

Revenue Sharing und Competitive League Balance

404038 PS Sportökonomik
WS 2010/2011
Mag. Dr. Tassilo Philippovich

Bearbeitet von: David Bernsteiner, 0717670

14. Dezember 2010

Gliederung

- **Theoretischer Einstieg**
 - Begriffe
 - Unterschiede USA – Europa
- **Ökonomisches Modell**
 - Voraussetzungen
 - Auswirkungen (von Revenue Sharing)
- **Zusammenfassung der Ergebnisse**
- **Diskussion**

Begriffe

Competitive Balance

- Ausgeglichenheit einer Liga
- Offener Spielausgang
Bei vollkommener Ausgeglichenheit
→ Siegwahrscheinlichkeit beider Teams 50%
- **Frage:** Ausgeglicherer Wettbewerb oder höhere Siegwahrscheinlichkeit des eigenen Teams bevorzugt?

Begriffe

Competitive Balance

Einflussfaktoren auf Competitive Balance

- Relative Marktgröße hauptausschlaggebend
- Ziele der Clubs
- Zuschauerpräferenzen
- Talentangebot
- Ausformung von Revenue Sharing

Begriffe

Revenue Sharing

- Teilen der Einnahmen innerhalb der Liga
 - Einfluss in profitmaximierender Liga
 - Einfluss in nutzenmaximierender Liga
- Unterschiedliche Ausformungen
- Im Modell
 - Gate Sharing
 - Pool Sharing

Begriffe

Revenue Sharing

Beispiele:

- **Gate Sharing** → NFL – Spieleinkommen wird 60:40 unter den Teams aufgeteilt

- **Pool Sharing** → MLB – 34% des Gesamtnettoeinkommens werden einbezahlt; Verteilung an Teams der unteren Tabellenhälfte

Unterschiede USA - Europa

USA

- Major Leagues
- Geschlossene Monopole → kein Auf- oder Abstieg
- Konstantes Talentangebot
- Play-offs
- Keine internationalen Meisterschaften
- Hauptsächlich Profitmaximierer

Europa

- Nationale Ligen
- Auf- und Abstiegsszenario
- Talentangebot in Nationalligen variabel (→ Bosman-Urteil), kein Rookie-Draft System
- Keine Play-offs
- Internationale Meisterschaften während der Saison (CL, EL)
- Hauptsächlich Nutzenmaximierer

Profit-/ Nutzenmaximierer

Profitmaximierer → Clubs versuchen die Differenz zwischen Einnahmen und Kosten zu maximieren (Auswirkungen auf Talentverpflichtung)

Nutzenmaximierer (Siegmaximierer) → Clubs versuchen, ihre Siegwahrscheinlichkeit zu maximieren, Profit zweitrangig (Einfluss auf Talentverpflichtung)

→ Unterschiedlicher Einfluss von Revenue Sharing

Modell Voraussetzungen

- Mannschaftsportart im Profibereich
- Clubs: Lokales Monopol
- Standortwechsel wird ausgeschlossen
- 3 Variablen:
 - Marktgröße
 - Siegwahrscheinlichkeit der Teams
 - Offenheit des Ausgangs

Modell

Voraussetzungen

- Gewinnwahrscheinlichkeit abhängig von relativer Stärke der Teams → von jeweiliger Talentanzahl beeinflusst
- Kosten:
 - Für Kapital
 - Für Talente

Modell

Voraussetzungen

- Ausgangspunkt:
 - Modell mit 2 Teams, die
 - quadratische Einkommensfunktionen besitzen

Modell zeigt die wichtigsten Ergebnisse und ist graphisch leicht darzustellen (nicht unbedingt für n-Team-Ligen)

Einnahmen/ Siegwahrscheinlichkeit

$$R_i = m_i w_i - b_i w_i^2$$

R_i Einnahmen von Team i über Saison

w_i Siegwahrscheinlichkeit von Team i

m_i Marktgröße

b_i Wunsch der Zuschauer nach ausgeglichenem Wettbewerb

$$w_i = \frac{x_i}{x_i + x_j}$$

x_i Anzahl an Talenten von Team i → Je mehr Talente im
zu Team j , desto größer die Siegwahrscheinlichkeit

Verhältnis

Kosten

$$C_i = c \cdot x_i + c_i^0$$

C_i Gesamtkosten einer Saison

c Kosten je Einheit Talent

c_i^0 Kapitalkosten → proportional zu Talentanzahl

Andere Schreibweise:

$$C_i = c x_i$$

Profit-/ Siegmaximierer

- Profitmaximierer (Annahme USA):

$$\text{Max } \pi_i = R_i - C_i$$

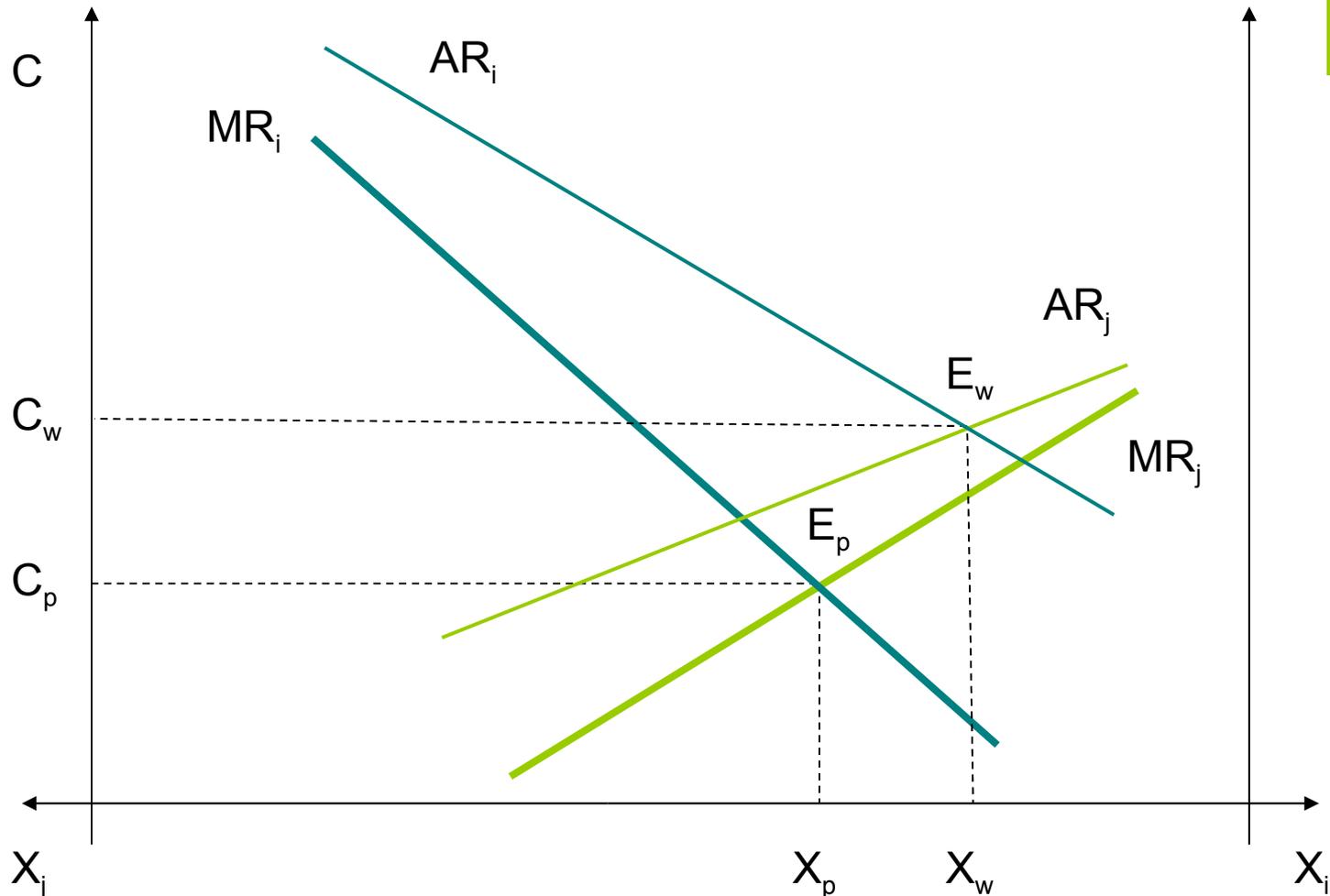
π_i Saisongewinn von Team i

- Siegmaximierer (Annahme Europa):

$$\begin{aligned} &\text{Max } x_i \\ &\text{Sub } R_i - C_i = \pi_i^0 \end{aligned}$$

π_i^0 Fixer Gewinn (im Modell =0) von Team i

Profit- vs. Siegmaximierer



Gate Revenue Sharing

Einnahmen

$$R_i^* = \mu R_i + (1 - \mu) R_j$$

μ Share Parameter

→ NFL: $\mu = 0,6$

Beispiel:

$R_i = 10.000$

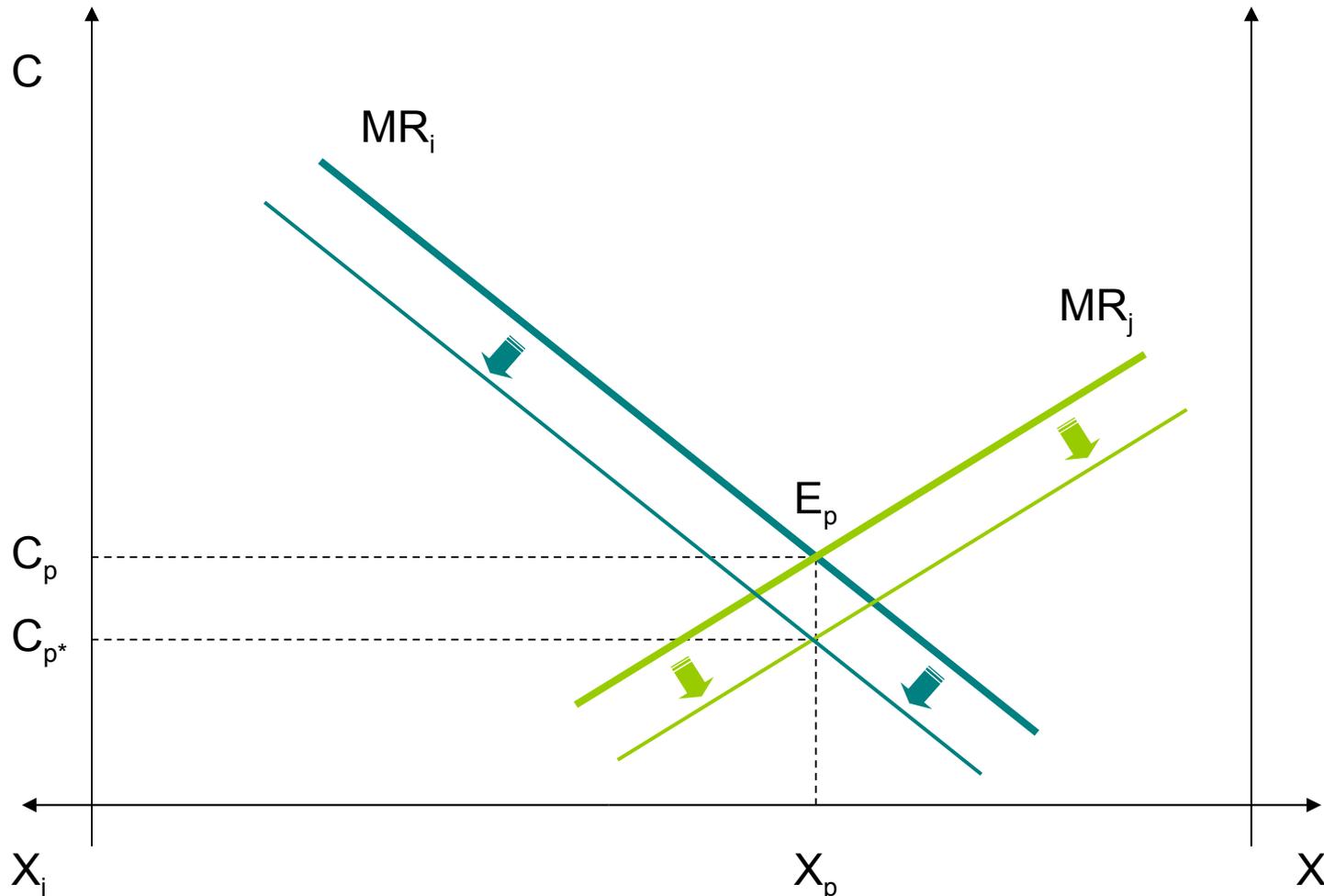
$R_j = 5.000$

$\mu = 0,6$

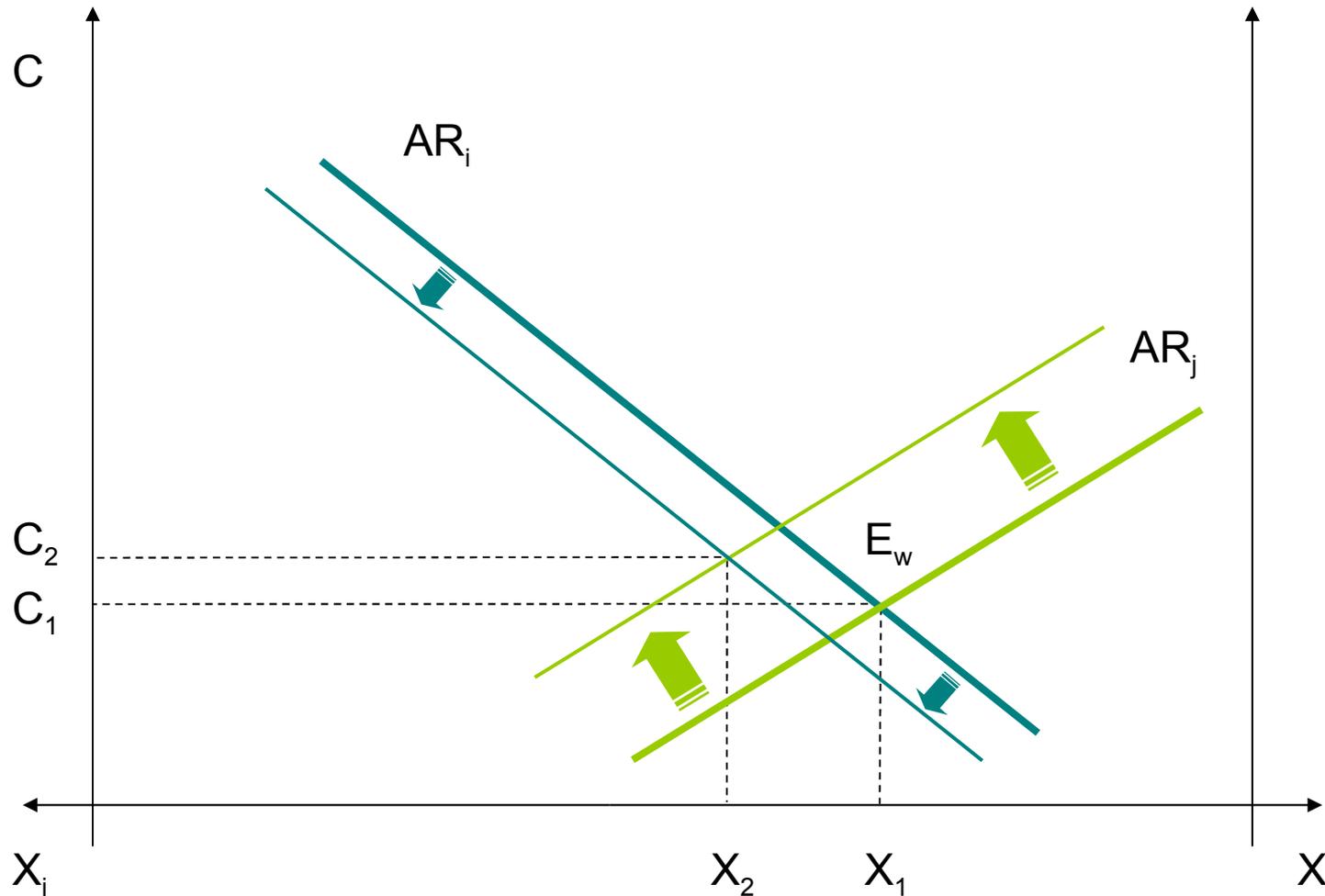
$R_i^* = ? \rightarrow R_i^* = 0,6 * 10.000 + (1 - 0,6) * 5.000 = 8.000$

$R_j^* = ? \rightarrow R_j^* = (1 - 0,6) * 10.000 + 0,6 * 5.000 = 7.000$

Gate Revenue Sharing in profitmaximierender Liga



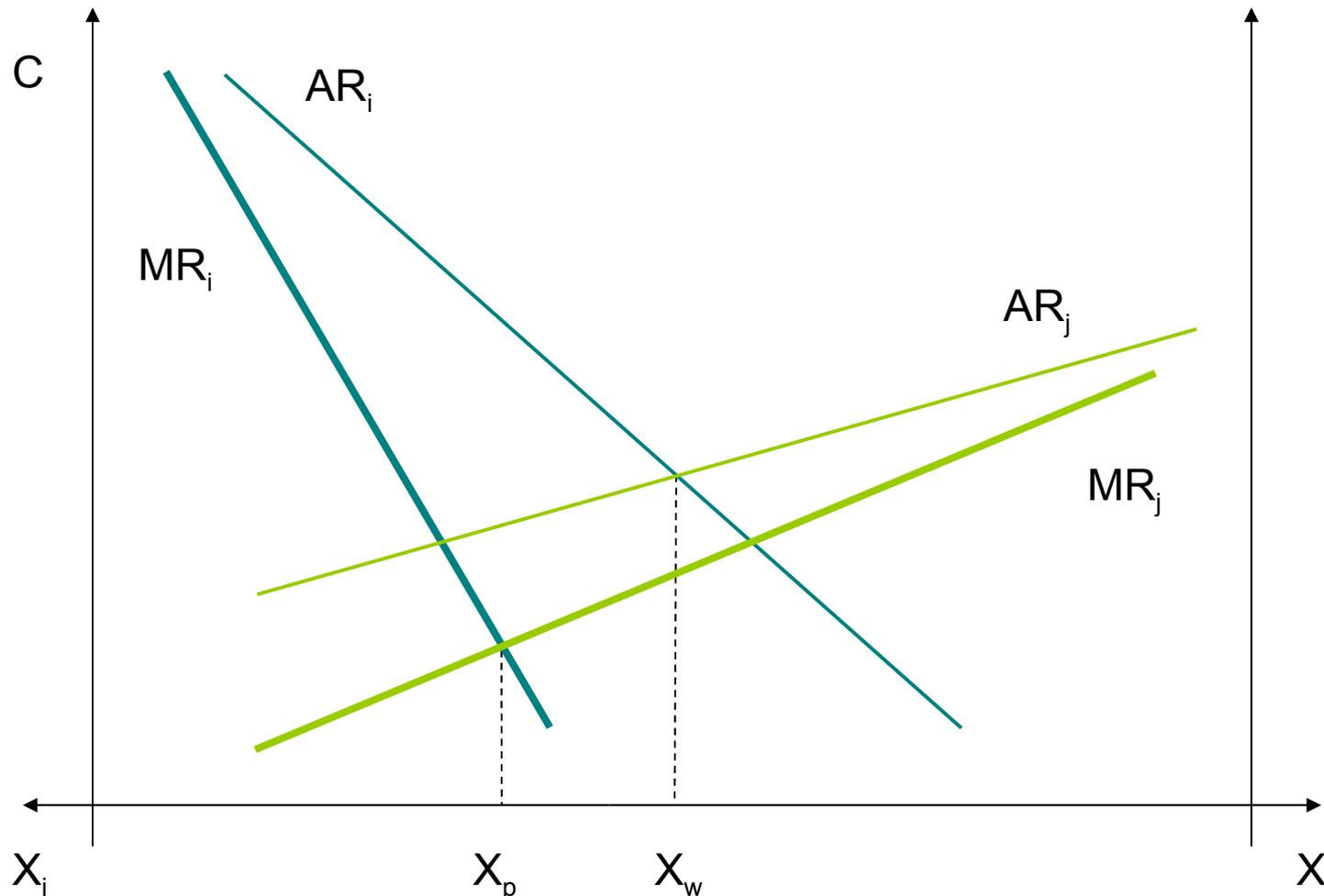
Revenue Sharing in siegmaximierender Liga



Einfluss von Zuschauerpräferenzen

- Zuschauerpräferenz gegeben durch Faktor b_i → je größer, desto mehr wollen Zuschauer ausgeglichenen Wettbewerb sehen
- Wird b_i groß genug, um Unterschiede der Marktgröße zu übertreffen, kann der Club des kleinen Marktes jenen des großen dominieren

Kleiner Markt dominiert großen Markt



Einfluss Revenue Sharing Kleiner Markt/großer Markt

- Kein Einfluss in profitmaximierender Liga
- ABER: Einfluss in siegmaximierender Liga, allerdings
 - zum Vorteil des schlecht arbeitenden großen Clubs und
 - zum Nachteil des guten, kleinen Clubs

Einfluss Auswärtsmannschaft

- Zuschauerinteresse nicht nur von Siegwahrscheinlichkeit des Heimteams abhängig
- Auch Gesamtqualität der Teams bzw. Stärke der Auswärtsmannschaft entscheidend
- Anpassung der Einnahmefunktion

$$R_i = m_i w_i - b_i w_i^2 + \epsilon_i w_j$$

Einfluss Auswärtsmannschaft

- Competitive Balance von der relativen Größe von ε_i abhängig
- Gate Sharing verbessert Competitive Balance auch in profitmaximierender Liga

Formen von Revenue Sharing

- Gate Sharing
- Pool Sharing

$$R_i^* = \mu R_i + \frac{(1-\mu)}{2} (R_i + R_j)$$

Beispiel: TV-Rechte

- Realität mehr als 2-Club-Ligen

Kombiniertes Sharing Modell

- Marktgrößen- statt Budgetabhängig

$$R_i^* = R_i - \beta(m_i - \bar{m})$$

β je größer, desto mehr wird geteilt
 \bar{m} durchschnittliche Marktgröße

- 3 Vorteile
 - Bessere Ausgeglichenheit
 - Club des kleinen Marktes profitiert
 - Gesamteinnahmen steigen

Einstellungsstrategien der Clubs

- Annahme von konstantem Talente-Angebot (Rookie Draft) → in Europa variabel
- Mehr Talente im eigenen Team schwächen auch das gegnerische Team → gegenseitiger Einfluss
- Siegwahrscheinlichkeit kann durch Talentanzahl ersetzt werden ($w_i = x_i$)

Einstellungsstrategien der Clubs

Unterschiede zwischen Profit- und
Siegmaximierern

- Einfluss Revenue Sharing
(2-Club-Liga)
 - Profitmaximierer → Competitive Balance ↓
 - Siegmaximierer → Competitive Balance ↑
- Wichtig, dass Geld von großem Club zu
kleinem Club geht, da sich AR-Kurven
dann entsprechend ändern

Zusammenfassung

- Unterschiedlicher Einfluss von Revenue Sharing auf Competitive Balance
 - CB in profitmaximierender Liga nicht unbedingt verbessert
 - CB in siegmaximierender Liga verbessert
- Mögliche Auswirkungen für die Praxis

***Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!***

Diskussion

- Wird Ausgeglichenheit in der nationalen Liga von den Zuschauern gewünscht?
- Bedeuten Vorteile von Competitive Balance in der nationalen Liga Nachteile im internationalen Wettbewerb?
- Soll Revenue Sharing erweitert werden und wenn ja, in welcher Form?