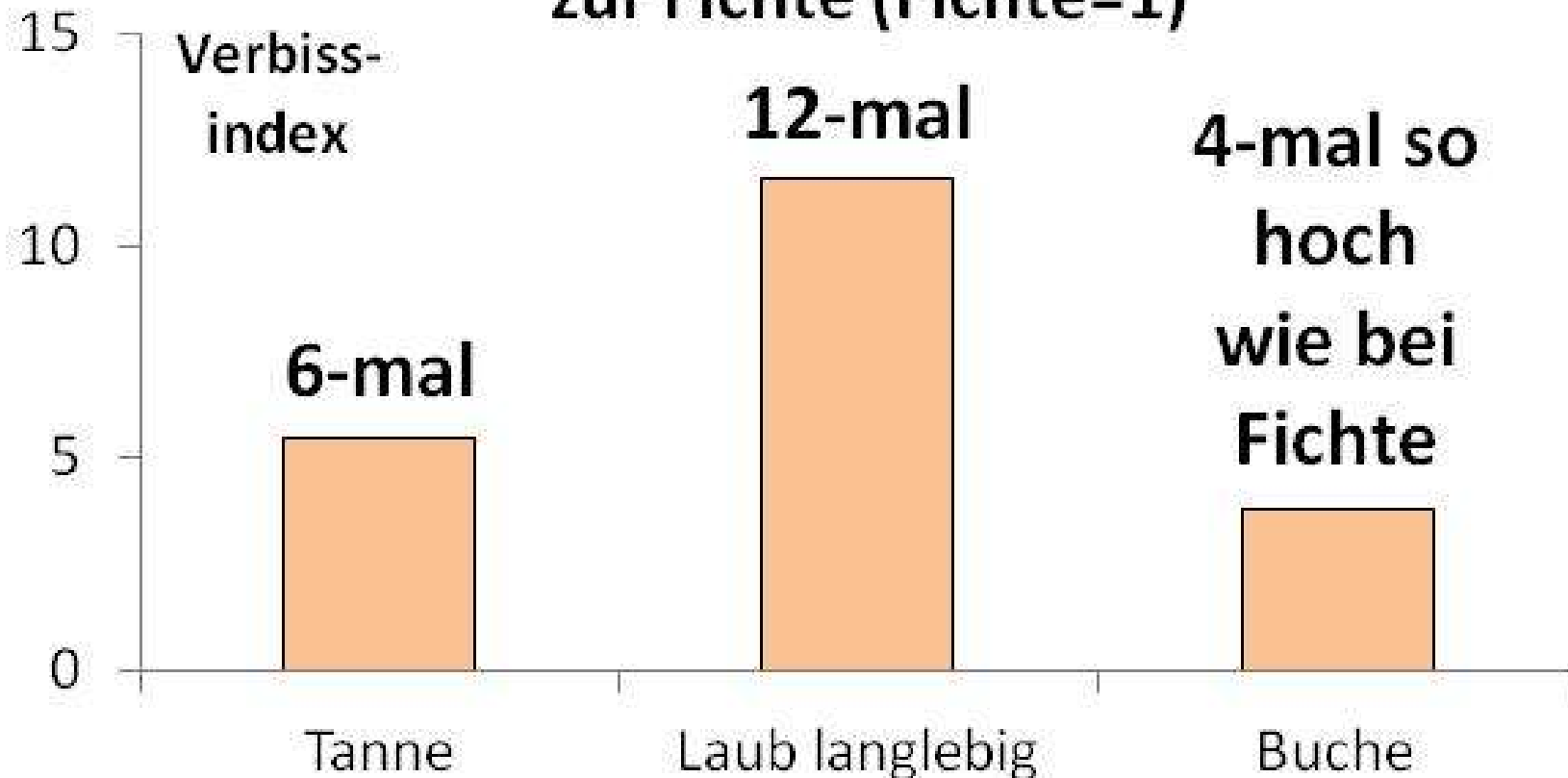


Chancengleichheit für die Baumarten der Waldverjüngung?

Verbisswahrscheinlichkeit im Vergleich zur Fichte (Fichte=1)



Daten der 2. Bundeswaldinventur nach Reif, Wagner, Bieling (2005) Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

Stabilitätsrisiko des Waldes durch Entmischung:

Gedanken zu Vegetationsgutachten und Wildschadensregulierung

1. Welche ökonomischen Konsequenzen hat der Verlust von Mischbaumarten?
2. Grundlagen
3. Überlebenswahrscheinlichkeiten in Rein- und Mischbeständen
4. Ertrag und Risiko von Rein- und Mischbeständen
5. Wie lässt sich eine Risikoveränderung ökonomisch bewerten?
6. Schlussfolgerungen



Grundlagen: Ergebnisse aus zwei laufenden Doktorarbeiten

1. Christian Clasen: Idee der ökonomischen Bewertung



Clasen, C, Griess V, Knoke T. 2011. Financial consequences of losing admixed tree species: A new approach to value increased financial risks by ungulate browsing.
Forest Policy and Economics 13: 503-511.

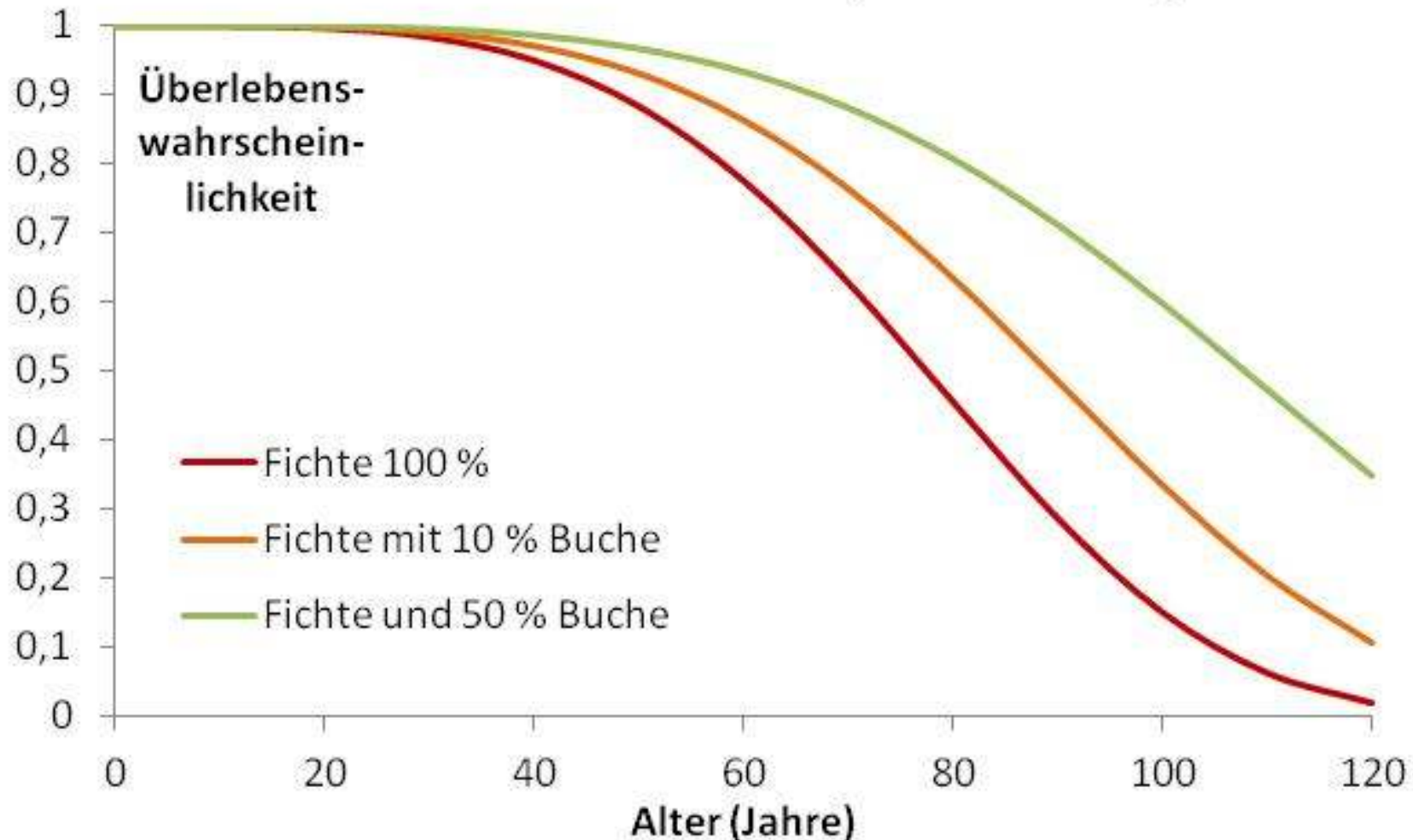
2. Verena Griess: Überlebenswahrscheinlichkeiten in Rein- und Mischbeständen



Griess V, Acevedo R, Härtl F, Staupendahl K, Knoke T. 2012. Does mixing tree species enhance stand resistance against natural hazards? A case study for spruce.
Forest Ecology and Management 267: 284-296.

Überlebenswahrscheinlichkeiten

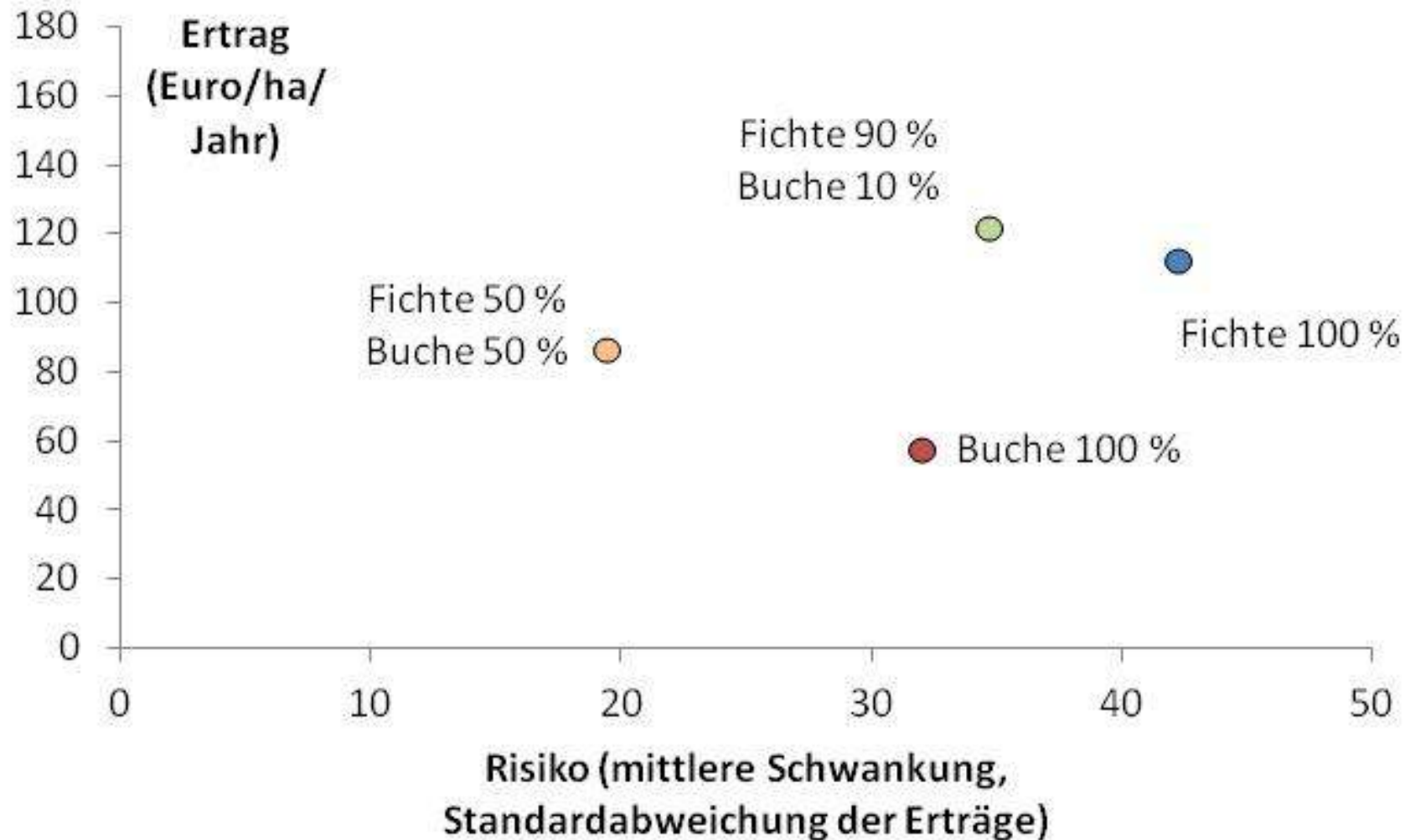
Gutes Standortniveau (hohe Bäume!)



**Daten aus Erhebungen des Kronenzustandes in Rheinland-Pfalz.
Auswertungsidee nach Staupendahl und Zucchini (2011).**

Griess et al. 2012. Forest Ecology and Management 267: 284-296.

Ertrag und Risiko in Rein und Mischbeständen



Überlebenskurven (mittleres Standortsniveau) aus Griess et al. (2012) gekoppelt mit bioökonomischen Modell von Knoke und Seifert (2008).

Knoke und Seifert 2008. Ecological Modelling 210: 487-498.

Wie lässt sich der Verlust von Mischbaumarten bewerten?

- Risikoabneigung weit verbreitet. Im forstlichen Bereich: Risikomeidung und vorsichtige Waldwirtschaft schon durch Gebot der Nachhaltigkeit (Wahrung von Bewirtschaftungsoptionen) eigentlich selbstverständlich.
- Ein risikoabgeneigter Waldbesitzer wägt Ertrag und Risiko ab, versucht das Verhältnis (E/R) aus Ertrag (E) und Risiko (R) zu optimieren.

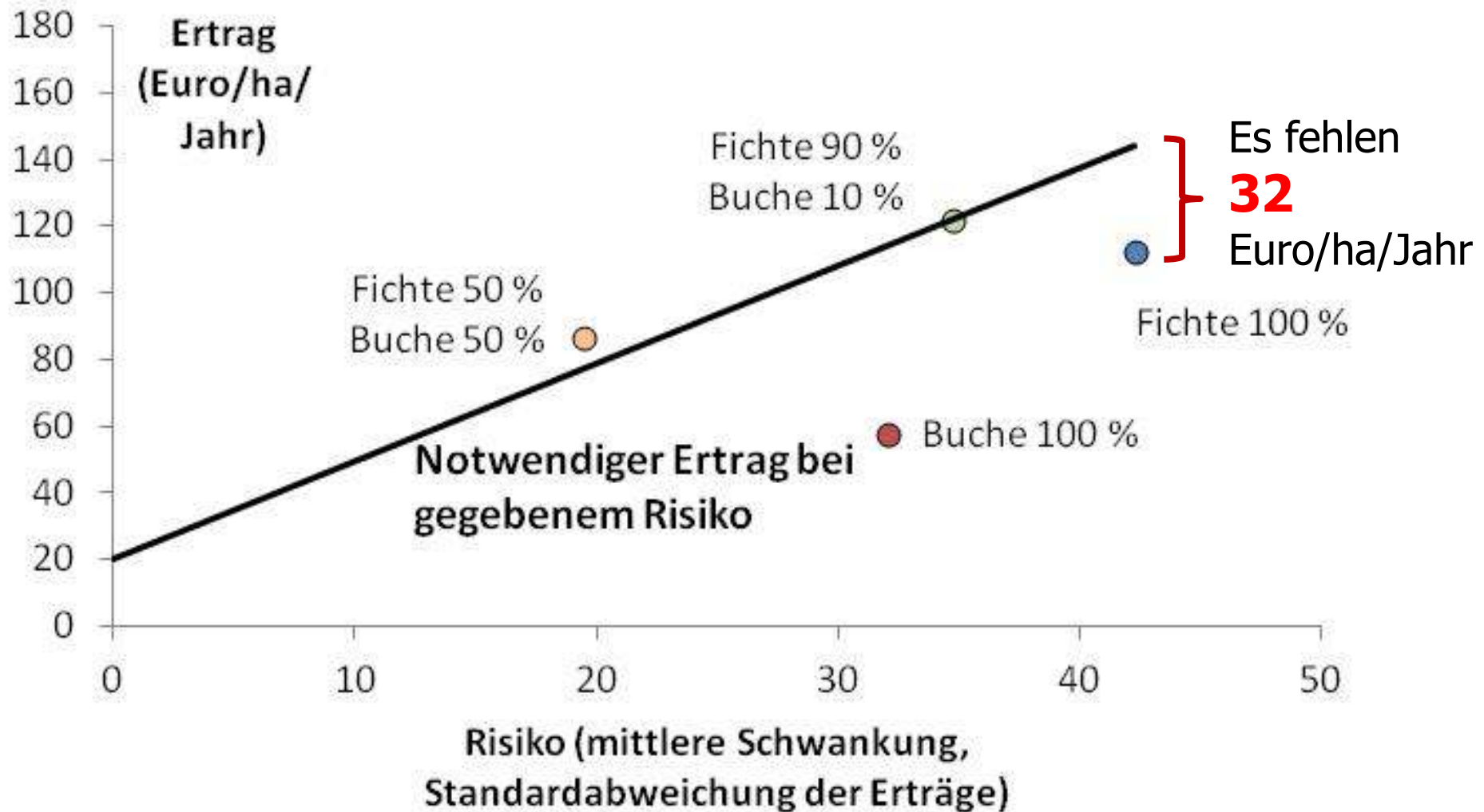
$$E / R = \frac{E_{Wald} - E_{Risikofrei}}{R}$$

- Dieses Verhältnis ist in der Finanzbranche unter **„Reward-to-Variability-Ratio“** bekannt.

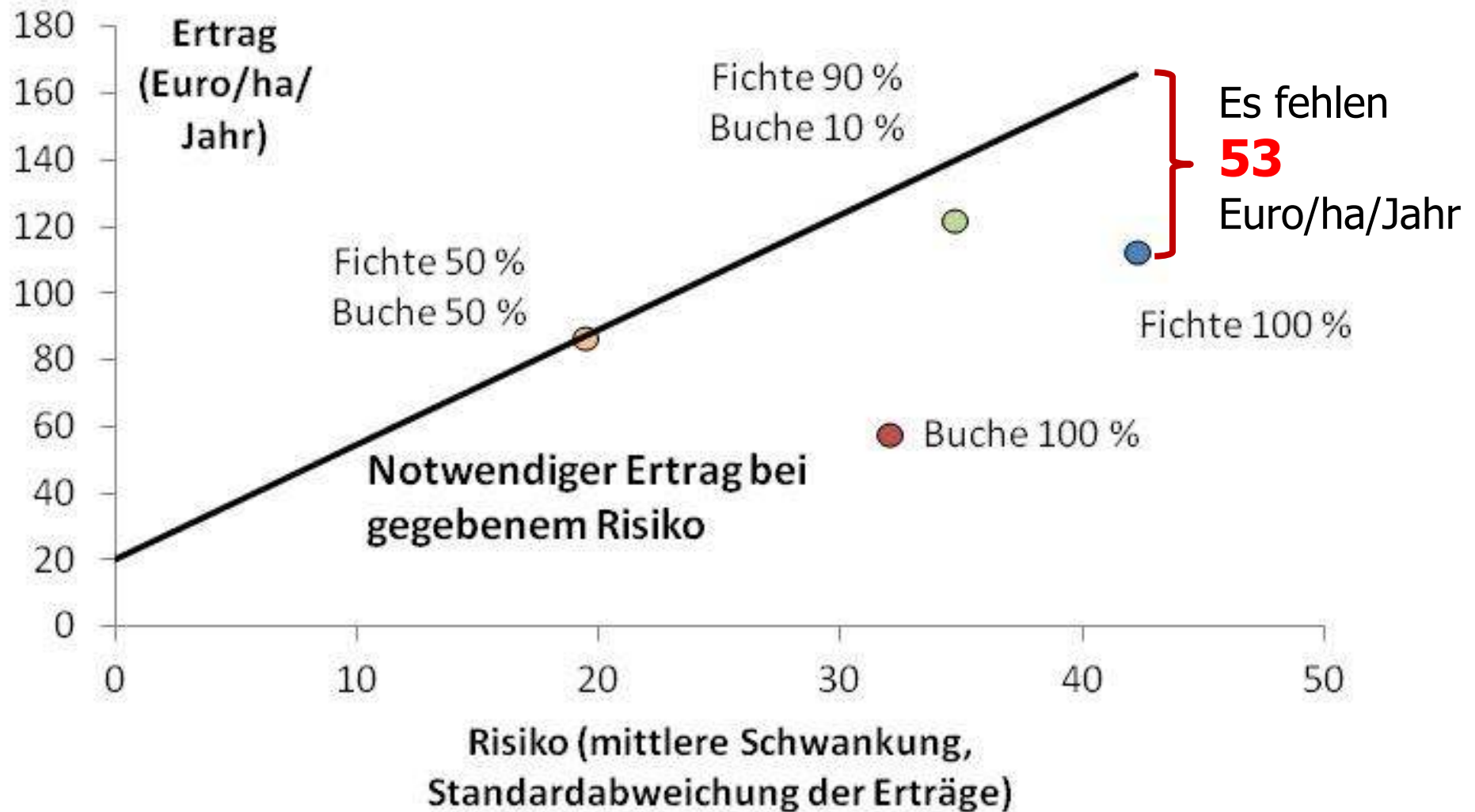
Welche ökonomischen Konsequenzen ergeben sich?

Beispiel 1:

Verlust einer Beimischung von 10 % Buche



Beispiel 2:
Die Umsetzung einer langfristig optimalen Baumartenzusammensetzung (eines sehr vorsichtigen Waldbesitzers) ist nicht möglich



Schlussfolgerungen

- **Risikoerhöhung = kumulierter Vermögensschaden.** Macht sich erst auf lange Sicht bemerkbar. Läuft aber moderner Auffassung zur **nachhaltigen** Waldwirtschaft entgegen.
- **Vermögensschaden per Gesetz: Nachteil an geldwerten Gütern.** Nachteil tritt durch den Verlust von Mischbaumarten ohne Zweifel ein, denn: Risiko steigt.
- Jagdgesetzliche Normen zur Schadensregulierung extrem kurzfristig (nur jeweils frische Schäden, Risikoaspekte unberücksichtigt): Regelungen machen nur in Landwirtschaft Sinn, nicht jedoch bei Schäden im Wald.
- Auch wenn dies noch so aussichtslos erscheint: **Wir sollten endlich über alternative gesetzliche Regelungen nachdenken.**