U.S. Census Bureau.
- Akerlof, George A (1970). „The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism“. In: *The Quarterly Journal of Economics* 84, S. 488–500.
- Akçomak, I. Semih und Bas ter Weel (2009). „Social Capital, Innovation and Growth: Evidence from Europe“. In: *European Economic Review* 53, S. 544–567.
- Arellano, Manuel und Stephen Bond (1991). „Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations“. In: *Review of Economic Studies* 58, S. 277–297.
- Arrow, Kenneth J. (1962). „Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention“. In: *The Rate and Direction of Inventive*

- Activity: Economic and Social Factors*. Hrsg. von Richard R. Nelson. Princeton, New Jersey, S. 609–625.
- Arrow, Kenneth J. (1968). *Social Choice and Individual Values*. 2. Auflage. New York, London, Sydney: John Wiley & Sons.
- Arvanitis, Spyros (1997). „The Impact of Firm Size on Innovative Activity - an Empirical Analysis Based on Swiss Firm Data“. In: *Small Business Economics* 9, S. 473–490.
- Asoni, Andrea und Tino Sanandaji (Nov. 2009). *Taxation and the Quality and Quantity of Entrepreneurship*. Working Paper Series 813. Research Institute of Industrial Economics.
- Audretsch, David B. und Maryann P. Feldman (1996). „R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production“. In: *American Economic Review* 86, S. 630–640.
- Audretsch, David B. und Max Keilbach (2004). „Entrepreneurship Capital and Economic Performance“. In: *Regional Studies* 38, S. 949–959.
- Audretsch, David B., Erik E. Lehmann und Lawrence A. Plummer (2007). *Creating Strategic Advantage through Entrepreneurial Governance in New Ventures*. Jena.
- Auerbach, Alan J. (1985). „The Theory of Excess Burden and Optimal Taxation“. In: *Handbook of Public Economics*. Hrsg. von A. J. Auerbach und M. Feldstein. Bd. 1. Handbook of Public Economics. Elsevier. Kap. 2, S. 61–127.
- (1986). „The Dynamic Effects of Tax Law Asymmetries“. In: *Review of Economic Studies* 53, S. 205–225.

- Baker, Jonathan B. (2007). *Beyond Schumpeter vs. Arrow: How Antitrust Fosters Innovation*. Techn. Ber. URL: [AvailableatSSRN: http://ssrn.com/abstract=962261](http://ssrn.com/abstract=962261).
- Baldwin, Richard E., Henrik Braconier und Rikard Forslid (2005). „Multinationals, Endogenous Growth, and Technological Spillovers: Theory and Evidence“. In: *Review of International Economics* 13.5, S. 943–963.
- Baldwin, Richard E. und Paul Krugman (2004). „Agglomeration, Integration and Tax Harmonisation“. In: *European Economic Review, Elsevier* 48, S. 1–23.
- Baldwin, Richard E. und Charles Wyplosz (2009). *The Economics of European integration*. 3. ed. London [u.a.]: McGraw-Hill Higher Education.
- Barro, Robert J. und Xavier Sala-i-Martin (2003). *Economic Growth*. 2. Aufl. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Barsky, Robert B. u. a. (Okt. 1997). *Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Survey*. NBER Working Papers 5213. National Bureau of Economic Research.
- Baumol, William J. (1967). *Welfare Economics and the Theory of the State*. 2. Aufl. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- (1990). „Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive“. In: *Journal of Business Venturing* 11, S. 3–22.
- (2002a). „Entrepreneurship, Innovation and Growth: The David-Goliath Symbiosis“. In: *Journal of Entrepreneurial Finance* 7, S. 1–10.

- Baumol, William J. (2002b). *The Free Market Innovation Machine*. Princeton und Oxford: Princeton University Press.
- (2010a). „The Entrepreneur in History“. In: *The Invention of Enterprise*. Hrsg. von David S. Landes, Joel Mokyr und William J. Baumol. Kauffman Foundation series on innovation and entrepreneurship. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- (2010b). *The Microtheory of Innovative Entrepreneurship*. Princeton, USA und Oxford, UK: Princeton University Press.
- Beck, Thorsten und Asli Demirguc-Kunt (2005). „Law and Firms' Access to Finance“. In: *American Law and Economics Review* 7, S. 211–252.
- Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt und Ross Levine (2003). „Law and Finance: Why Does Legal Origin Matter?“ In: *Journal of Comparative Economics* 31, S. 653–675.
- Beck, Thorsten und Ross Levine (2002). „Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market- or Bank-Based System Matter?“ In: *Journal of Financial Economics* 64, S. 147–180.
- Becker, Bettina (2013). *The Determinants of R&D Investment: A Survey of the Empirical Research*. Discussion Paper Series 2013_09. Department of Economics, Loughborough University.
- Becker, Gary S. (1983). „A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence“. In: *The Quarterly Journal of Economics* 98, S. 371–400.
- Belke, Ansgar, Rainer Fehn und Neil Foster (2003). *Does Venture Capital Investment Spur Employment Growth?* CESifo Working Paper Series 930. CESifo Group Munich.

- (2005). „Venture Capital Investment and Labor Market Performance: A Panel Data Analysis“. In: *Venture Capital, Entrepreneurship, and Public Policy*. Hrsg. von Christian Keuschnigg und Vesa Kannianen. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press, S. 97–126.
- Bennedsen, Morten und Sven E. Feldmann (2006). „Informational Lobbying and Political Contributions“. In: *Journal of Public Economics* 90, S. 631–656.
- Berberich, Ulrike (2012). *Steuerschätzung und Analyse der Prognosegüte für die Bundesrepublik Deutschland*. Hohenheim: Universitätsbibliothek Hohenheim. URL: <http://opus.ub.uni-hohenheim.de/volltexte/2012/772/>.
- Berg, Hartmut, Dieter Cassel und Karl-Hans Hartwig (2007). „Theorie der Wirtschaftspolitik“. In: *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*. 2. Aufl. München: Vahlen, S. 243–369.
- Berkhout, Peter van, Joop Hartog und Mirjam Praag (2011). *It's the Opportunity Cost, Stupid! How Self-Employment Responds to Financial Incentives of Return, Risk and Skew*. IZA Discussion Paper 6166. IZA.
- Berlin, Mitchell (1998). „That Thing Venture Capitalist Do“. In: *Business Review*, S. 15–26.
- Bernanke, Ben S. und Refet S. Gürkaynak (2001). „Is Growth Exogenous? Taking Mankiw, Romer, and Weil Seriously“. In: *NBER Macroeconomic Annual* 16, S. 11–57.
- Bernays, Edward (2013). *Propaganda. Die Kunst der Public Relations*. 4. Aufl. Freiburg: orange-press.

- Bettendorf, Leon u. a. (2009). *The Economic Effects of EU-Reforms in Corporate Income Tax Systems*. Studie im Auftrag der Europäischen Kommission. CPB Netherlands, Oxford University Centre for Business Taxation. URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/ccctb/cortax.pdf.
- Bianchi, Milo und Magnus Henrekson (Juli 2005). „Is Neoclassical Economics still Entrepreneurless?“ In: *Kyklos* 58, S. 353–377.
- Bjørnskov, Christian und Nicolai Foss (2008). „Economic freedom and entrepreneurial activity: Some cross-country evidence“. In: *Public Choice* 134, S. 307–328.
- Blankart, Charles B. (2008). *Öffentliche Finanzen in der Demokratie : eine Einführung in die Finanzwissenschaft*. 7. Aufl. München: Vahlen.
- Bloom, Nick, Rachel Griffith und John van Reenen (2002). „Do R&D Tax Credits Work? Evidence From a Panel of Countries 1979-1997“. In: *Journal of Public Economics* 85, S. 1–31.
- Blundell, Richard, Rachel Griffith und John van Reenen (1999). „Market Share, Market Value and Innovation in a Panel of British Manufacturing Firms“. In: *Review of Economic Studies* 66, S. 529–554.
- Boadway, Robin (2012). „Recent Advances in Optimal Income Taxation“. In: *Hacienda Pública Española* 200, S. 15–39.
- Boadway, Robin und Neil Bruce (1984). „A General Proposition on the Design of a Neutral Business Tax“. In: *Journal of Public Economics* 24, S. 231–239.
- Boadway, Robin und Jean F. Tremblay (2005). „Public Economics and Start-up Entrepreneurs“. In: *Venture Capital, Entrepreneur-*

- ship, and Public Policy*. Hrsg. von Christian Keuschnigg und Kannianen Vesa. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press, S. 181–220.
- Boeri, Tito und Herbert Brücker (2005). „Why are Europeans so Tough on Migrants?“ In: *Economic Policy* 20, S. 629–703.
- Borensztein, Eduardo, José de Gregorio und Jong-Wha Lee (1995). *How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?* NBER Working Paper Series 5057. National Bureau of Economic Research.
- Borghans, Lex und Bart H. H. Golsteyn (Dez. 2010). *Job Mobility in Europe, Japan and the U.S.* IZA Discussion Papers 5386. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Bottazzi, Laura, Marco Da Rin und Thomas Hellmann (2009). „What is the Role of Legal Systems in Financial Intermediation? Theory and Evidence“. In: *Journal of Financial Intermediation* 18, S. 559–598.
- Bound, John u. a. (1982). *Who Does R&D and Who Patents?* Cambridge, Massachusetts, USA.
- Bozkaya, Ant und William R. Kerr (Dez. 2009). *Labor Regulations and European Private Equity*. NBER Working Papers 15627. National Bureau of Economic Research.
- Braunerhjelm, Pontus und Magnus Henrekson (2013). „Entrepreneurship, Institutions, and Economic Dynamism: Lessons from a Comparison of the United States and Sweden“. In: *Industrial and Corporate Change* 22, S. 107–130.
- Bravo-Ortega, Claudio und Álvaro García Marín (2011). „R&D and Productivity: A Two Way Avenue?“ In: *World Development* 39, S. 1090–1107.

- Bruce, Donald (2000). „Effects of the United States Tax System on Transitions Into Self-Employment“. In: *Labour Economics* 7, S. 545–574.
- Buchanan, James M. (1975). *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*. Bd. 714. Chicago: University of Chicago Press.
- Buchholz, Wolfgang und Kai Konrad (2000). „Risiko und Steuern“. In: *Probleme der Besteuerung III*. Hrsg. von Norbert Ansel. Berlin: Duncker & Humblodt, S. 63–140.
- Bundesministerium der Finanzen (2002). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2003). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2004). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2005). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2006). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2007). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2008). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2009). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2010). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2011). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- (2012). *Die wichtigsten Steuern im Internationalen Vergleich*.
- Bönte, Werner und Monika Piegeler (2013). „Gender Gap in Latent and Nascent Entrepreneurship: Driven by Competitiveness“. In: *Small Business Economics* 41, S. 961–987.

- Caliendo, Marco, Frank Fossen und Alexander Kritikos (2009). „Risk Attitudes of Nascent Entrepreneurs. New Evidence From an Experimentally Validated Survey“. In: *Small Business Economics* 32, S. 153–167.
- Cans, Joshua S. und Scott Stern (2000). „Incumbency and R&D Incentives: Licensing the Gale of Creative Destruction“. In: *Journal of Economics & Management Strategy* 9, S. 485–511.
- Carree, Martin A. und Roy A. Thurik (2010). „The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth“. In: *Handbook of Entrepreneurship Research*. New York und London: Springer, S. 557–594.
- Carroll, Robert u. a. (Mai 2000). *Income Taxes and Entrepreneurs' Use of Labor*. NBER Working Papers 6578. National Bureau of Economic Research.
- Castany, Laia, Enrique Lopez-Bazo und Rosina Moreno (Aug. 2005). *Differences In Total Factor Productivity Across Firm Size - A Distributional Analysis*. ERSA conference papers 05p115. European Regional Science Association.
- Chamberlain, Edward Hastings (1933). *Theory of Monopolistic Competition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Chiang, Alpha C. (2003). *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. 3. Aufl. New York: McGraw-Hill.
- Corneo, Giacomo (2005). *Steuern die Steuern Unternehmensentscheidungen?* Discussion Papers 2005/3. Free University Berlin, School of Business & Economics.
- Corsten, Hans, Ralf Gössinger und Herfried Schneider (2005). „Diffusion von Innovationen: Makro- und mikroökonomische Modelle“. Diss. Kaiserslautern: Universität Kaiserslautern.

- Cramer, Jan. S. u. a. (2002). „Low Risk Aversion Encourages the Choice for Entrepreneurship: an Empirical Test of a Truism“. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 48, S. 29–36.
- Croissant, Yves und Giovanni Millo (2008). „Panel Data Econometrics in R: The plm Package“. In: *Journal of Statistical Software* 27, S. 1–43.
- Cumming, Douglas und Na Dai (2010). „Local Bias in Venture Capital Investments“. In: *Journal of Empirical Finance* 17, S. 362–380.
- Da Rin, Marco, Thomas F. Hellmann und Manju Puri (Okt. 2011). *A Survey of Venture Capital Research*. NBER Working Papers 17523. National Bureau of Economic Research.
- Da Rin, Marco, Giovanna Nicodano und Alessandro Sembenelli (2006). „Public Policy and the Creation of Active Venture Capital Markets“. In: *Journal of Public Economics* 90, S. 1699–1723.
- Da Rin, Marco und María Fabiana Penas (Nov. 2007). *The Effect of Venture Capital on Innovation Strategies*. NBER Working Papers 13636. National Bureau of Economic Research.
- Dautzenberg, Norbert, Wolfgang Eggert und Steffen Minter (2014). „Körperschaftsteuersystem“. In: *Gabler Wirtschaftslexikon*. Springer Gabler Verlag, Stichwort Körperschaftsteuersystem, online im Internet. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3110/koerperschaftsteuersystem-v10.html>.
- Dautzenberg, Norbert u. a. (2014). „Mantel“. In: *Gabler Wirtschaftslexikon*. Springer Gabler Verlag, Stichwort Mantel, online im Internet. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4133/mantel-v9.html>.

- Demirguc-Kunt, Asli und Ross Levine (Juli 1999). *Bank-Based and Market-Based Financial Systems - Cross-Country Comparisons*. Policy Research Working Paper Series 2143. The World Bank.
- Desai, Sameeksha und Zoltan J. Acs (Nov. 2007). *A Theory of Destructive Entrepreneurship*. Jena Economic Research Papers 2007-085. Friedrich-Schiller-University Jena, Max-Planck-Institute of Economics.
- Desai, Sameeksha, Zoltan J. Acs und Utz Weitzel (2013). „A Model of Destructive Entrepreneurship“. In: *Journal of Conflict Resolution* 57, S. 20–40.
- Devereux, Michael P., Rachel Griffith und Alexander Klemm (2002). „Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition“. In: *Economic Policy* 17, S. 449–495.
- Devereux, Michael und Harold Freeman (1991). „A General Neutral Profits Tax“. In: *Fiscal Studies* 12, S. 1–15.
- Diamond, Jared M. (1997). *Guns, Germs and Steel: the Fates of Human Societies*. New York: Norton.
- Diamond, Peter Arthur und John Alexander Mirrlees (1971). „Optimal Taxation and Public Production: Production Efficiency“. In: *American Economic Review* 61, S. 8–27.
- Dieckhoener, Caroline und Andreas Peichl (Apr. 2009). *Financing Social Security: Simulating Different Welfare State Systems for Germany*. IZA Discussion Papers 4135. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Diller, Markus (2012). „Tax-Optimal Step-Up and Imperfect Loss Offset“. In: *BuR - Business Research* 5, S. 8–23.

- Dinopoulos, Elias und Peter Thompson (1998). „Schumpeterian Growth without Scale Effects“. In: *Journal of Economic Growth* 3, S. 313–335.
- Dixit, Avinash K. und Joseph E. Stiglitz (1977). „Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity“. In: *American Economic Review* 67.3, S. 297–308.
- Domar, Evsey und Richard Musgrave (1944). „Effects of Proportional Taxes on Risk-Taking“. In: *Quarterly Journal of Economics* 1944, S. 388–422.
- Downs, Anthony (1957). „An Economic Theory of Political Action in a Democracy“. In: *Journal of Political Economy* 65, S. 135–150.
- Dreßler, Daniel und Michael Overesch (2013). „Investment Impact of Tax Loss Treatment Empirical Insights from a Panel of Multinationals“. In: *International Tax and Public Finance* 20, S. 513–543.
- Eeckhoudt, Louis, Christian Gollier und Harris Schlesinger (1997). „The No-Loss Offset Provision and the Attitude Towards Risk of a Risk-Neutral Firm“. In: *Journal of Public Economics* 65, S. 207–217.
- Eggert, Wolfgang (2014). „Steuersystem“. In: *Gabler Wirtschaftslexikon*. Springer Gabler Verlag, Stichwort Steuersystem, online im Internet. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/4554/steuersystem-v10.html>.
- Elston, Julie und David Audretsch (2011). „Financing the Entrepreneurial Decision: an Empirical Approach Using Experimental Data on Risk Attitudes“. In: *Small Business Economics* 36, S. 209–222.
- Engel, Dirk (2004). *Venture Capital für junge Unternehmen*. Baden-Baden: ZEW Wirtschaftsanalysen.

- Engel, Dirk und Max Keilbach (2007). „Firm-Level Implications of Early Stage Venture Capital Investment – An Empirical Investigation“. In: *Journal of Empirical Finance* 14, S. 150–167.
- Ernst, Christof und Christoph Spengel (2011). *Taxation, R&D Tax Incentives and Patent Application in Europe*. ZEW Discussion Papers 11-024. ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.
- European Commission (2010). *Taxation Trends in the European Union*.
- European Venture Capital Association (2003). *Benchmarking European Tax & Legal Environments*. Techn. Ber.
- (2004). *Benchmarking European Tax & Legal Environments*. Techn. Ber.
- (2006). *Benchmarking European Tax & Legal Environments*. Techn. Ber.
- (2012). *Tax Benchmark Study 2012*. Techn. Ber.
- (2013). *Yearbook*.
- Evans, David S. und Boyan Jovanovic (1989). „An Estimated Model of Entrepreneurial Choice Under Liquidity Constraints“. In: *Journal of Political Economy* 97, S. 808–827.
- Evers, Lisa, Helen Miller und Christoph Spengel (2013). *Intellectual Property Box Regimes: Effective Tax Rates and Tax Policy Considerations*. ZEW Discussion Papers 13-070 [rev.] ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung / Center for European Economic Research.
- Facchini, Francois (2010). „Religion, Law and Development: Islam and Christianity - Why is it in Occident and not in the Orient

- that Man Invented the Institutions of Freedom?“ In: *European Journal of Law and Economics* 29, S. 103–129.
- Falck, Oliver (2009). „Routinization of Innovation in German Manufacturing: the David-Goliath Symbiosis Revisited“. In: *Industrial and Corporate Change* 18, S. 497–506.
- Falck, Oliver, Stephan Heblich und Stefan Kipar (2011). „Incumbent Innovation and Domestic Entry“. In: *Small Business Economics* 36, S. 271–279.
- Fama, Eugene F. (1970). „Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work“. In: *Journal of Finance* 25, S. 383–417.
- Feess, Eberhard (2014). „Spillover-Effekt“. In: *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort Spillover-Effekt*. Springer Gabler Verlag. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/10407/spillover-effekt-v8.html>.
- Feld, Lars P. und Gebhard Kirchgässner (1998). „Offizielle und verdeckte Arbeitslosigkeit und ihr Einfluß auf die Wahlchancen der Regierung und der Parteien: Eine ökonometrische Analyse für die Ära Kohl“. In: *Wahlen und Wähler*. Hrsg. von Max Kaase und Hans-Dieter Klingemann. Bd. 85. Schriften des Zentralinstituts für sozialwissenschaftliche Forschung der Freien Universität Berlin. VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 537–570.
- Finke, Katharina u. a. (2010). *Impact of Tax Rate Cut Cum Base Broadening Reforms on Heterogenous Firms*. Mannheim.
- Flam, Harry (1992). „Product Markets and 1992: Full Integration, Large Gains?“ In: *Journal of Economic Perspective* 6.4, S. 7–30.
- Frydman, Roman, Omar Khan und Andrzej Rapaczynski (2011). „Entrepreneurship in Europe and the United States: Security,

- Finance and Accountability“. In: *Perspectives on the Performance of the Continental Economics*. Hrsg. von Edmund S. Phelps und Hans-Werner Sinn. Massachusetts: MIT Press, S. 27–64.
- Fuest, Clemens (2005). „EuGH-Rechtsprechung zur Unternehmensbesteuerung“. In: *Wirtschaftsdienst* 1, S. 21–25.
- Fuest, Clemens, Bernd Huber und Jack Mintz (2005). „Capital Mobility and Tax Competition: A Survey“. In: *Foundations and Trends in Microeconomics* 1.1, S. 1–62.
- Funk, Lothar und Axel Plünnecke (2005). *Deutschlands Innovationsfaktoren im internationalen Vergleich*. Hrsg. von Institut der deutschen Wirtschaft. Köln.
- Ganghof, Steffen und Philipp Genschel (2008). „Deregulierte Steuerpolitik: Körperschaftsteuerwettbewerb und Einkommenbesteuerung in Europa“. In: *Die Politische Ökonomie der europäischen Integration*. Hrsg. von Martin Höpner und Armin Schäfer. Frankfurt, New York: Campus Verlag, S. 311–334.
- Gans, Joshua S. und Lars Persson (2013). „Entrepreneurial Commercialization Choices and the Interaction Between IPR and Competition Policy“. In: *Industrial and Corporate Change* 22, S. 131–151.
- Gelderblom, Oscar (2010). „The Golden Age of the Dutch Republic“. In: *The Invention of Enterprise*. Hrsg. von David S. Landes, Joel Mokyr und William J. Baumol. Princeton: Princeton University Press, S. 157–182.
- Genschel, Philipp (2000). *Der Wohlfahrtsstaat im Steuerwettbewerb*. MPIfG Working Paper 00/5. Max Planck Institute for the Study of Societies.

- Genschel, Philipp und Peter Schwarz (2011). „Tax competition: a literature review“. In: *Socio-Economic Review* 9, S. 339–370.
- Gentry, William M. und R. Glenn Hubbard (2005). „Success Taxes, Entrepreneurial Entry, and Innovation“. In: *Innovation Policy and the Economy, Volume 5*. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, S. 87–108.
- Giersch, Herbert (1988). „Eurosklerose oder Revitalisierung der europäischen Wirtschaft?“. In: *Beiträge zu Wirtschafts- und Währungsfragen und zur Bankgeschichte* 23, S. 7–24.
- Gilbert, Richard und Carl Shapiro (1990). „Optimal Patent Length and Breadth“. In: *RAND Journal of Economics* 21, S. 106–112.
- Gordon, Roger H. und Julie Berry Cullen (Juni 2002). *Taxes and Entrepreneurial Activity: Theory and Evidence for the U.S.* NBER Working Papers 9015. National Bureau of Economic Research.
- Graf, Holger (2012). „Inventor Networks in Emerging Key Technologies: Information Technology vs. Semiconductors“. In: *Journal of Evolutionary Economics* 22, S. 459–480.
- Griliches, Zvi (1990). „Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey“. In: *Journal of Economic Literature* 28, S. 1661–1707.
- (1998). „Introduction to R&D and Productivity: The Econometric Evidence“. In: *R&D and Productivity: The Econometric Evidence*. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, S. 1–14.
- (2000). *R&D, Education and Productivity: a Retrospective*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Grossman, Gene M. und Elhanan Helpman (1991a). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- (1991b). „Quality Ladders in the Theory of Growth“. In: *Review of Economic Studies* 58, S. 43–61.
- Guellec, Dominique und Bruno van Pottelsberghe (2001). „R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries“. In: *OECD Economic Studies* 2001, S. 103–126.
- Haan, Jakob, Jan Sturm und Bernd Sikken (1996). „Government Capital Formation: Explaining the Decline“. In: *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 132, S. 55–74.
- Haeussler, Caroline, Dietmar Harhoff und Elisabeth Müller (Jan. 2009). *To Be Financed or Not... - The Role of Patents for Venture Capital Financing*. Discussion Paper Series of SFB/TR 15 Governance and the Efficiency of Economic Systems 253. Free University of Berlin, Humboldt University of Berlin, University of Bonn, University of Mannheim, University of Munich.
- Hall, Bronwyn und John Van Reenen (2000). „How Effective are Fiscal Incentives for R&D? A Review of the Evidence“. In: *Research Policy* 29, S. 449–469.
- Hall, Joshua C. und Russell S. Sobel (2006). *Public Policy and Entrepreneurship*. Techn. Ber. 06-0717. Center for Applied Economics Technical Report.
- Hall, Peter A. und David Soskice (2001). „An Introduction into Varieties of Capitalism“. In: *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Hrsg. von Peter A. Hall und David Soskice. Oxford University Press.
- Hamilton, Barton H. (2000). „Does Entrepreneurship Pay? An Empirical Analysis of the Returns to Self-Employment“. In: *Journal of Political Economy* 108, S. 604–631.

- Harberger, Arnold C. (1964). „The Measurement of Waste“. In: *The American Economic Review* 54, S. 58–76.
- Harhoff, Dietmar und Georg Licht (1996). „Innovationsaktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen“. In:
- Harhoff, Dietmar u. a. (1998). *Unternehmenssteuerreform, Innovationsförderung und Zukunftsinvestition*. Baden-Baden: Nomos.
- Hart, Oliver D. (1983). „The Market Mechanism as an Incentive Scheme“. In: *Bell Journal of Economics* 14, S. 366–382.
- Hasan, Iftekhar und Christopher L. Tucci (2010). „The Innovation-Economic Growth Nexus: Global Evidence“. In: *Research Policy* 39, S. 1264–1276.
- Hayashi, Fumio (2000). *Econometrics*. Princeton, NJ [u.a.]: Princeton Univ. Press.
- Hellmann, Thomas und Manju Puri (2000). „The Interaction between Product Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital“. In: *Review of Financial Studies* 13, S. 959–984.
- Helpman, Elhanan (2004). *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, Massachusetts und London, UK: Harvard University Press.
- Henderson, Rebecca (1993). „Underinvestment and Incompetence as Responses to Radical Innovation: Evidence from the Photolithographic Alignment Equipment Industry“. In: *RAND Journal of Economics* 24, S. 248–270.
- Henrekson, Magnus, Dan Johansson und Mikael Stenkula (2010). „Taxation, Labor Market Policy and High-Impact Entrepreneurship“. In: *Journal of Industry, Competition and Trade* 10, S. 275–296.

- Henrekson, Magnus und Tino Sanandaji (2011). „Entrepreneurship and the Theory of Taxation“. In: *Small Business Economics* 37, S. 167–185.
- Herndon, Thomas, Michael Ash und Robert Pollin (2013). *Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth?: A Critique of Reinhart and Rogoff*. Political Economy Research Institute.
- Hirschman, Albert O. (1988). *The Strategy of Economic Development*. Boulder: Westview Press.
- Hitschler, Werner (1993). *Der Einfluss der Besteuerung auf Innovation, Investition und Eigenkapitalbildung. Eine vergleichende Steueranalyse der Steuersysteme der USA und der Bundesrepublik Deutschland*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hobsbawm, Eric J. (1999). *Industry and Empire: from 1750 to the Present Day*. London: Penguin Books.
- Holcombe, Randall G. (1998). „Entrepreneurship and Economic Growth“. In: *Quarterly Journal of Austrian Economics* 1, S. 45–62.
- Homburg, Stefan (2010). *Allgemeine Steuerlehre*. 6. Aufl. München: Vahlen.
- Hoshi, Takeo, Anil Kashyap und David Scharfstein (1991). „Corporate Structure, Liquidity and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups“. In: *Quarterly Journal of Economics* 106, S. 33–60.
- Hunt, Robert M. (2006). „When Do More Patents Reduce R&D?“ In: *American Economic Review* 96, S. 87–91.
- International Bureau of Fiscal Documentation (2004 - 2013). *European Tax Handbook*. Global tax series. Amsterdam: Bureau.

- Jacobs, Otto H., Hrsg. (1999). *Internationale Unternehmensbesteuerung: deutsche Investitionen im Ausland; ausländische Investitionen im Inland*. 4. Aufl. München: Beck.
- Hrsg. (2002). *Internationale Unternehmensbesteuerung : deutsche Investitionen im Ausland; ausländische Investitionen im Inland ; [mit der Unternehmenssteuerreform 2002]*. 5. Aufl. München: Beck.
- Jacobs, Otto H. und Dieter Endres (2007). *Internationale Unternehmensbesteuerung : deutsche Investitionen im Ausland ; ausländische Investitionen im Inland*. München: Beck.
- Hrsg. (2011). *Internationale Unternehmensbesteuerung : deutsche Investitionen im Ausland; ausländische Investitionen im Inland*. 7. Aufl. Beck-Online. München: Beck.
- Jalles, João Tovar (2010). „How to Measure Innovation? New Evidence of the Technology-Growth Linkage“. In: *Research in Economics* 64, S. 81–96.
- Jensen, Michael C. und William H. Meckling (1976). „Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure“. In: *Journal of Financial Economics* 3, S. 305–360.
- Jones, Larry E., Rodolfo E. Manuelli und Peter E. Rossi (1993). „Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth“. In: *Journal of Political Economy* 101, S. 485–517.
- Jungmittag, Andre (2004). „Innovations, Technological Specialisation and Economic Growth in the EU“. In: *International Economics and Economic Policy* 1, S. 247–273.
- Kan, Kamhon und Wei-Der Tsai (Juni 2006). „Entrepreneurship and Risk Aversion“. In: *Small Business Economics* 26, S. 465–474.

- Kanniainen, Vesa und Paolo M. Panteghini (2013). „Tax Neutrality: Illusion or Reality? The Case of Entrepreneurship“. In: *Finanz-Archiv: Public Finance Analysis* 69, S. 167–193.
- Keuschnigg, Christian (2002). „Finanzpolitik, Unternehmensgründungen und Sucharbeitslosigkeit“. In: *Finanzpolitik und Arbeitsmärkte* XX, S. 45–82.
- (2004). „Venture Capital Backed Growth“. In: *Journal of Economic Growth* 9, S. 239–261.
- (2005). „Company Taxation and Growth: The Role of Small and Large Firms“. In: *Tax Notes International* 39, S. 1109–1122.
- Keuschnigg, Christian und Søren Bo Nielsen (2004a). „Start-Ups, Venture-Capitalists and the Capital Gains Tax“. In: *Journal of Public Economics* 88, S. 1011–1042.
- Keuschnigg, Christian und Søren Bo Nielsen (Aug. 2004b). „Progressive Taxation, Moral Hazard, and Entrepreneurship“. In: *Journal of Public Economic Theory* 6, S. 471–490.
- (2005). „Policy for Start-up Entrepreneurship with Venture-Capital and Bank Finance“. In: *Venture Capital, Entrepreneurship, and Public Policy*. Hrsg. von Christian Keuschnigg und Kanniainen Vesa. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press, S. 221–250.
- Khan, Zorina B. und Kenneth L. Sokoloff (1993). „Schemes of Practical Utility: Entrepreneurship and Innovation Among Great Inventors in the United States, 1790 - 1865“. In: *The Journal of Economic History* 53, S. 289–307.
- Kihlstrom, John F. und Jean-Jacques Laffont (1979). „A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm formation Based on Risk Aversion“. In: *Journal of Political Economy* 87, S. 719–749.

- King, Mervyn A. (Aug. 1986). *The Cash Flow Corporate Income Tax*. NBER Working Papers 1993. National Bureau of Economic Research.
- (1987). „The Cash Flow Corporate Income Tax“. In: *The Effects of Taxation on Capital Accumulation*. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, S. 377–400.
- Kirchgässner, Gebhard (1991). *Homo oeconomicus: Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Bd. 74. Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften. Tübingen: Mohr.
- Klemm, Alexander (Nov. 2006). *Allowances for Corporate Equity in Practice*. IMF Working Papers 06/259. International Monetary Fund.
- Knight, Frank H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. New York: Houghton-Mifflin.
- Kortum, Samuel und Josh Lerner (2000). „Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation“. In: *RAND Journal of Economics* 31, S. 674–692.
- Koyuncu, Murat (2011). „Can Progressive Taxation Account for Cross-Country Variation in Labor Supply?“ In: *Journal of Economic Dynamics and Control* 35, S. 1474–1488.
- Krugman, Paul R. (1991). *Geography and Trade*. Gaston Eyskens lecture series. Leuven: Leuven Univ. Press u.a.
- Kunisch, Johannes (1986). „Wallenstein als Kriegsunternehmer. Auf dem Weg in den absolutistischen Steuerstaat“. In: *Mit dem Zehnten fing es an. Eine Kulturgeschichte der Steuer*. Hrsg. von Uwe Schultz. München: C.H. Beck, S. 153–161.

- Kunze, Lars und Christiane Schuppert (2010). „Financing Social Security by Taxing Capital Income: A bad idea?“ In: *FinanzArchiv: Public Finance Analysis* 66, S. 243–262.
- Kuznets, Simon (1972). „Innovations and Adjustments in Economic Growth“. In: *Swedish Journal of Economics* 74, S. 431–451.
- Lammersen, Lothar (2002). *Investment Decisions and Tax Revenues Under an Allowance for Corporate Equity*. ZEW Discussion Papers 02-47. ZEW - Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung / Center for European Economic Research.
- Landes, David S. (2002). *Wohlstand und Armut der Nationen*. Berlin: Berliner Taschenbuch Verlag.
- (2003). *The Unbound Prometheus. Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*. 2. Aufl. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2006). „Why Europe and the West? Why Not China?“ In: *Journal of Economic Perspectives* 20, S. 3–22.
- Lazear, Edward P. (2005). „Entrepreneurship“. In: *Journal of Labor Economics* 23, S. 649–680.
- LeBel, Phillip (2008). „The Role of Creative Innovation in Economic Growth: Some International Comparisons“. In: *Journal of Asian Economics* 19, S. 334–347.
- Lederman, Daniel und William F. Maloney (Apr. 2003). *Research and Development (R&D) and Development*. Policy Research Working Paper Series 3024. The World Bank.
- Lee, Young und Roger H. Gordon (2005). „Tax Structure and Economic Growth“. In: *Journal of Public Economics* 89, S. 1027–1043.

- Leibfritz, Willi, John Thornton und Alexandra Bibbee (1997). *Taxation and Economic Performance*. OECD Economics Department Working Papers 176. OECD Publishing.
- Lerner, Josh und Joacim Tåg (2013). „Institutions and Venture Capital“. In: *Industrial and Corporate Change* 22, S. 153–182.
- Love, James H. und Brian Ashcroft (1999). „Market versus Corporate Structure in Plant-Level Innovation Performance“. In: *Small Business Economics* 13, S. 97–109.
- Lucas, Robert E. (1978). „On The Size Distribution of Business Firms“. In: *Bell Journal of Economics* 9, S. 508–523.
- Mankiw, Gregory N., David Romer und David Weil (1992). „A Contribution to the Empirics of Economic Growth“. In: *Quarterly Journal of Economics* 107, S. 407–437.
- Mankiw, N. Gregory und Michael D. Whinston (1986). „Free Entry and Social Inefficiency“. In: *RAND Journal of Economics* 17, S. 48–58.
- Mayer, Colin, Koen Schoors und Yishay Yafeh (Apr. 2003). *Sources of Funds and Investment Activities of Venture Capital Funds: Evidence from Germany, Israel, Japan and the UK*. NBER Working Papers 9645. National Bureau of Economic Research.
- Meltzer, Allan H. und Scott F. Richard (1981). „A Rational Theory of the Size of Government“. In: *Journal of Political Economy* 89, S. 914–927.
- Metrick, Andrew (2007). *Venture Capital and the Finance of Innovation*. Hoboken: Wiley.
- Metz, Rainer (2001). „Wirtschaftliches Wachstum, technischer Fortschritt und Innovationen in Deutschland: Eine Säkularbetrach-

- tung“. In: *Landesgeschichte als Multidisziplinäre Wissenschaft*. Hrsg. von Dietrich Ebeling u. a. Trier: Porta Alba Verlag, S. 679–710.
- (2002). *Trend, Zyklus und Zufall. Bestimmungsgründe und Verlaufsformen langfristiger Wachstumsschwankungen*. Stuttgart: Steiner.
- Miller, Merton H. und Myron S. Scholes (1978). „Dividends and Taxes“. In: *Journal of Financial Economics* 6, S. 333–364.
- Mirrlees, James u. a. (2011). *Tax by Design. The Mirrlees Review*. Oxford: Oxford University Press.
- Modigliani, Frank und Merton H. Miller (1963). „Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a Correction“. In: *American Economic Review* 53, S. 433–443.
- Mohnen, P. u. a. (2008). „Financial Constraints and Other Obstacles: are they a Threat to Innovation Activity?“ In: *De Economist* 156, S. 201–214.
- Mueller, Dennis C. (2003). *Public Choice III*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Munro, John (2010). „Tawney’s Century (1540-1640): the Roots of Modern Capitalist Entrepreneurship in England“. In: *The Invention of Enterprise*. Hrsg. von David S. Landes, Joel Mokyr und William J. Baumol. Princeton: Princeton University Press, S. 107–155.
- Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer und Robert W. Vishny (1991). „The Allocation of Talent: Implications for Growth“. In: *The Quarterly Journal of Economics* 106, S. 503–530.

- Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer und Robert W. Vishny (1993). „Why Is Rent-Seeking So Costly to Growth?“. In: *American Economic Review* 83, S. 409–414.
- Murray, James M. (2010). „Entrepreneurs and Entrepreneurship in Medieval Europe“. In: *The Invention of Enterprise: Entrepreneurship from Ancient Mesopotamia to Modern Times*. Hrsg. von David S. Landes, Joel Mokyr und William J. Baumol. Princeton und Oxford: Princeton University Press, S. 88–106.
- Myers, Stewart C. und Nicholas S. Majluf (1984). „Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have“. In: *Journal of financial economics* 13, S. 187–221.
- Myles, Gareth D. (2009). „Economic Growth and the Role of Taxation - Theory“. In: *OECD Economics Department Working Paper* 713.
- Nannestad, Peter und Martin Paldam (1994). „The VP-Function: A Survey of the Literature on Vote and Popularity Functions after 25 Years“. In: *Public Choice* 79, S. 213–245.
- Netter, Jeffrey M. und William L. Megginson (2001). „From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization“. In: *Journal of Economic Literature* 39, S. 321–389.
- Nickell, Stephen J. (1996). „Competition and Corporate Performance“. In: *Journal of Political Economy* 104, S. 724–746.
- Nicoletti, Giuseppe und Stefano Scarpetta (Apr. 2003). „Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence“. In: *Economic Policy* 18, S. 9–72.
- Niemann, Rainer (2004). *Asymmetric Taxation and Cross-Border Investment Decisions*. CESifo Working Paper Series 1219. CESifo Group Munich.

- Nieuwerburgh, Stijn Van und Laura Veldkamp (Juni 2009). „Information Immobility and the Home Bias Puzzle“. In: *Journal of Finance* 64, S. 1187–1215.
- Niskanen, William A. (1975). „Bureaucrats and Politicians“. In: *Journal of Law and Economics* 18, S. 617–643.
- Nordhaus, William D. (1969). *Invention, Growth, and Welfare : a Theoretical Treatment of Technological Change*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- (1972). „The Optimum Life on a Patent: Reply“. In: *American Economic Review* 62, S. 428–31.
- (Apr. 2004). *Schumpeterian Profits in the American Economy: Theory and Measurement*. NBER Working Papers 10433. National Bureau of Economic Research.
- North, Douglass C. (1991). „Institutions“. In: *Journal of Economic Perspectives* 5, S. 97–112.
- Nyström, Kristina (2008). „The Institutions of Economic Freedom and Entrepreneurship: Evidence from Panel Data“. In: *Public Choice* 136, S. 269–282.
- OECD (2006). *The SME Financing Gap: Theory and Evidence*.
- Oates, Wallace E. (1972). *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Olson, Mancur (1982). *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth Stagflation and Social Rigidities*. New Haven: Yale University Press.
- (2004). *Die Logik des kollektiven Handelns: Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen*. Bd. 10. Tübingen: Mohr Siebeck.

- Ottone, Stefania und Ferruccio Ponzano (2007). „Laffer Curve in a Non-Leviathan Scenario: a Real - Effort Experiment“. In: *Economics Bulletin* 3, S. 1–7.
- Parker, Simon C. (2004). *The Economics of Self Employment and Entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2005). „The Economics of Entrepreneurship: What We Know and What We Don't“. In: *Discussion Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy* 1805.
- Patel, Kanak und Kirill Zavdov (2010). „Schumpeter on Queen Elizabeth's Stockings and the Co-evolutionary Nature of Innovation“. In: *Homo Oeconomicus* 27 (1/2), S. 69–88.
- Peffekoven, Rolf (2005). „Umfinanzierung der Sozialsysteme aus Steuermitteln? Kopfpauschalen mit Sozialausgleich weisen den Weg“. In: *Wirtschaftsdienst* 85.5, S. 279–283.
- Pelkmans, Jacques (2006). *European Integration*. 3. Aufl. Harlow, New York und Toronto: Prentice Hall Financial Times.
- Persson, Torsten und Guido Enrico Tabellini (2000). *Political Economics: Explaining Economic Policy*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Pierenkemper, Toni (2009). *Wirtschaftsgeschichte: Die Entstehung der modernen Volkswirtschaft*. Berlin: Akademie Verlag Berlin.
- Pierson, Paul (1998). „Irresistible Forces, immovable Objects: Post-Industrial Welfare States Confront Permanent Austerity“. In: *Journal of European Public Policy* 5.4, S. 539–560.
- Pies, Ingo und Peter Sass (2011). „Haftung und Innovation - Ordonomische Überlegungen zur Aktualisierung der ordnungspolitischen

- Konzeption“. In: *LIST FORUM für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, S. 261–280.
- Piketty, Thomas (2014). *Capital in the 21st Century*. Cambridge Massachusetts; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Porta, Rafael La u. a. (Jan. 1997). *Legal Determinants of External Finance*. NBER Working Papers 5879. National Bureau of Economic Research.
- Porta, Rafael La u. a. (1998). „Law and Finance“. In: *Journal of Political Economy* 106, S. 1113–1155.
- Praag, C. Mirjam van und Peter H. Versloot (2007). *What is the Value of Entrepreneurship*. Hrsg. von Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- Puri, Manju und Rebecca Zarutskie (2012). „On the Lifecycle Dynamics of Venture-Capital- and Non-Venture-Capital-Financed Firms“. In: *Journal of Finance* Forthcoming. URL: <http://ssrn.com/abstract=1885790>.
- Rammer, Christian (2005). *Unternehmensdynamik in Deutschland 1995-2003: die Rolle forschungs- und wissensintensiver Branchen und eine Einordnung im internationalen Vergleich*. Studien zum deutschen Innovationssystem 11.
- Rammer, Christian u. a. (2010). *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2009*. Mannheim.
- Reinhart, Carmen M. und Kenneth S. Rogoff (2010). „Growth in a Time of Debt“. In: *American Economic Review* 100, S. 573–578.

- Romain, Astrid und Bruno van Pottelsberghe (2004a). *The Determinants of Venture Capital: Additional Evidence*. Hrsg. von Deutsche Bundesbank.
- (2004b). *The Economic Impact of Venture Capital*. Discussion Paper Series 1: Studies of the Economic Research Centre 18/2004. Deutsche Bundesbank.
- Romer, Paul M. (1986). „Increasing Returns and Long-run Growth“. In: *Journal of Political Economy* 94, S. 1002–1037.
- (1990). „Endogenous Technological Change“. In: *Journal of Political Economy* 98, S. 71–102.
- Romp, Ward und Jakob de Haan (2007). „Public Capital and Economic Growth: A Critical Survey“. In: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8, S. 6–52.
- Rosen, Harvey und Paul Willem (2002). *Risk, Return and Self Employment*. Discussion paper. University of Princeton.
- Rosenberg, Nathan (1976). *Perspectives on Technology*. 2. Aufl. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1982). *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge und New York: Cambridge University Press.
- (2006). *Schumpeter and the Endogeneity of Technology: Some American Perspectives*. Digital print. London: Routledge.
- Rosenberg, Nathan und Luther E. Birdzell (1986). *How the West Grew Rich : the Economic Transformation of the Industrial World*. New York: Basic Books.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011). *Herausforderungen des demografischen Wan-*

- dels : *Expertise im Auftrag der Bundesregierung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Saez, Emmanuel (2004). „Reported Incomes and Marginal Tax Rates, 1960 - 2000: Evidence and Policy Implications“. In: *Tax Policy and the Economy, Volume 18*. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, S. 117–174.
- Sahlman, William A. (1990). „The structure and governance of venture-capital organizations“. In: *Journal of Financial Economics* 27, S. 473–521.
- Samuelson, Paul A. (1954). „The Pure Theory of Public Expenditure“. In: *Review of Economics and Statistics* 36(4), S. 387–389.
- Scherf, Wolfgang (2011). *Öffentliche Finanzen*. 2. Aufl. München: UVK/Lucius.
- Schertler, Andrea (Feb. 2004). *Sources of Funds and Specialization Patterns of European Venture Capital Investments*. Kiel Working Papers 1200. Kiel Institute for the World Economy.
- (2006). *The Venture Capital Industry in Europe*. Houndmills and New York: Palgrave Macmillan.
- (Jan. 2007). „Knowledge Capital and Venture Capital Investments: New Evidence from European Panel Data“. In: *German Economic Review* 8, S. 64–88.
- Schertler, Andrea und Tereza Tykvová (2012). „What Lures Cross-Border Venture Capital Inflows?“ In: *Journal of International Money and Finance* 31, S. 1777–1799.
- Schmölders, Günter (1986). „Bart und Hochzeit, Fenster und Perlze - kein Ende der Steuerbelastung in Sicht, Kuriosa der Steuergeschichte“. In: *Mit dem Zehnten fing es an. Eine Kulturgeschichte*

- der Steuer*. Hrsg. von Uwe Schultz. München: C.H. Beck, S. 245–256.
- Schneider, Dirk (2005). *Robustheit der Investitionsneutralität bedeutender theoretischer Steuersysteme*. 1. Aufl. Reihe: Finanzierung, Kapitalmarkt und Banken ; 44. Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 2005. Lohmar [u.a.]: Eul.
- Schumpeter, Joseph A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- (1950). *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*. Tübingen: UTB.
- (1961). *Konjunkturzyklen*. Bd. 1. Grundriss der Sozialwissenschaft. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schwetzler, Bernhard (2005). „Bewertungsverfahren für Early-Stage-Finanzierungen“. In: *Entrepreneurial Finance*. Hrsg. von Christoph J. Börner und Dietmar Grichnik. Physica-Verlag, S. 155–177.
- Seligman, Edwin R. A. (1927). *Die Lehre von der Steuerüberwälzung*. Hrsg. von Karl Bräuer. 5. Aufl. Jena: G. Fischer.
- Shleifer, Andrei, Florencio Lopez de Silanes und Rafael La Porta (2008). „The Economic Consequences of Legal Origins“. In: *Journal of Economic Literature* 46, S. 285–332.
- Silberberg, Eugene und Wing Suen (2001). *The Structure of Economics*. 3. Aufl. Singapore: McGraw-Hill.
- Sinn, Hans-Werner (Dez. 1991). *Taxation and the Cost of Capital: The Old View, the New View and Another View*. NBER Working Papers 3501. National Bureau of Economic Research.

-
- (1997). „The Selection Principle and Market Failure in Systems Competition“. In: *Journal of Public Economics* 66, S. 247–274.
- (2002). „Der neue Systemwettbewerb“. In: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 3, S. 391–407.
- Snowdon, Brian (2005). *Modern Macroeconomics: its Origins, Development and Current State*. Hrsg. von Howard R. Vane. Cheltenham, UK: Elgar.
- Solow, Robert M. (1957). „Technical Change and the Aggregate Production Function“. In: *Review of Economics and Statistics* 39, S. 58–73.
- Spengel, Christoph u. a. (2007). *Study on the Impact of Reforms of Corporate Income Taxation Systems at the EU Level on the Size of the Tax Bases of the EU Companies, Using the Model European Tax Analyzer*. Studie im Auftrag der Europäischen Kommission.
- Stel, André, David Storey und Roy A. Thurik (2007). „The Effect of Business Regulations on Nascent and Young Business Entrepreneurship“. In: *Small Business Economics* 28, S. 171–186.
- Stephen, Martin (2002). *Advanced Industrial Economics*. 2. Aufl. Oxford, Massachusetts: Blackwell Publishers.
- Stigler, George J. (1970). „Director’s Law of Public Income Redistribution“. In: *Journal of Law and Economics* 13, S. 1–10.
- Stiglitz, Joseph E. (1969). „The Effects of Income, Wealth, and Capital Gains Taxation on Risk-Taking“. In: *The Quarterly Journal of Economics* 83, S. 263–83.
- (2000). *Finanzwissenschaft*. Hrsg. von Bruno Schönfelder. 2. Aufl., (1., dt.-sprachige Aufl.), 3. Nachdr. Internationale Standardlehr-

- bücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. München [u.a.]: Oldenbourg.
- Stiglitz, Joseph E. und Andrew Weiss (1981). „Credit Rationing in Markets With Imperfect Information“. In: *American Economic Review* 71, S. 393–410.
- Streeck, Wolfgang (2013). „The Politics of Public Debt: Neoliberalism, Capitalist Development and the Restructuring of the State“. In: *German Economic Review*, S. 1–23.
- Streeck, Wolfgang und Daniel Mertens (2010). *Politik im Defizit: Austerität als fiskalpolitisches Regime*. MPIfG Discussion Paper 10/5. Max Planck Institute for the Study of Societies.
- (2011). *Fiscal Austerity and Public Investment: Is the Possible the Enemy of the Necessary?* MPIfG Discussion Paper 11/12. Max Planck Institute for the Study of Societies.
- Stürmer, Michael (1986). „Hungrier Fiskus - Schwacher Staat“. In: *Mit dem Zehnten fing es an. Eine Kulturgeschichte der Steuer*. Hrsg. von Uwe Schultz. München: C.H. Beck, S. 174–188.
- Takalo, Tuomas (2001). „On the Optimal Patent Policy“. In: *Finnish Economic Papers* 14, S. 33–40.
- Tchakarov, Ivan und Roland Straub (Juli 2007). *Assessing the Impact of a Change in the Composition of Public Spending: A DSGE Approach*. IMF Working Papers 07/168. International Monetary Fund.
- Tirole, Jean (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Bd. 1. MIT Press Books. The MIT Press.
- Tullock, Gordon (1959). „Problems of Majority Voting“. In: *Journal of Political Economy* 67, S. 571–579.

- Wakelin, Katharine (1998). „The Role of Innovation in Bilateral OECD Trade Performance“. In: *Applied Economics* 30, S. 1335–1346.
- Weber, Max (1985). *Wirtschaft und Gesellschaft : Grundriß der verstehenden Soziologie*. Hrsg. von Johannes Winckelmann. 5., rev. Aufl., Studienausg., 19. - 23. Tsd. / besorgt von Johannes Winckelmann. Tübingen: Mohr.
- Weitnauer, Wolfgang und Matthias Guth (2000). *Handbuch Venture Capital: Von der Innovation zum Börsengang*. München: Beck.
- Wellisch, Dietmar (2000). *Theory of Public Finance in a Federal State*. Cambridge, U.K. und New York: Cambridge University Press.
- Wenli, Li und Pierre Daniel Sarte (2004). „Progressive Taxation and Long-Run Growth“. In: *American Economic Review* 94, S. 1705–1716.
- Wennekers, Sander u. a. (Jan. 2005). *Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development*. Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy 2005-14. Max Planck Institute of Economics, Entrepreneurship, Growth und Public Policy Group.
- Werner, Björn M. (2002). *Messung und Bewertung der Leistung von Forschung und Entwicklung im Innovationsprozess*. Darmstadt: Elektronische Publikationen Darmstadt.
- White, Halbert (1980). „A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity“. In: *Econometrica* 48, S. 817–838.
- Wilson, John Douglas (1999). „Theories of Tax Competition“. In: *National Tax Journal* 52.2, S. 269–304.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- Wright, Mike, John Gilligan und Kevin Amess (2008). „The Economic Impact of Private Equity: What We Know and What We Would Like to Know“. In: *Venture Capital* 11, S. 1–21.
- Wälde, Klaus (Okt. 2002). *Capital Accumulation in a Model of Growth and Creative Destruction*. Discussion Papers (IRES - Institut de Recherches Economiques et Sociales) 2002038. Université catholique de Louvain, Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES).
- (2011). *Applied Intertemporal Optimization, Edition 1.1*. Available at www.waelde.com/aio: Mainz University Gutenberg Press.
- Yang, Chih-Hai und Chia-Hui Huang (2005). „R&D, Size and Firm Growth in Taiwan’s Electronics Industry“. In: *Small Business Economics* 25, S. 477–487.
- Young, Alwyn (1998). „Growth without Scale Effects“. In: *Journal of Political Economy* 106, S. 41–63.
- Zhao, Hao (Mai 2003). *R&D Competition Between an Incumbent and an Entrant: An Integrated Model of R&D Investment, Performance Improvement, and Time-to-Market*. Review of Marketing Science Working Papers 2-2-1023. Berkeley Electronic Press.
- Zodrow, George R. (2003). „Tax Competition and Tax Coordination in the European Union“. In: *International Tax and Public Finance* 10, S. 651–671.
- Égert, Balázs (Juni 2013). *The 90% Public Debt Threshold: The Rise and Fall of a Stylised Fact*. OECD Economics Department Working Papers 1055. OECD Publishing.