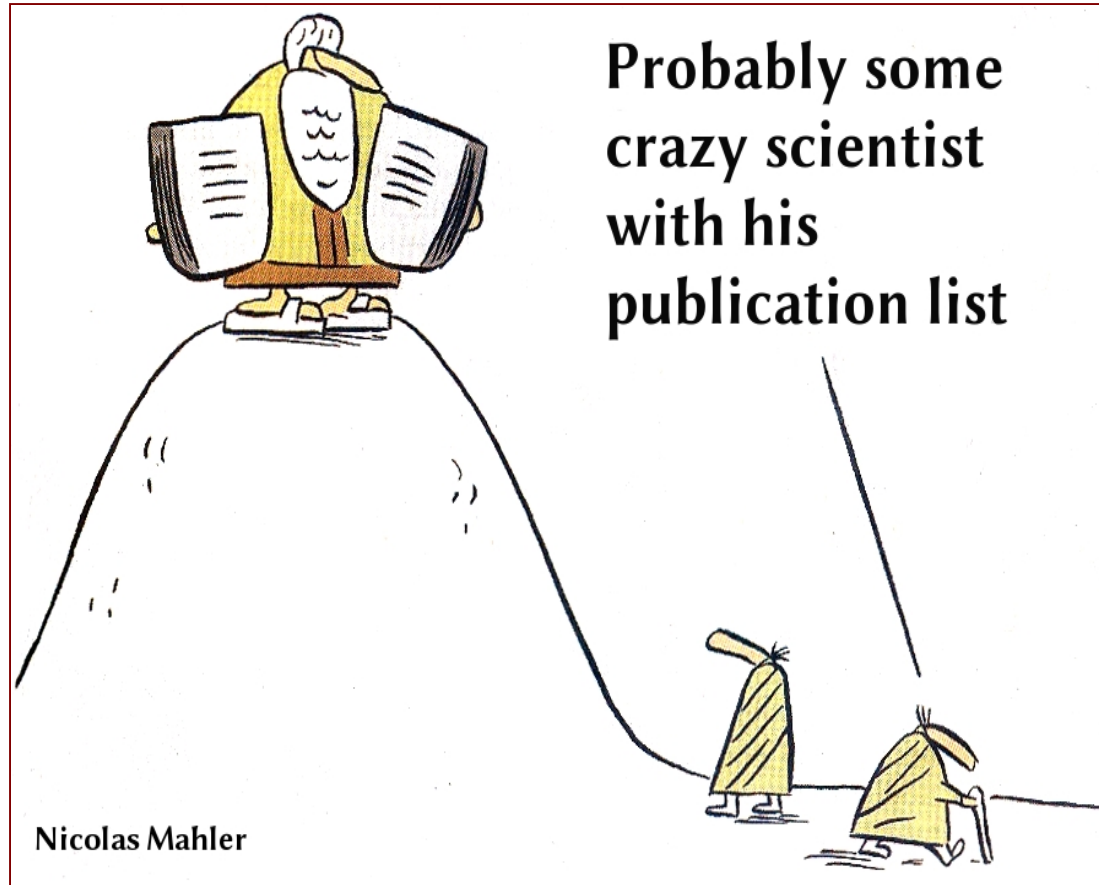


# ProfessorIn per Los?

Margit Osterloh



# Impact-Factor, Handelsblatt-Ranking & Co

## Impact-Faktor

Zahl der Zitate im aktuellen Jahr auf alle Publikationen in den vorigen 2 Jahren

---

Zahl der Artikel in diesem Journal in den vorigen 2 Jahren

## Handelsblatt-Ranking, ABS-List

= Einstufungen von Journalen aufgrund von Beurteilungen deren Reputation durch Peers

**unterstellen, dass eine Publikation in einem „guten Journal“ eine „gute Publikation“ ist**

-> **„Währung“ der wissenschaftlichen Reputation von Forschenden und Forschungsinstitutionen**

**entscheidend für Karriere sowie Reputation ganzer Fakultäten**

- Berufungen
- Interne Berichts- und Entlohnungs-Systeme
- Ranking-Management
- Prämien für Star-Forscher

**Obwohl**

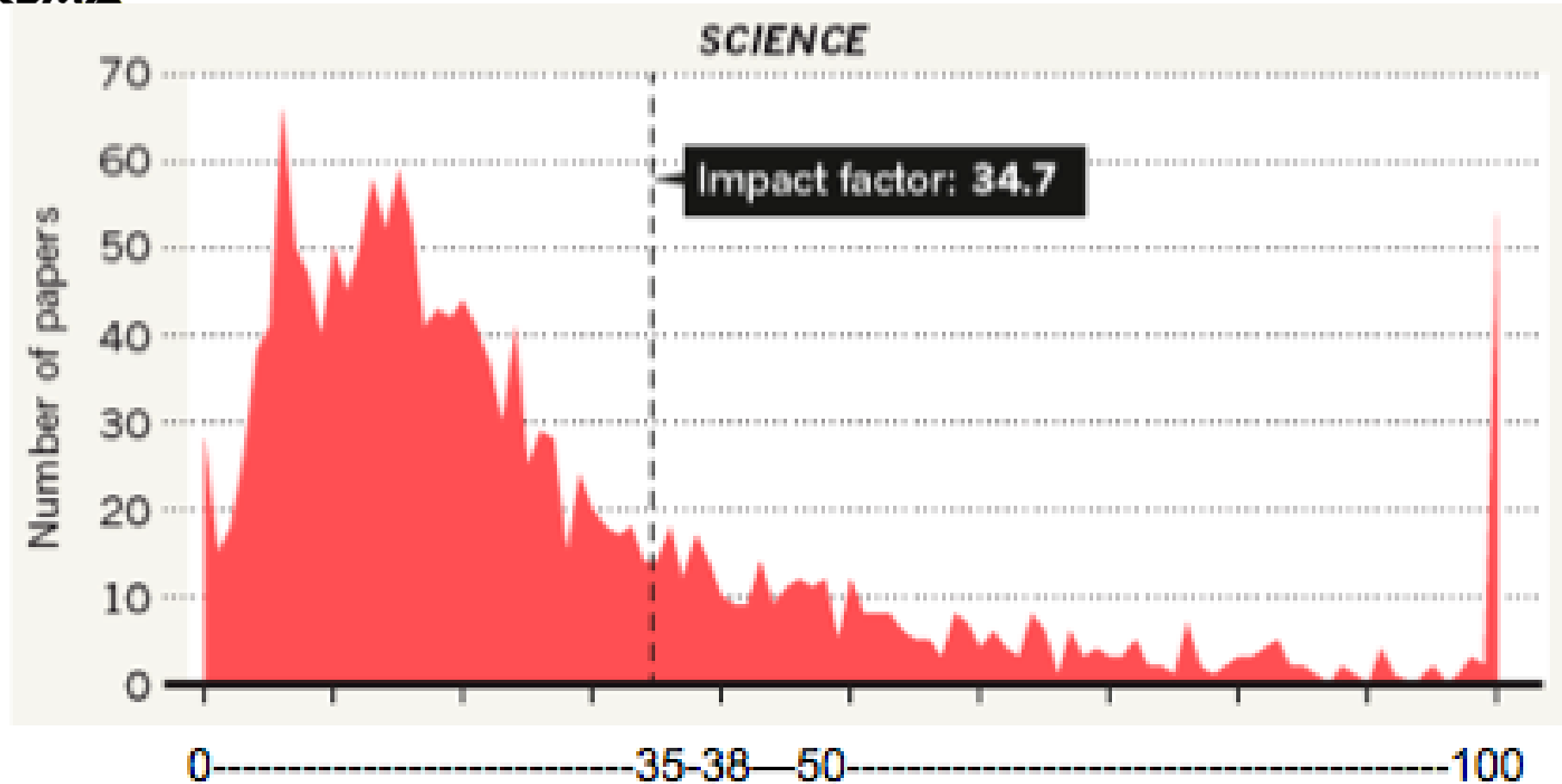
**„insidious misuse“!!** (International Mathematical Union 2008)

# Warum „insidious misuse“?

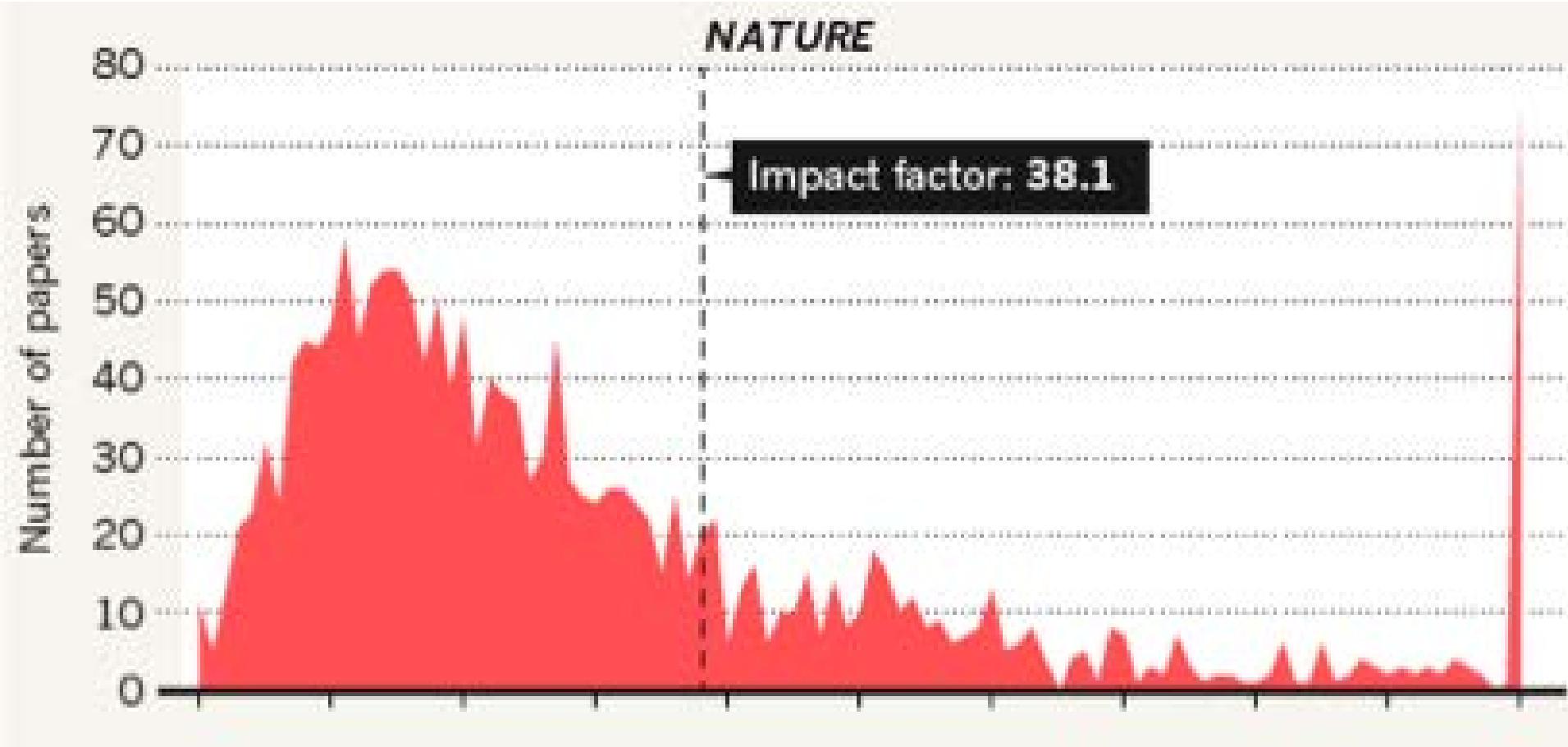
- **Publikation in High-Impact-Journals heute wichtiger als Inhalt der Publikation**
- **Schiefe Verteilung der Zitationsverteilung führt in 3/4 bis 2/3 aller Fälle zu Fehleinschätzungen!!**

# Zitationsverteilung 2016 aller Artikel, die in *Science* (2014 und 2015) veröffentlicht wurden

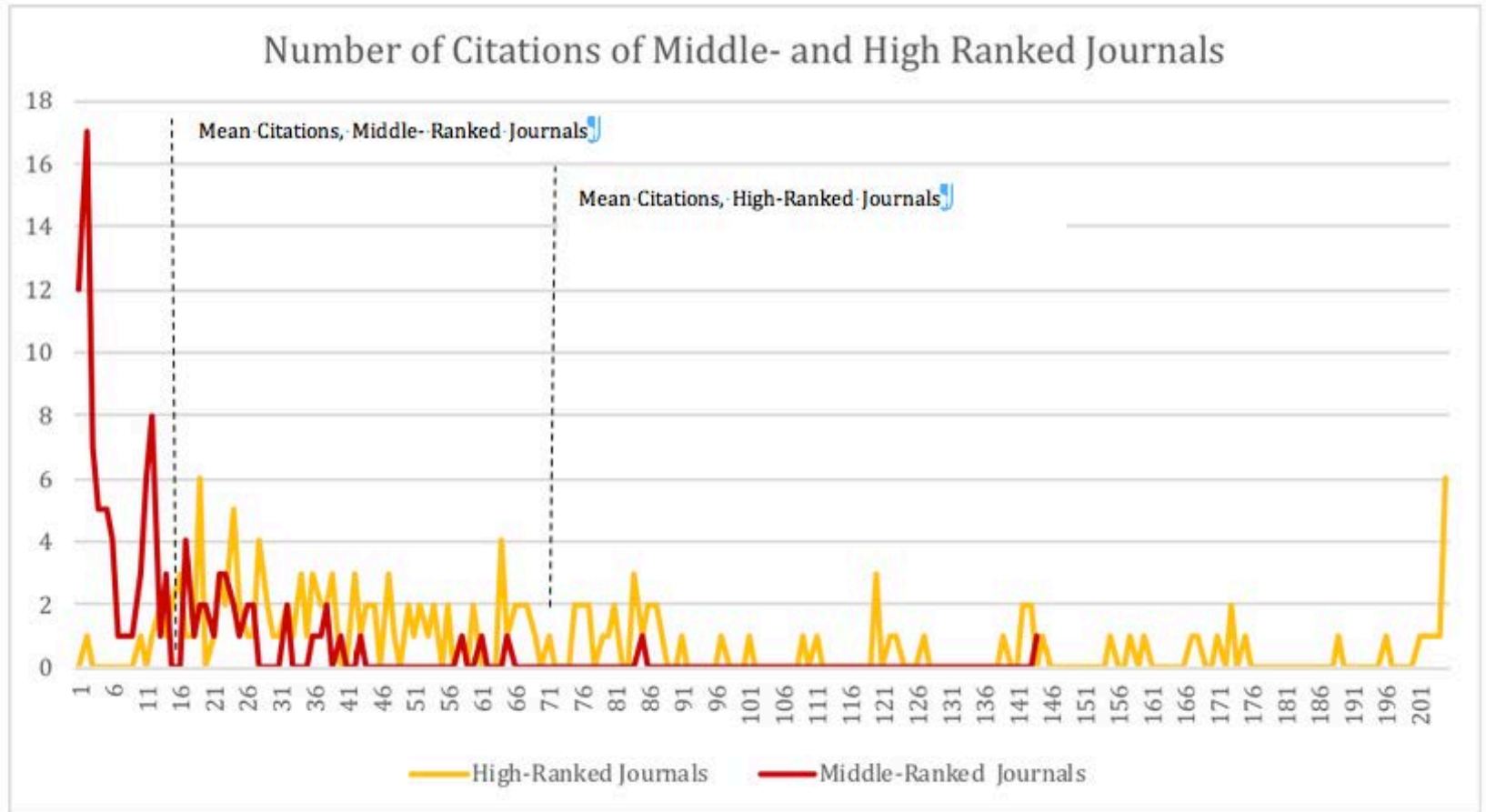
Callaway, E. Nature, 14. July 2016, p. 211



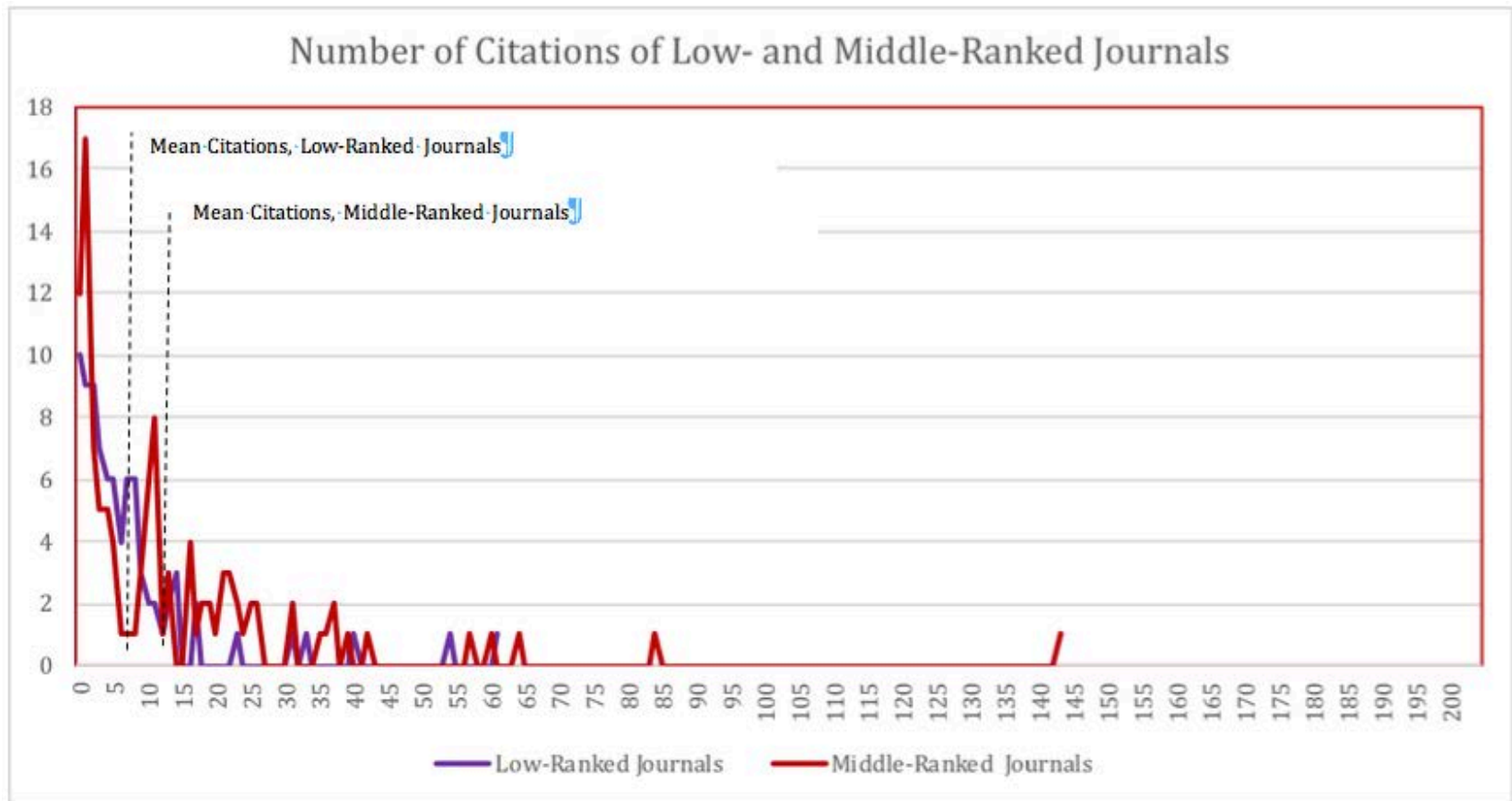
# Zitationsverteilung 2016 aller Artikel, die in *Nature* (2014 und 2015) veröffentlicht wurden



# Zitationsverteilung (2012 bis 2016) aller Artikel, die in 3 „highly ranked“ und 3 „middle ranked“ Management-Journals im Jahr 2010 publiziert wurden



# Zitationsverteilung (2012 bis 2016) aller Artikel, die in 3 „middle ranked“ und 3 „low ranked“ Management-Journals im Jahr 2010 publiziert wurden





**Bei schiefen Verteilungen darf von einem  
Durchschnittswert kein Schluss auf  
Einzelfälle gezogen werden,  
weil starke Überlappungen der  
Zitationsverteilungen!!**

# DORA-Declaration

**“Do not use journal-based metrics, such as Journal Impact Factors, as a surrogate measure of the quality of individual research articles, to assess an individual scientist’s contributions, or in hiring, promotion, or funding decisions“**

# Warum dennoch angewendet?

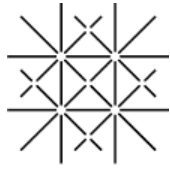
- Mehrheit von Trittbrettfahrern kann sich mit fremden Federn schmücken
- Matthäus-Effekte
- Lock-in-Effekte
- Adaptive Erwartungen

# Abhilfe?

- **Veröffentlichung der Zitationsverteilung zugleich mit den Impact-Faktoren**
- **Kontrollierte, fokussierte Zufalls-Auswahl, z.B.**
  - Universität Basel im 18. Jh.
  - VW-Stiftung
  - Explorer Programm des New Zealand Health Research Council
  - Schweizer National-Fonds
  - Deutscher Wissenschaftsrat

# Veröffentlichung der Zitationsverteilung

- **Zeigt die starke Überlappung der Zitationsverteilungen auf**
  - **nimmt dem IF/ „Top Journals“ die Bedeutung als Qualitätsindikator für einzelne Veröffentlichungen**
  - **erzeugt Bewusstsein dafür, dass jedes Papier für sich bewertet werden muss**
- **Entspricht der Erwartung, die zugrundeliegenden Daten zu veröffentlichen**



# Fokussierte Zufalls-Auswahl

- Vermeidet die negativen Folgen des „reject errors“ angesichts vieler reviewer biases
- Reduziert insbesondere den „conservative bias“
- Führt angesichts hoher Unsicherheit von Forschungsevaluation zu Risikodiversifikation (Jensen´s Inequality Theorem)
- Verhindert „old boy´s networks“ besonders wenn Bewertungen im Mittelfeld nahe beieinander
- Anreiz-Effekt: Unkonventionelle Forschung haben grössere Chancen
- Ermuntert KandidatInnen, die am Wettbewerb keine Freude haben
- Verlierer verlieren nicht ihr Gesicht und ihren Mut, Gewinner werden weniger durch Matthäus Effekte begünstigt

# Literatur

- **Berger, Joel , Osterloh, Margit., Rost, Katja & Ehrmann, Thomas (forthcoming). How to prevent leadership hubris. Comparing competitive selections, lotteries, and their combination. Leadership Quarterly.**
- **Osterloh, Margit., & Frey, Bruno S. (2020). How to avoid borrowed plumes in academia. *Research Policy*, 49.**
- **Oswald, Andrew (2020). Rational randomization by journal editors – a mathematical derivation: a response to Osterloh and Frey’s Discussion Paper on ‘Borrowed Plumes’. *Research Policy*, 49.**