

Effects of Increasing Enforcement on Firm Value and Financial Reporting Quality

Ralf Ewert

und

Alfred Wagenhofer

Motivation

■ **Steigende Entwicklung des Enforcement seit 2002**

- Unabhängig von Rechnungslegern und Prüfern durch zB
 - SEC Division of Corporate Finance (USA)
 - DPR 2005
 - OePR 2013

■ **Enforcement der Rechnungslegung ist wichtig für die Informationsübermittlung am Kapitalmarkt**

- “...we find that the capital-market benefits occur *only* in countries where firms have incentives to be transparent and where legal enforcement is strong,...”
(Daske/Hail/Leuz/Verdi: Mandatory IFRS Reporting around the World, JAR 46 (2008), S. 1085 f)

Motivation...

- **Gängige These: Stärkeres Enforcement verbessert die “Financial Reporting Quality” (FQR)**
 - Regulation zielt daher auf stärkeres Enforcement
 - Empirische Studien zeigen positive Wirkung von Enforcement auf FQR
 - Für Deutschland zB
 - *Ernstberger/Stich/Vogler (2012)*
 - *Strohmenger (2014)*
 - *Böcking/Gros/Worret (2015)*
- **Klingt alles gut auf den ersten Blick – doch eine theoretisch-konzeptionelle Analyse steht bislang aus**
- **Fazit unserer Analyse: *Hypothese stimmt so nicht – es kann auch umgekehrt sein!***

Überblick: Modellstruktur

■ **Erweitertes Agency-Modell**

- Spieler: Eigner, Manager, Prüfer, Enforcer
- Eigner setzt Anreize für Manager für produktive Aktivität durch Entlohnungsvertrag
- Manager macht produktive Aktivität, aber auch Bilanzpolitik
- Eigner bestellt Prüfer in kompetitivem Prüfungsmarkt
- Prüfer wählt Prüfungsniveau
- Enforcement wird aktiv und führt bei Fehlerfeststellung zu Kosten aller drei Spieler

■ **Fragestellung: Welche Auswirkungen hat Einführung bzw Erhöhung der Effektivität von Enforcement?**

Überblick: Wichtigste Resultate

■ Bilanzpolitik

- Steigende Enforcement verringert eindeutig Bilanzpolitik

■ Prüfungsniveau

- Steigendes Enforcement erhöht zunächst Prüfungsniveau, aber vermindert es bei höherem Effektivitätsniveau (Substitution)

■ Unternehmenswert

- Einführung perfekten Enforcements erhöht Wert
- Bei nicht perfektem Enforcement kann Erhöhung Wert erhöhen, aber auch vermindern

■ Qualität der Finanzberichterstattung

- Enforcement kann Qualität erhöhen oder vermindern
- Enforcement kann Qualität sogar generell verringern

Verwandte (theoretische) Literatur

■ Earnings Management Modelle

● Agency Ansätze

- Feltham and Xie (TAR 1994)
- Glover and Levine (2015)
- Bertomeu, Darrough, and Xue (2015)
- Laux and Stocken (2015)

● Kapitalmarktmodelle mit rationalen Erwartungen

- Fischer and Verrecchia (TAR 2000)
- Ewert and Wagenhofer (FTAcc 2011)
- Königsgruber (EAR 2012)

■ Prüfungsmodelle

● Strategisches Handeln von Prüfern

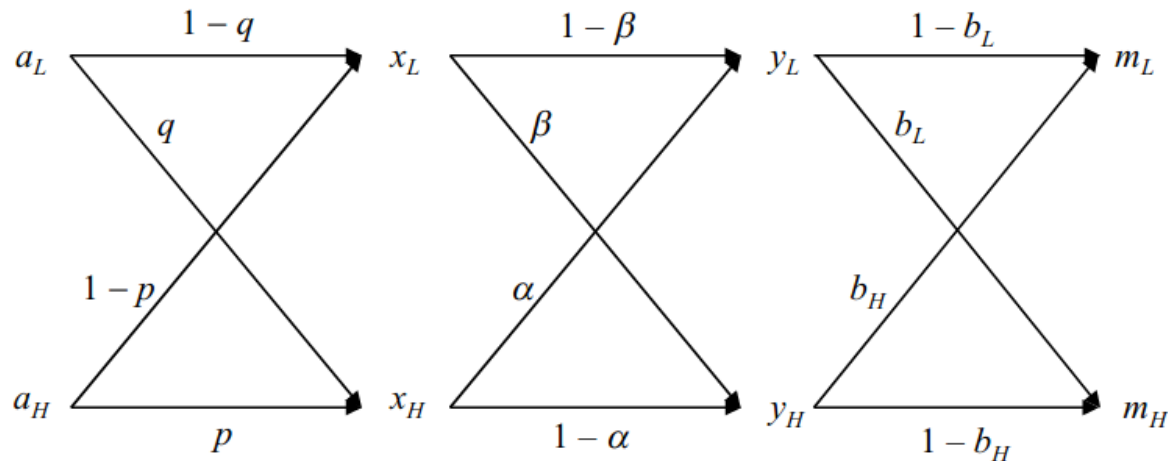
- Antle (JAR 1982)

● Prüferhaftung

- Ewert (JITE 1999)
- Hillegeist (TAR 1999)
- Deng, Melumad, and Shibano (JAR 2012)

Modellstruktur

■ Produktionsprozess und Rechnungslegungssystem



... Prüfung, Enforcement

Produktion

Produktive Aktivität
des Managers

x nicht beobachtbar

$$p > q$$

Accounting System

$$0 < \alpha, \beta < \frac{1}{2}$$

y nur intern bekannt

Reporting

Bilanzpolitik des
Managers

b nicht beobachtbar

Modellstruktur...

- **Produktionsanreize und Bilanzpolitik sind verknüpft**
 - Entlohnung basiert auf geprüftem Erfolg r
 - Optimaler Vertrag zahlt positive Entlohnung nur bei Vorliegen hohen Erfolgs (Bonus s bei r_H)
 - Dies induziert zugleich Anreize zu Bilanzpolitik
- **Strategisch handelnder Prüfer**
 - Prüfer minimiert direkte Prüfungskosten und erwartete Kosten aus Fehlerfeststellungen
 - Setzt (unbeobachtbar) Prüfungsniveau g = Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung von Fehlern des Rechnungslegungssystems und durch Bilanzpolitik
 - Korrigiert vorläufigen Gewinn m_i , falls Fehler gefunden wird
 - Prüfungsniveau hängt von m_i und den Erwartungen über die dahinter stehende Bilanzpolitik ab

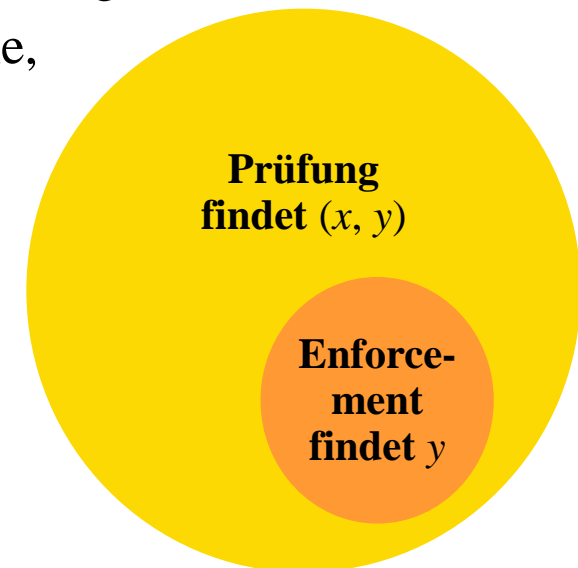
Modellstruktur...

■ Enforcement

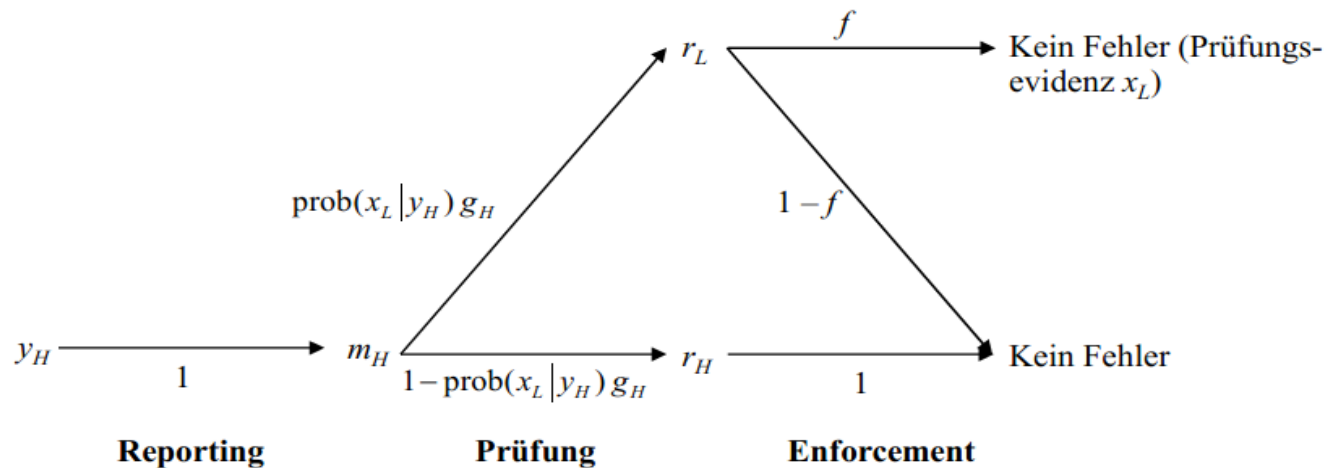
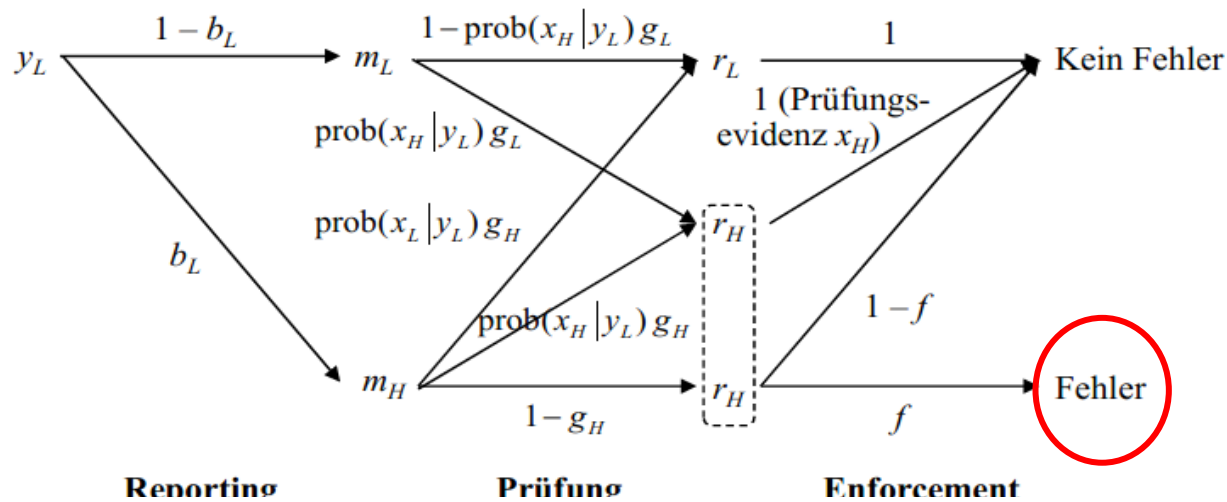
- Findet Abweichungen zum Resultat des Rechnungslegungssystems ($r_i \neq y_i$) mit Wahrscheinlichkeit f
- Wahrscheinlichkeit f (Effektivität) hängt von exogen determiniertem Budget ab

■ Unterscheidung zwischen Prüfung und Enforcement

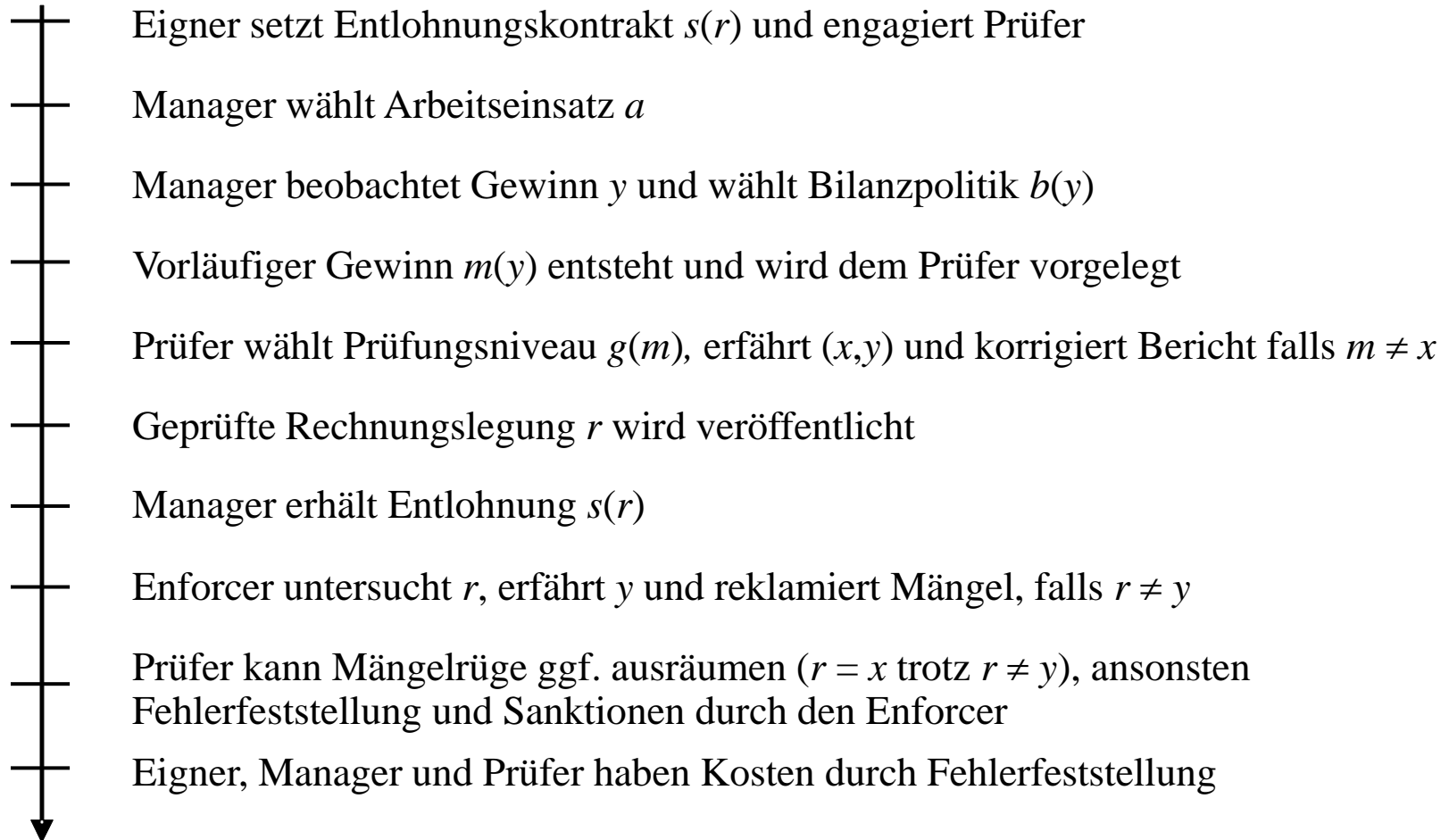
- Prüfung umfasst etliche Einzel- und Systemprüfungen
- Enforcement fokussiert nur auf einige Bereiche, speziell dort, wo Bilanzpolitik vermutet wird
- Kompakte Modellierung
 - Enforcement findet y_i
 - Prüfung findet x_i und y_i



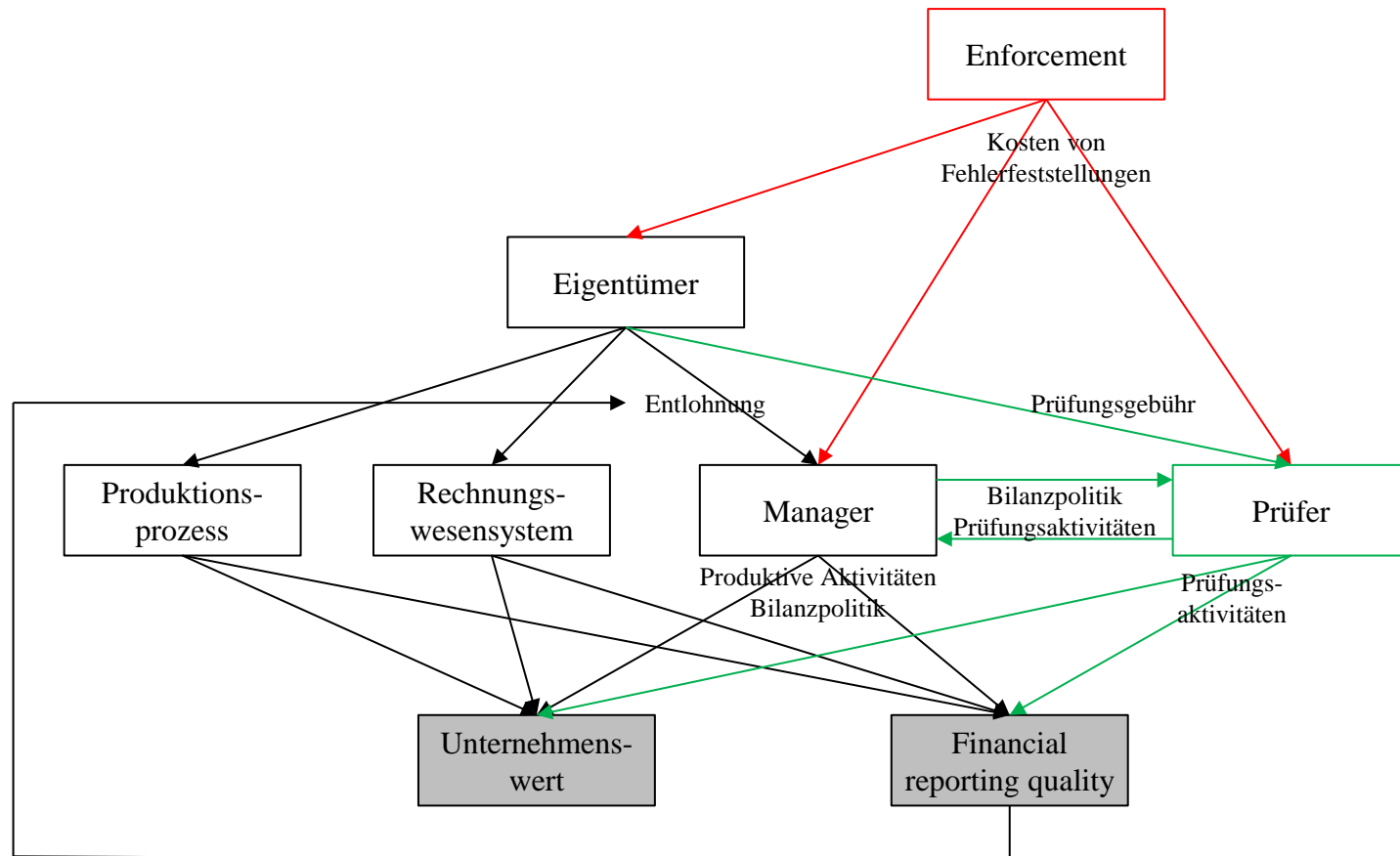
Enforcement und Fehlerfeststellungen



Zeitstruktur

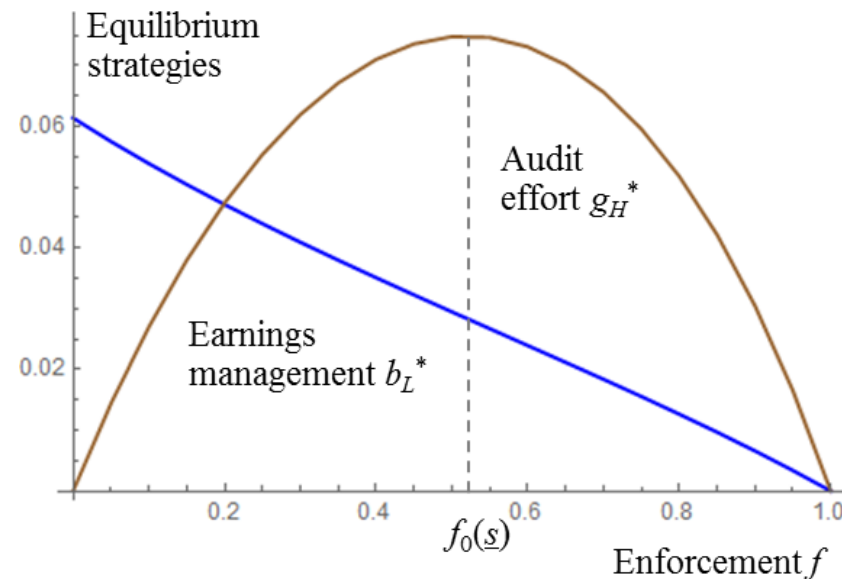


Struktur und Wechselwirkungen im Modell



Reporting-Gleichgewicht: Eigenschaften

- **Im Gleichgewicht Bilanzpolitik nur bei y_L und Prüfung nur bei m_H**
- **Variation von Enforcement-Effektivität f**
 - b^* sinkt mit höherem f
 - g^* steigt in f , falls f niedrig ist, erreicht ein Maximum (bei $f_0 > 1/2$) und sinkt für höheres f



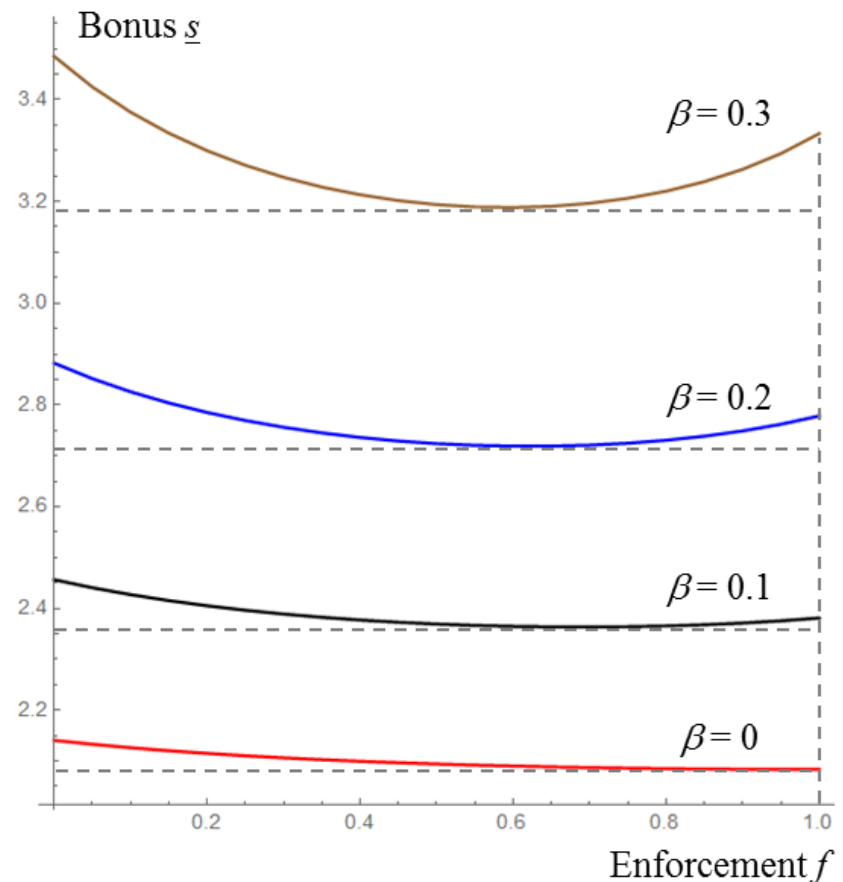
Optimaler Bonus

■ Eigner maximiert bezüglich Entlohnungsstruktur

- Beachtung von Prüfungsgebühr, Kosten von Fehlerfeststellungen, aber Berücksichtigung von claw-back des Bonus
- Optimaler Bonus ist höher für $f = 0$ als für $f = 1$
- Es existiert ein inneres Minimum für f in $(0, 1)$ falls $\beta > 0$

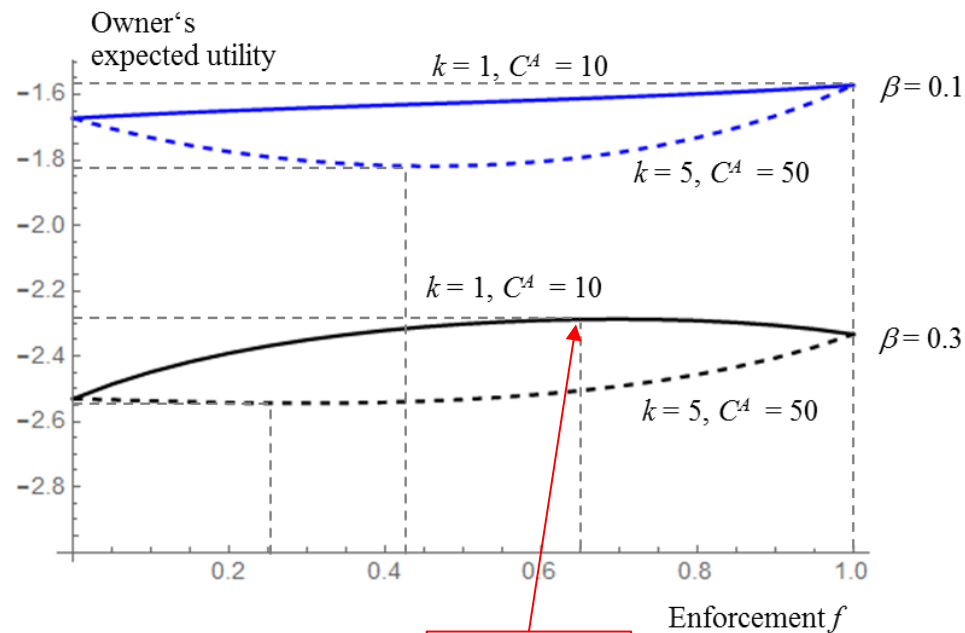
Parameter des Beispiels:

$p = 0.8, q = 0.2, \alpha = 0.2, V = 1,$
 $\nu = 40, C_A/k = 10, C^0 = 1$



Unternehmenswert

- Wert bei $f = 1$ übersteigt denjenigen bei $f = 0$
- Variation von f kann Wert erhöhen oder senken
 - Abhängig von diversen Parametern mit direkten Kosteneffekten



**Inneres
Maximum**

Qualität der Finanzberichterstattung

■ Definition

“For a given construct, higher quality information is more precise (contains less uncertainty) with respect to that construct.”

(Francis/Olsson/Schipper : Earnings Quality, FTAcc 1 (2006), S. 267)

- FRQ = Wahrscheinlichkeit, dass der Bericht mit dem tatsächlichen Ergebnis übereinstimmt ($r = x$)
- Wahrscheinlichkeit von Abweichungen

$$\begin{aligned} \text{prob}(\text{divergence}) &= \text{prob}(x_H, r_L) + \text{prob}(x_L, r_H) \\ &= \underbrace{p\alpha + (1-p)\beta}_{\equiv E_1 > 0} + \underbrace{b_L^* \left((1-p)(1-\beta) - p\alpha \right)}_{\equiv E_2} - \underbrace{(1-p)g_H^* \left(\beta + b_L^*(1-\beta) \right)}_{\equiv E_3 \geq 0} \end{aligned}$$

E_1 : Abweichung durch Fehler im Rechnungslegungssystem

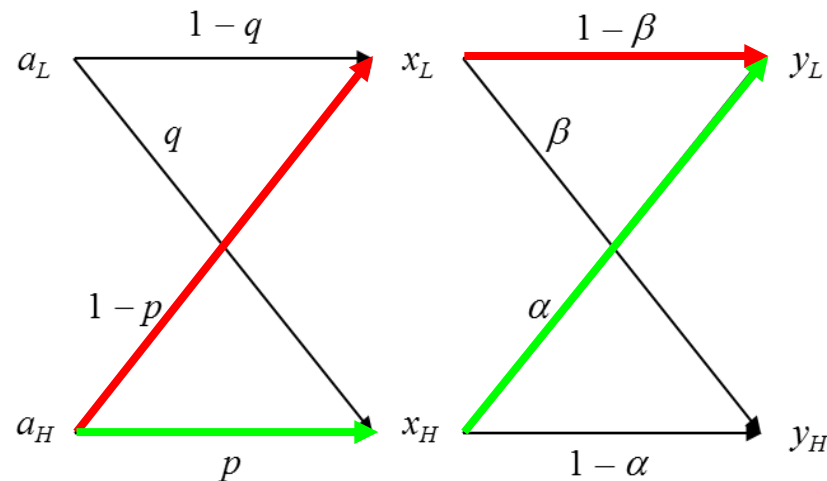
E_2 : Veränderung der Abweichung durch Bilanzpolitik (kann „gut“ oder „schlecht“ sein)

E_3 : Veränderung der Abweichung durch Prüfung

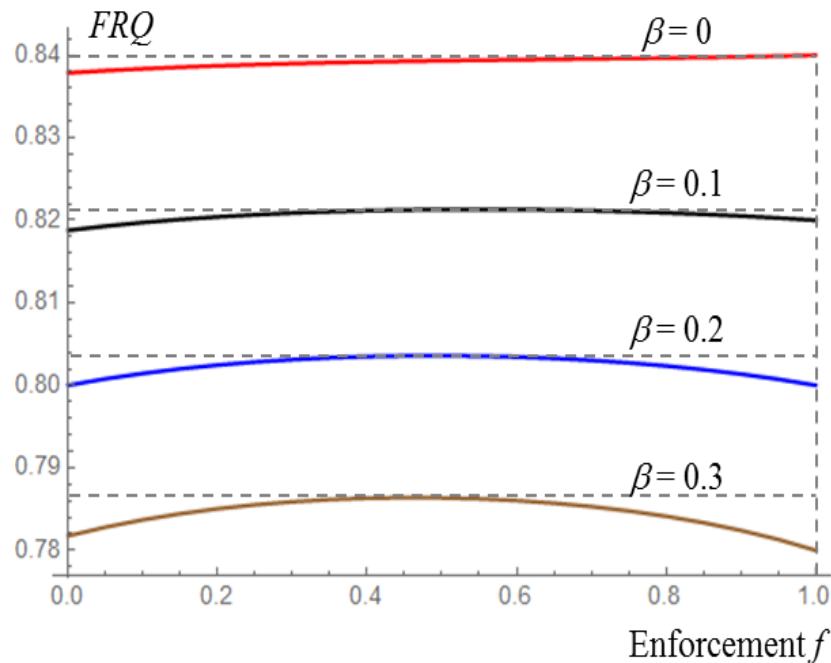
Qualität der Finanzberichterstattung ...

■ Bilanzpolitik muss nicht immer schlecht sein

- Bilanzpolitik erhöht Fehler, falls x_L , y_L berichtet wird, aber m_H berichtet wird
- Bilanzpolitik verringert Fehler, falls x_H , aber y_L berichtet wird → dann korrigiert Bilanzpolitik mit m_H einen Fehler im Rechnungslegungssystem
- Ergebnis hängt davon ab, welcher der Effekte überwiegt



Qualität der Finanzberichterstattung ...



$$E_1(\beta = 0) = 0.16$$

$$E_1(\beta = 0.1) = 0.18$$

$$E_1(\beta = 0.2) = 0.2$$

$$E_1(\beta = 0.3) = 0.22$$

Parameter des Beispiels :

$$p = 0.8, q = 0.2, \alpha = 0.2, V = 1, \nu = 40, C_A/k = 10$$

Zusammenfassung und Diskussion

- **Effektiveres Enforcement kann schädlich für Unternehmenswert und Qualität der Finanzberichterstattung sein**
 - Erhöhung eines bereits starken Enforcement vermindert Prüfung
 - Enforcement reduziert “gute” Bilanzpolitik
 - Dies gilt schon ohne Berücksichtigung der Kosten von Enforcement
- **Empirische Implikationen**
 - Effektiveres Enforcement verringert Bilanzpolitik
 - Dadurch wird FRQ aber nicht automatisch erhöht!
 - Prüfungsgebühren steigen bei Erhöhung von geringem Enforcement und sinken bei relativ hohem Enforcement
 - Je präziser das Rechnungslegungssystem, desto eher wird ein effektiveres Enforcement zur Steigerung von Unternehmenswert und Qualität der Finanzberichterstattung beitragen

Zusammenfassung und Diskussion...

■ **Wichtige Annahmen und mögliche Erweiterungen**

- Enforcement ist weniger umfangreich als die Prüfung
- Manager könnte Informationen über x besitzen
- Binäre Struktur erlaubt nur eingeschränkte Anpassungen der Produktion an die Effektivität des Enforcement
- Anreize des Prüfers sind nur am Enforcement orientiert
 - Man könnte andere Institutionen (Inspektionen etc.) erfassen
 - Ebenso Erfassung von Dritthaftung etc. möglich
- Enforcement ist eine “Technologie” und durch ein Budget bestimmt (kein “strategischer” Enforcer)

■ **Insgesamt: Modell zeigt neuartige Interdependenzen beim Enforcement mit zum Teil unerwarteten Ergebnissen**