



Prof. Dr. Gerd Gigerenzer

Direktor des Harding-Zentrums für Risikokompetenz

Risiko – wie man bessere Entscheidungen trifft





*Das größte Risiko auf Erden laufen Menschen,
die nie das kleinste Risiko eingehen wollen.*

Bertrand Russel



Logik oder Intuition ?

Bekannte Risiken

»risk«

Wie trifft man Entscheidungen, wenn alle Alternativen, Konsequenzen und Wahrscheinlichkeiten bekannt sind?



Logik | Statistik

Unbekannte Risiken

»uncertainty«

Wie trifft man Entscheidungen, wenn nicht alles bekannt ist?



Intuition | Heuristik

XING-RANKING

HSV-Fans: Über die Hälfte hat einen Hochschulabschluss - trotzdem drittletzter Platz

Aus der Onlineredaktion **shz.de**

vom 24. August 2016

45.000 Mitglieder-Profile wurden ausgewertet: HSV-Fans schneiden zwar gut ab, ein Erzrivale hängt sie dennoch ab.

...zuerst: mehr als die Hälfte (54,3 Prozent) hat einen Hochschulabschluss. Die schlechte Nachricht: Der Vergleich zu anderen Clubs auf dem drittletzten Platz. Das geht aus der ungewöhnlichen Statistik des Netzwerks Xing hervor. Die Plattform hat 45.000 Mitglieder-Profile von Fußballfans ausgewertet.

Auf den letzten beiden Plätzen werden Anhänger von Mainz 05 (71,7 Prozent) und FC Augsburg 07 (54,3 Prozent) aufgelistet. Rund zehn Prozent haben ein Hochschulzertifikat als der Hamburger SV hat der SC Freiburg den ersten Platz des Rankings, gefolgt von Werder Bremen (71,7 Prozent) und FC Augsburg (69,5 Prozent).

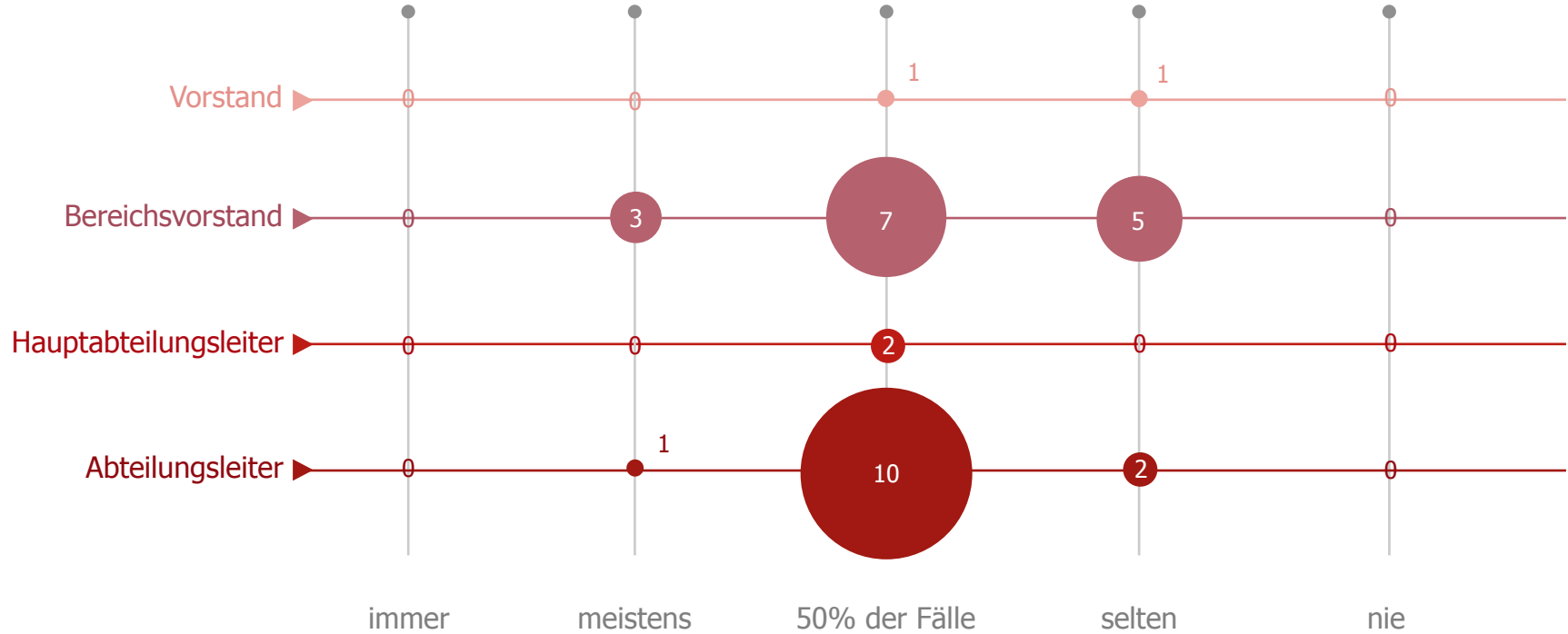
SÜDKURIER

Studie: Der SC Freiburg hat die intelligentesten Fans

Wenn es um die Intelligenz von Fußballfans geht, dann ist der SC Freiburg ganz vorne dabei – das legt zumindest eine Studie des Karriere-Portals „Xing.com“ nahe.

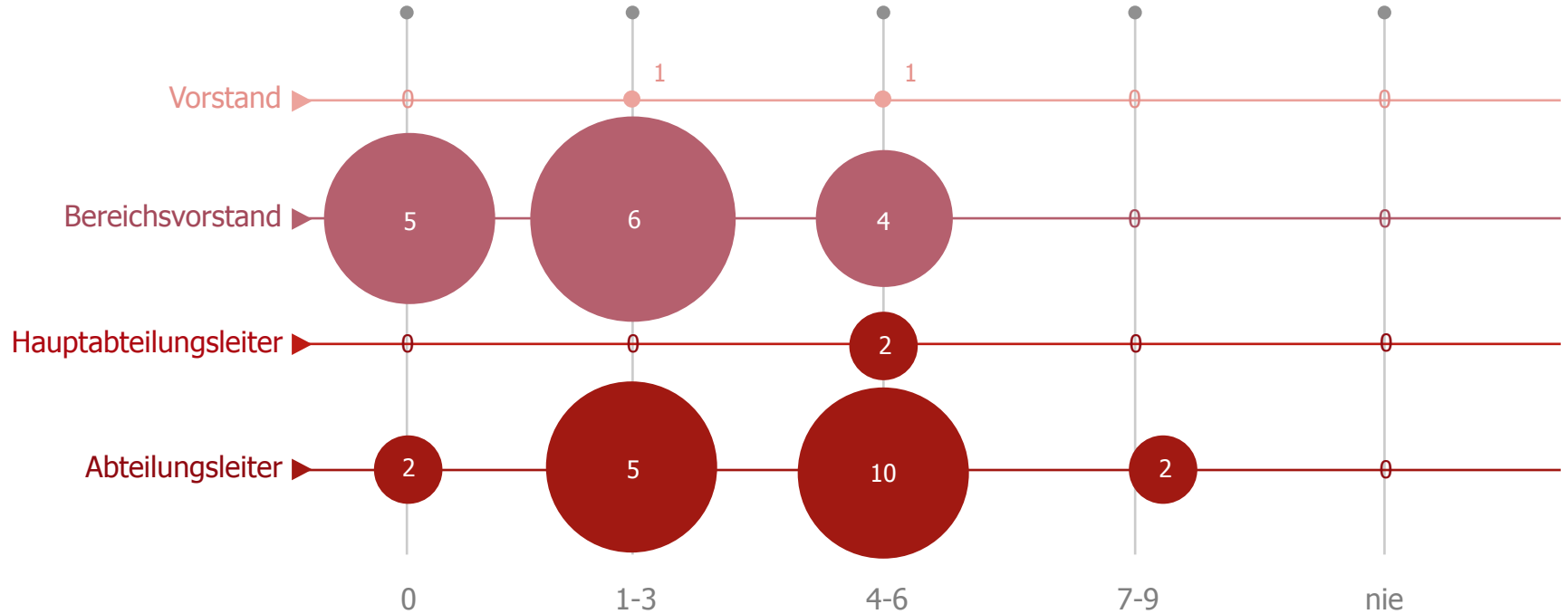
Bauchentscheidungen

Abteilungsleiter bis Vorstände eines international führenden
Technologie- und Dienstleistungsunternehmens



Defensive Entscheidungen

Abteilungsleiter bis Vorstände eines international führenden Technologie- und Dienstleistungsunternehmens



Frage: Wie viele von 10 wichtigen Entscheidungen, an denen Sie mitgewirkt haben, hatten eine defensive Komponente?

Quelle: Gerd Gigerenzer | Risiko: Wie man die richtigen Entscheidungen trifft [2013] | Bertelsmann



Wie man Innovationen verlangsamt

1

»Misstraue
Bauchentscheidungen«

2

»Verlange die
rationale Begründung
jeder guten Idee«

3

»Schaffe eine
Absicherungskultur, mehr
Dokumentation und defensive
Entscheidungen«

Die Grenzen von Big Data

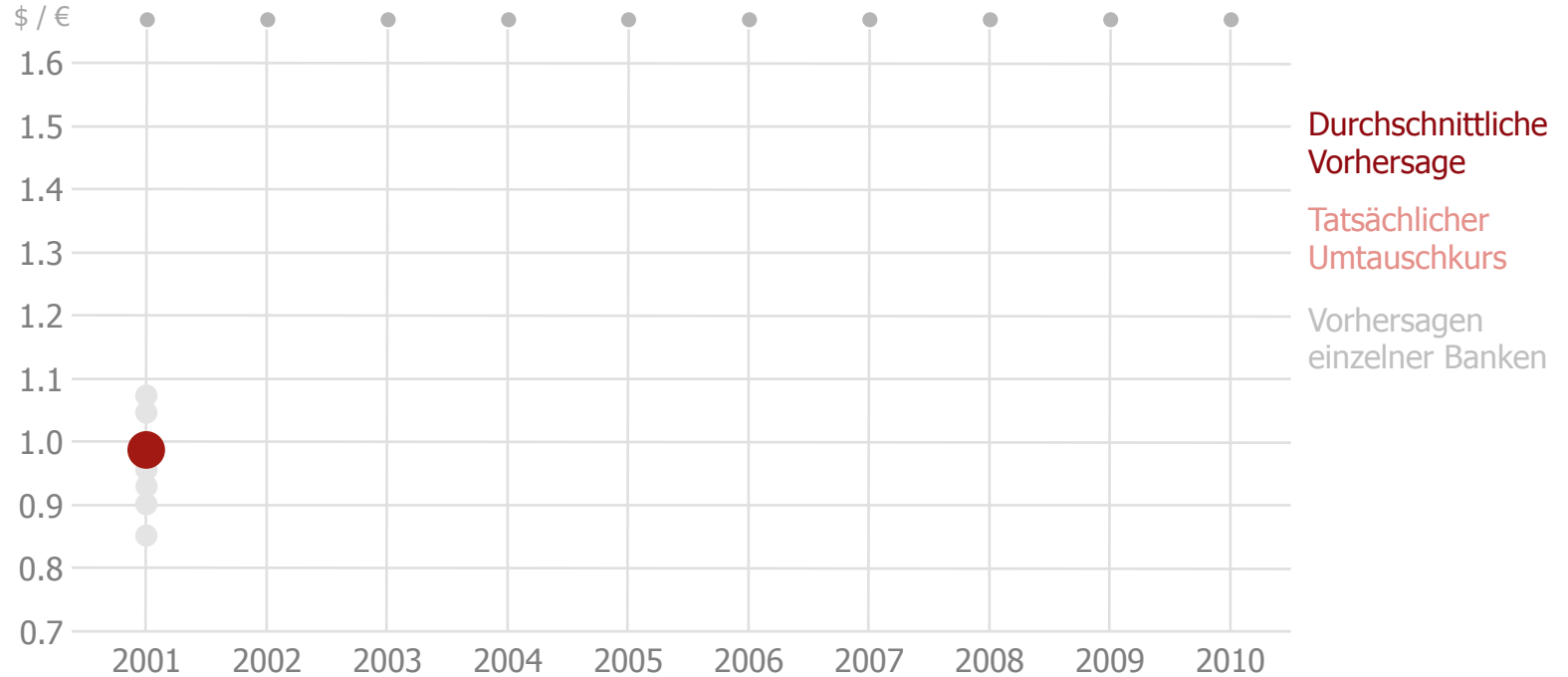
Truthahn



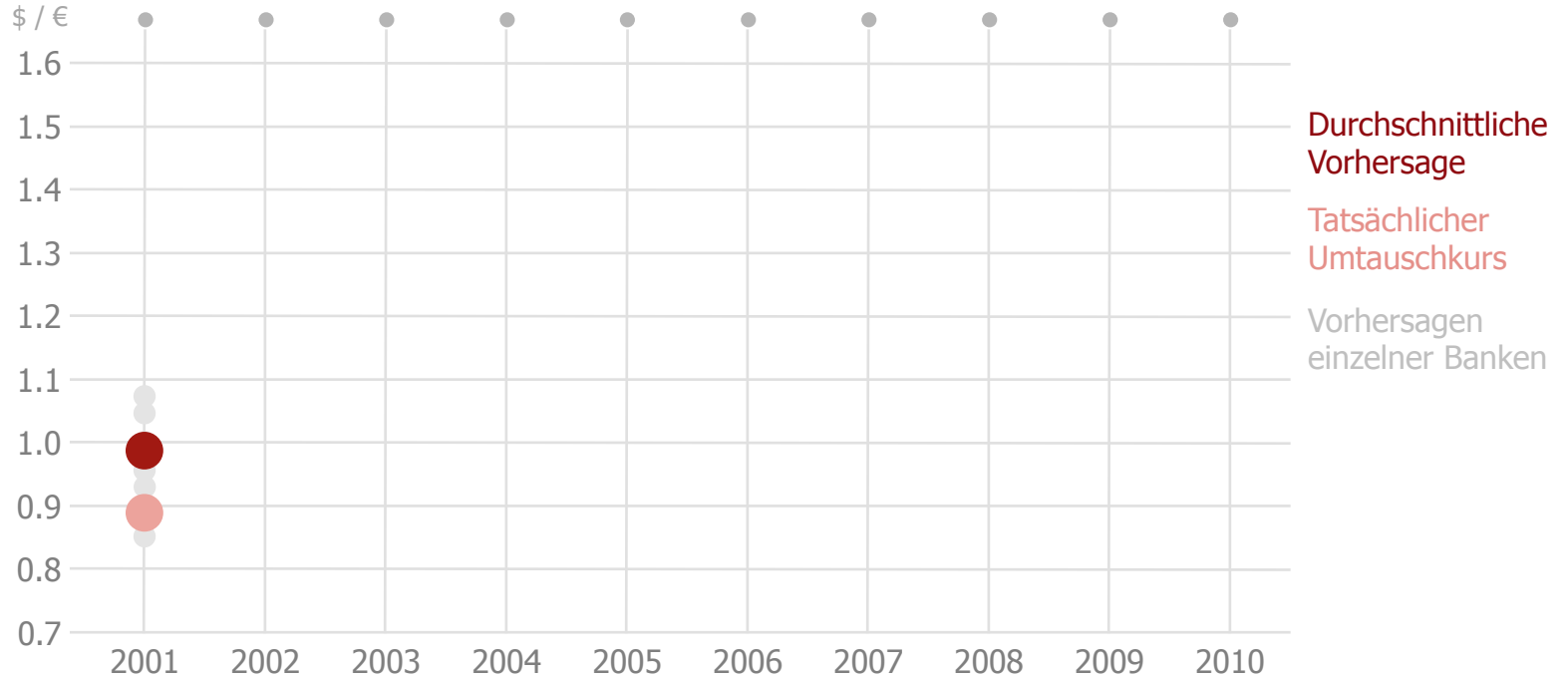
Illusion



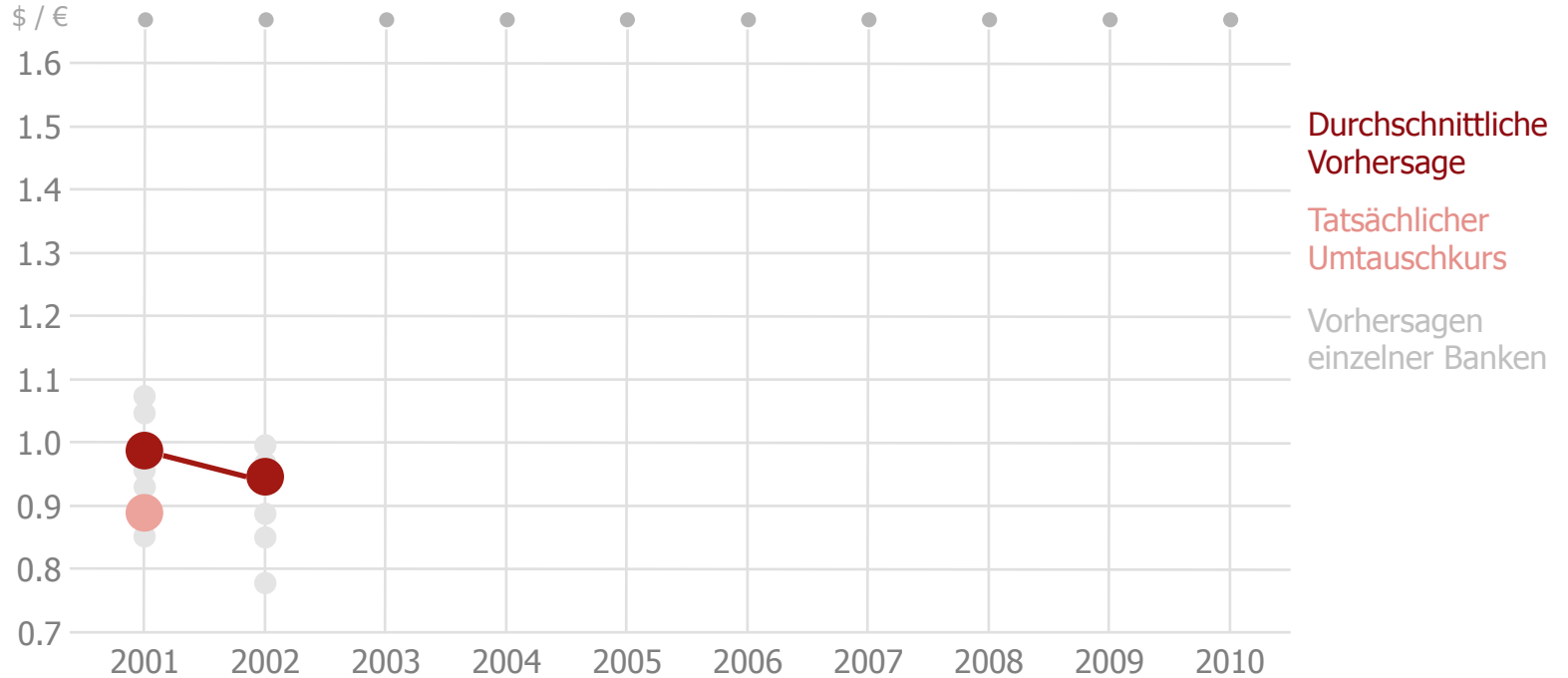
Dollar zu Euro



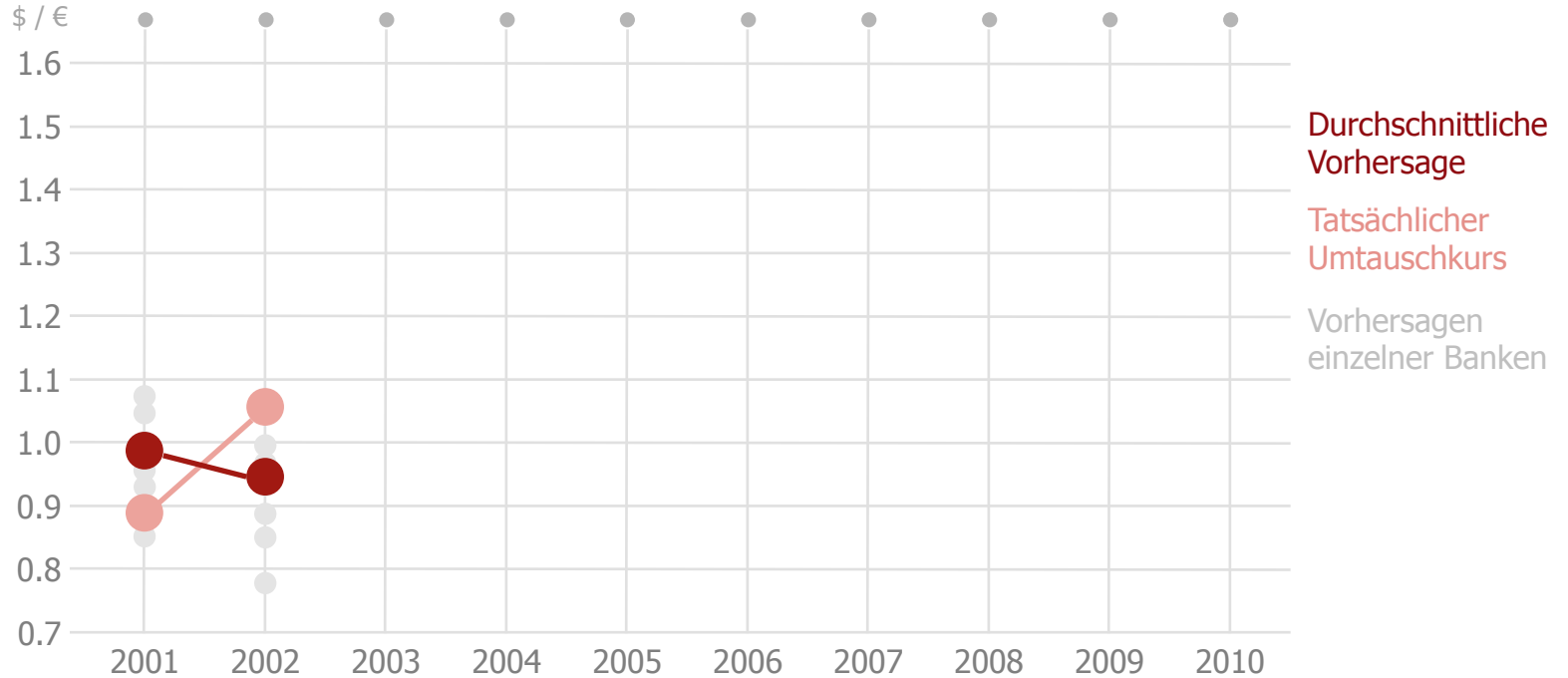
Dollar zu Euro



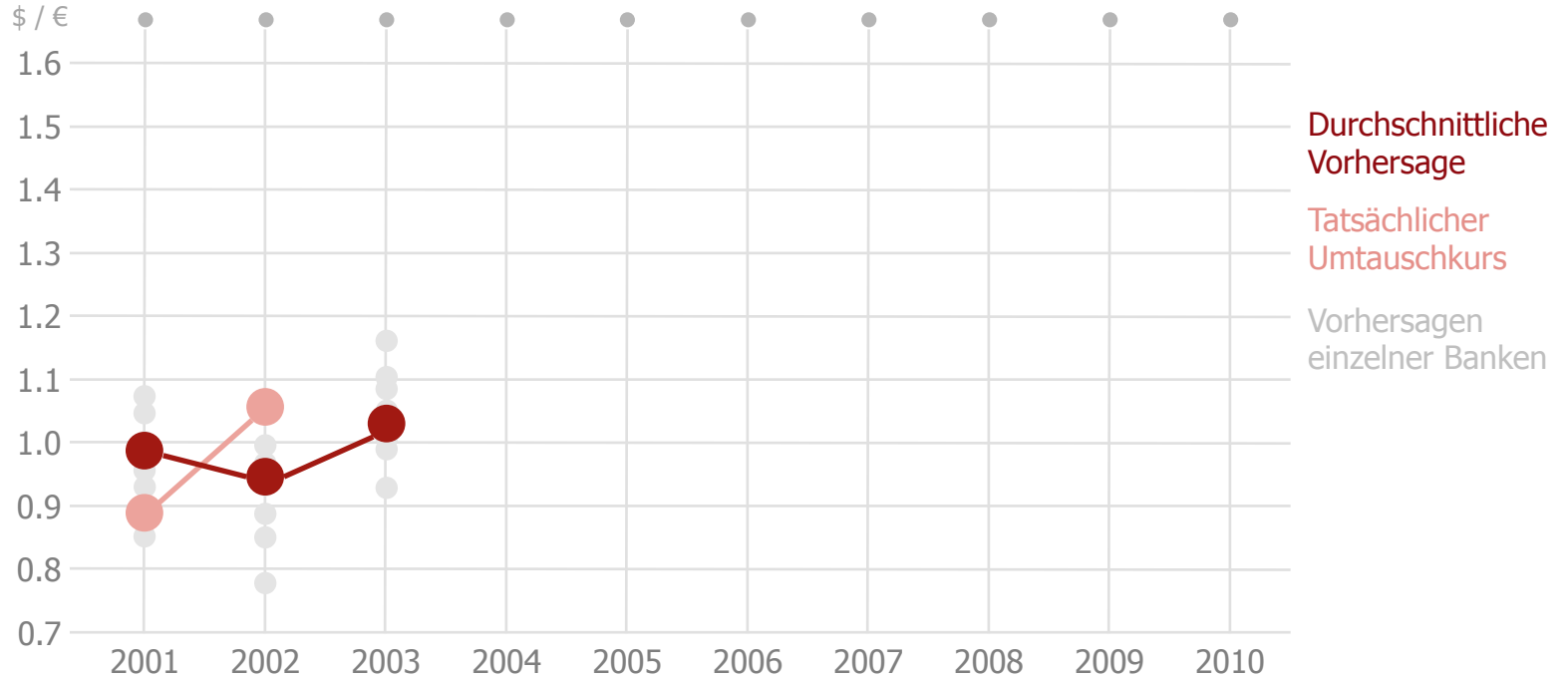
Dollar zu Euro



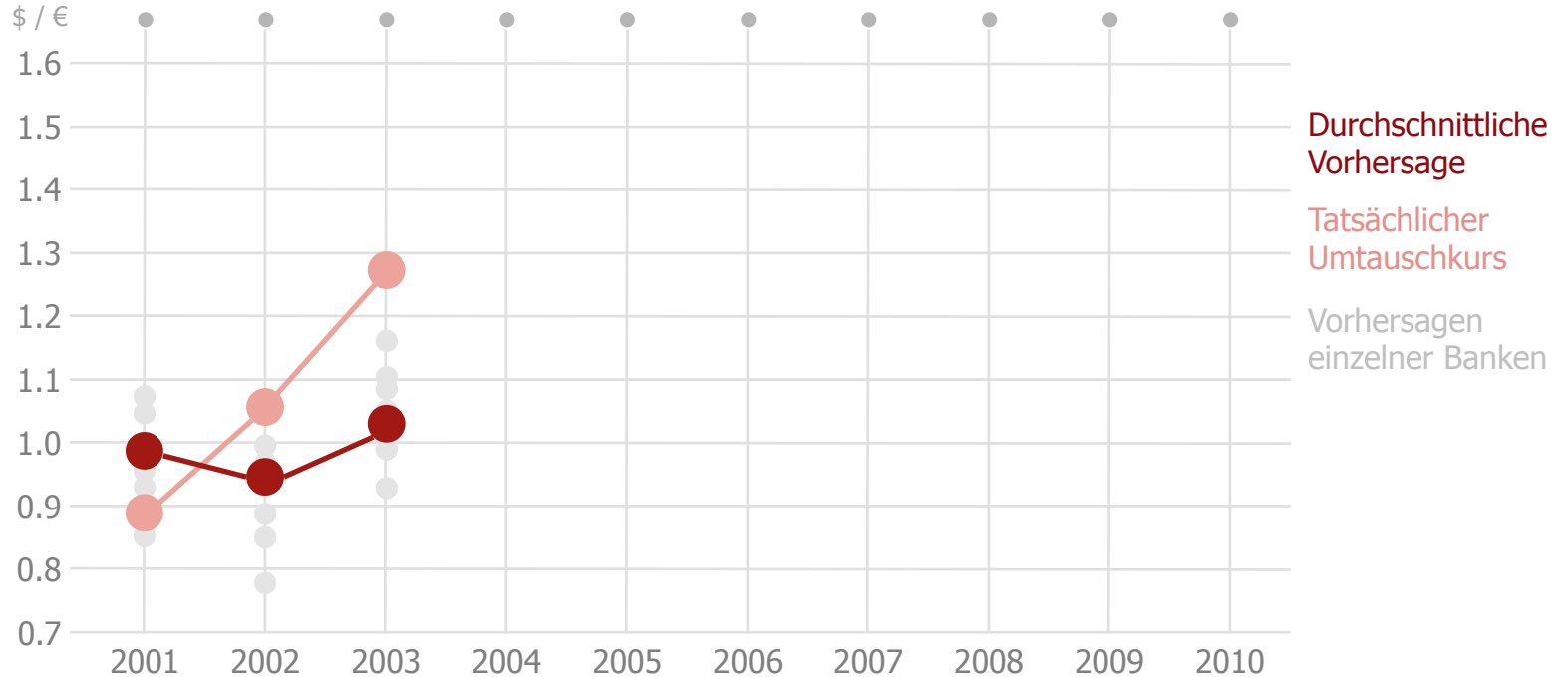
Dollar zu Euro



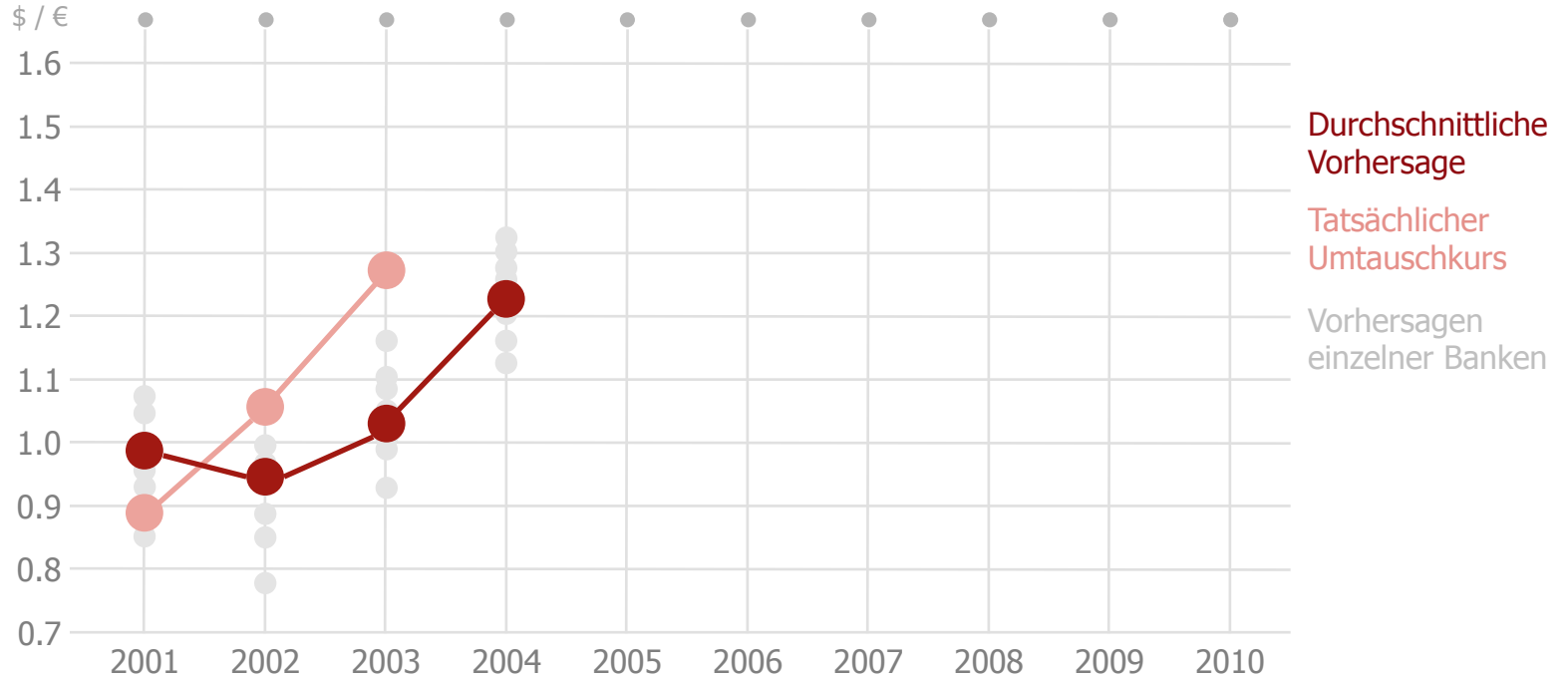
Dollar zu Euro



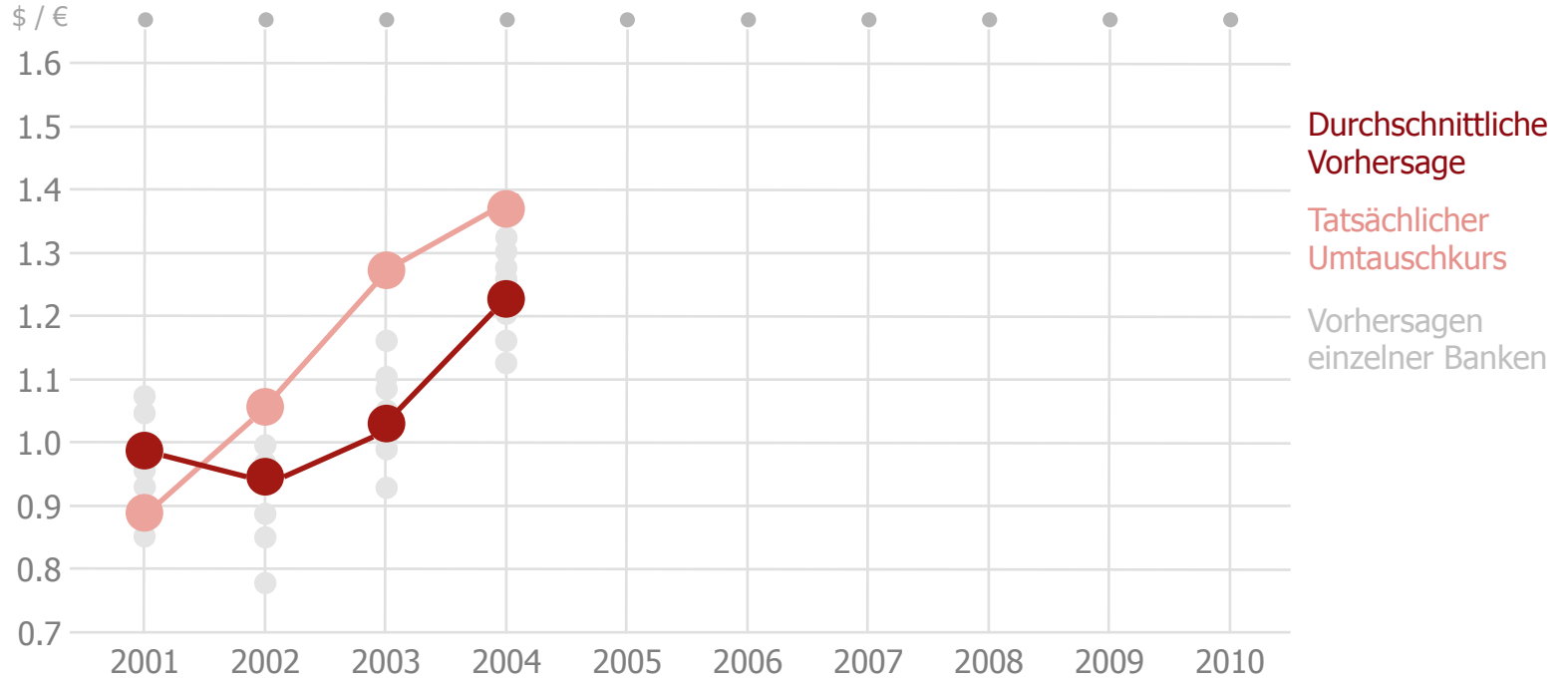
Dollar zu Euro



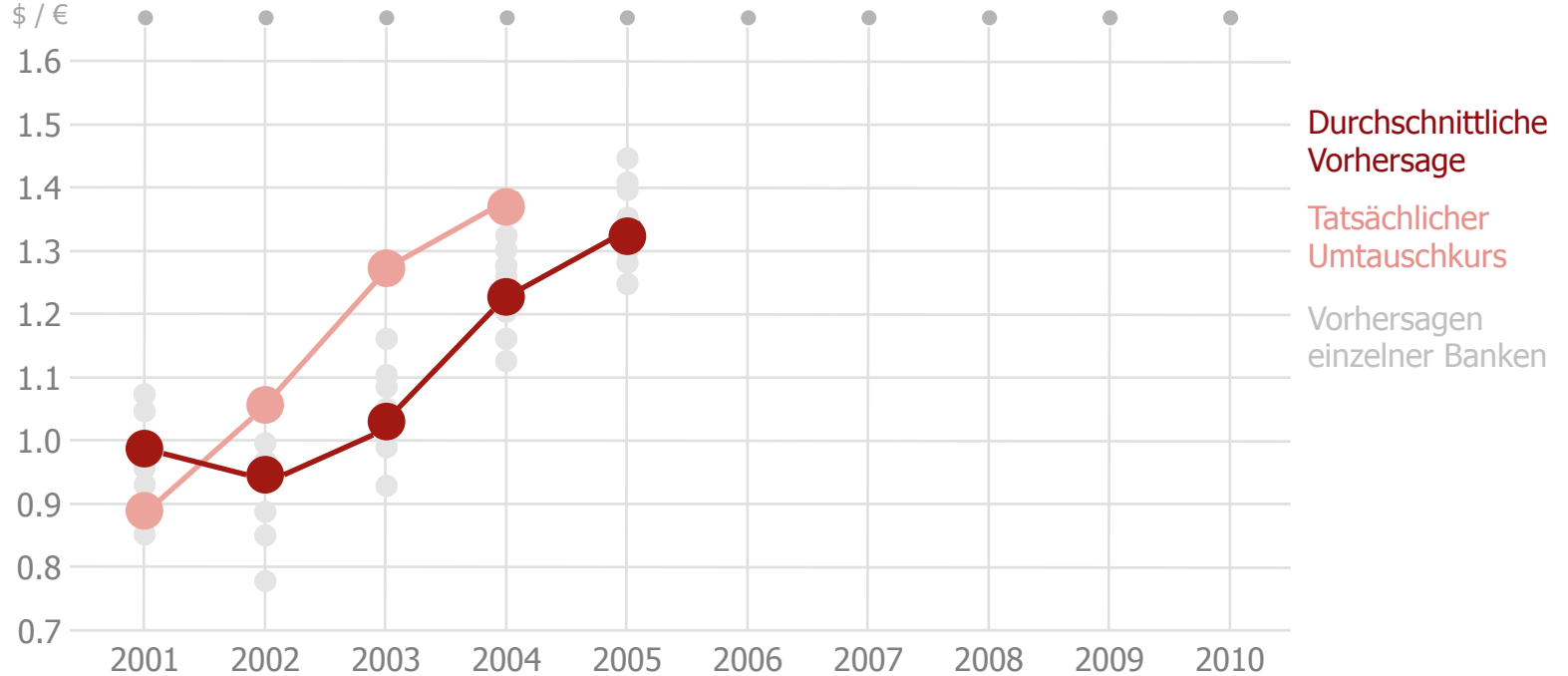
Dollar zu Euro



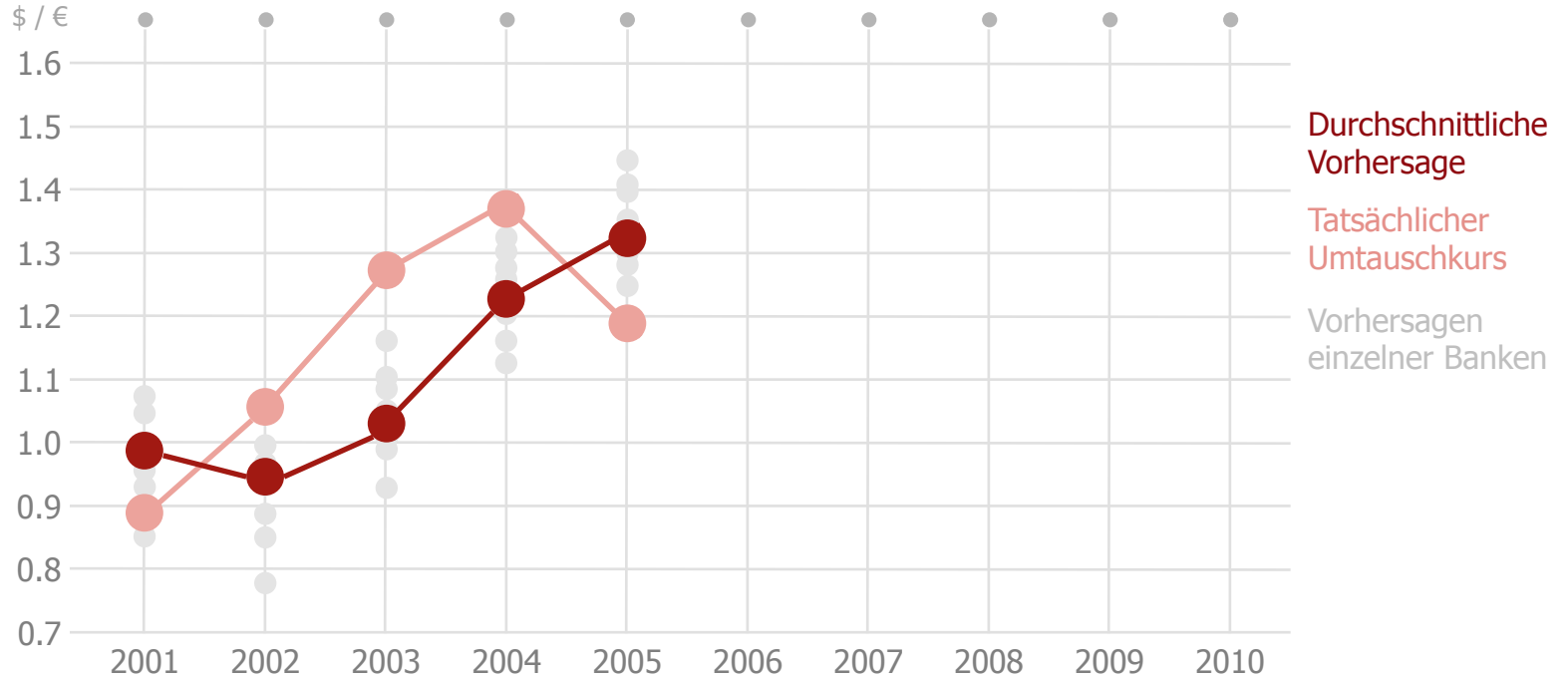
Dollar zu Euro



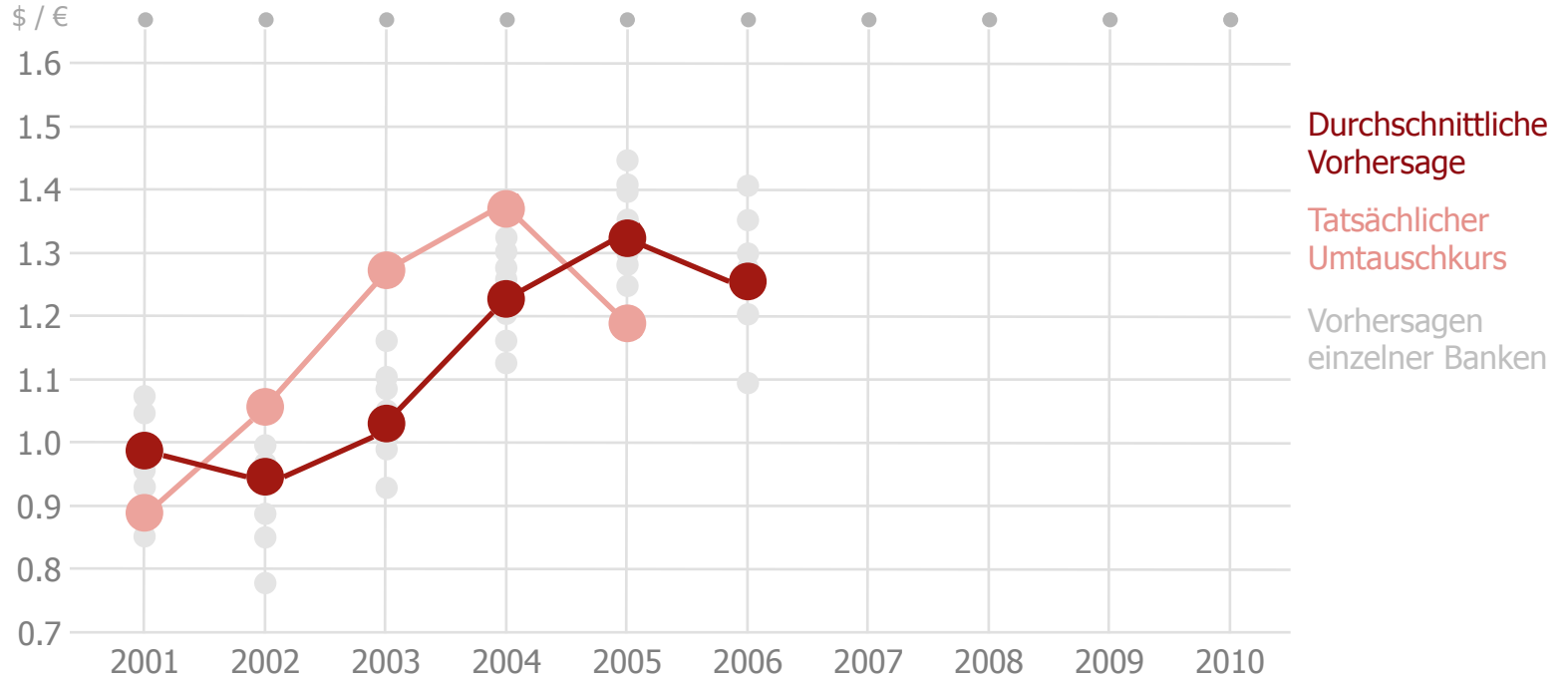
Dollar zu Euro



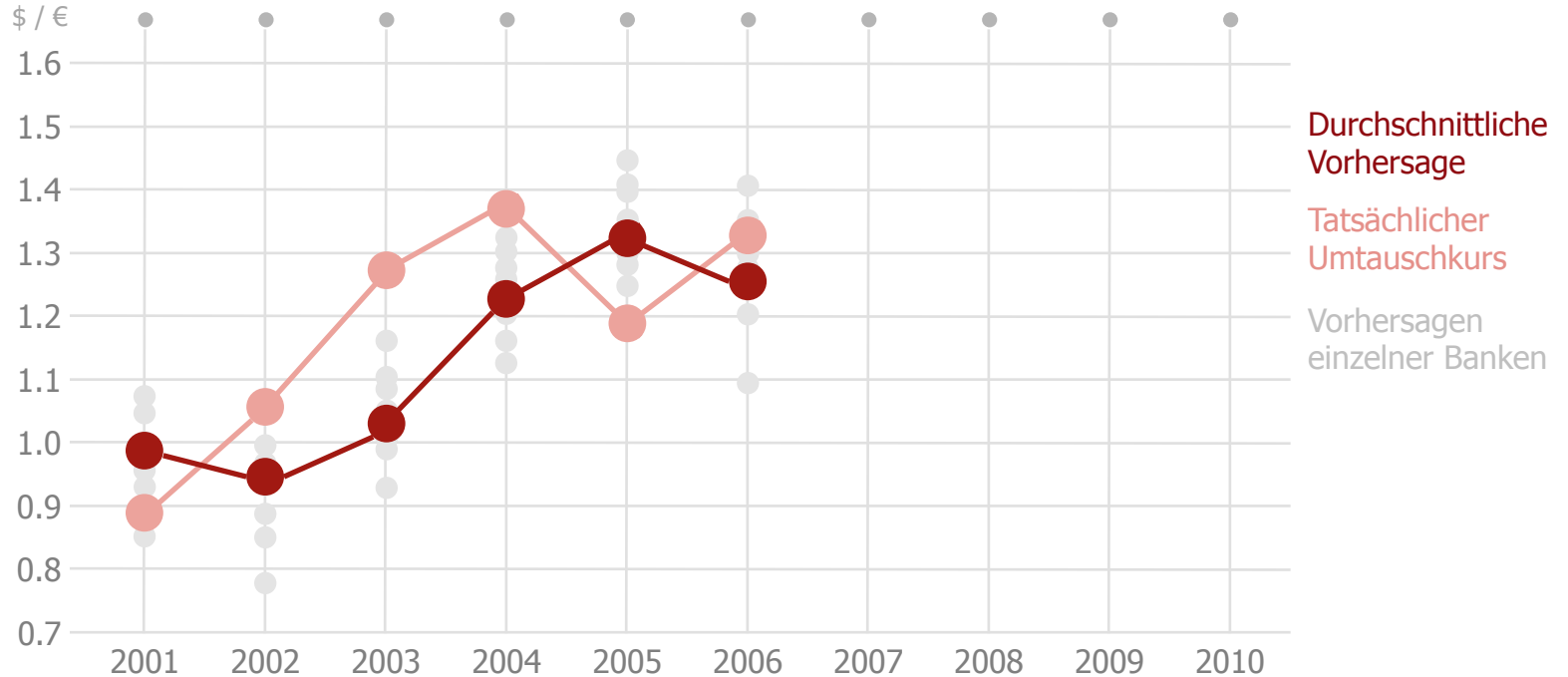
Dollar zu Euro



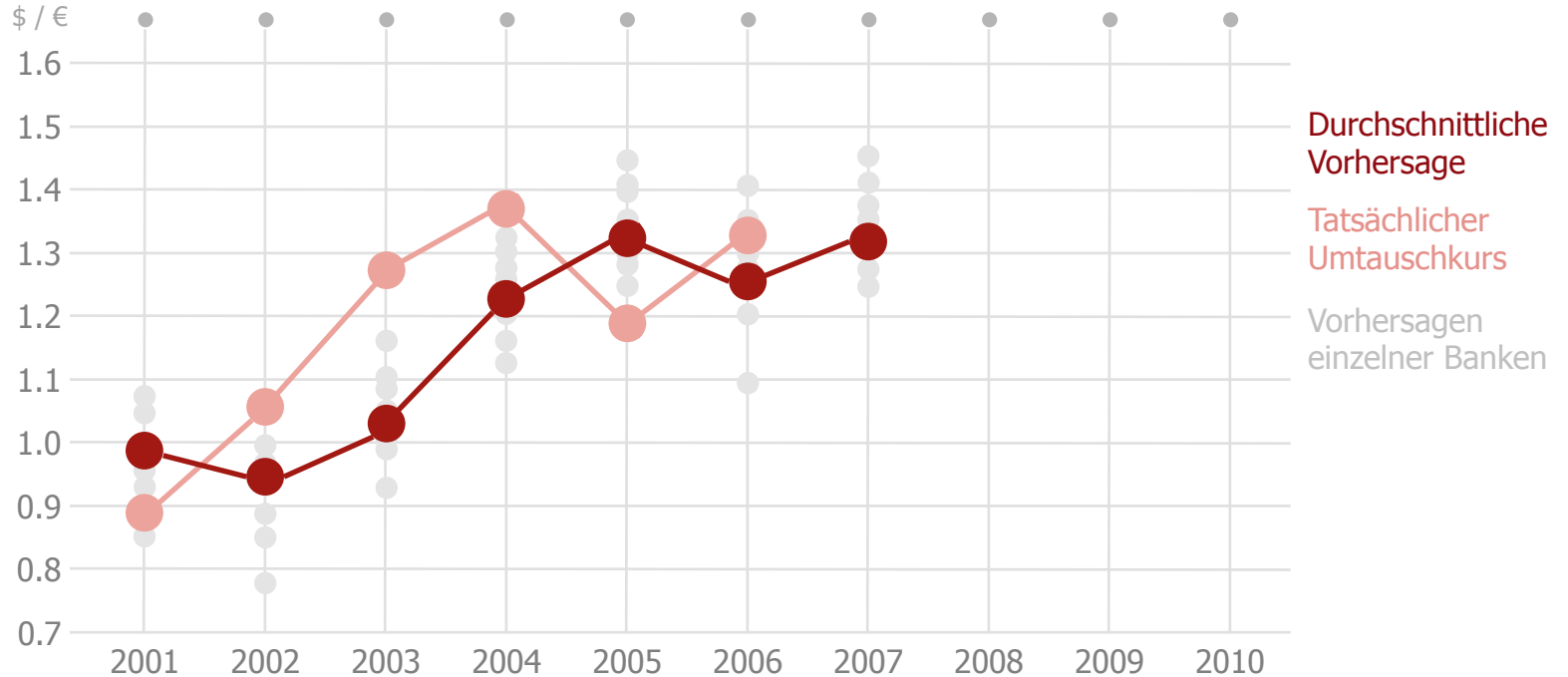
Dollar zu Euro



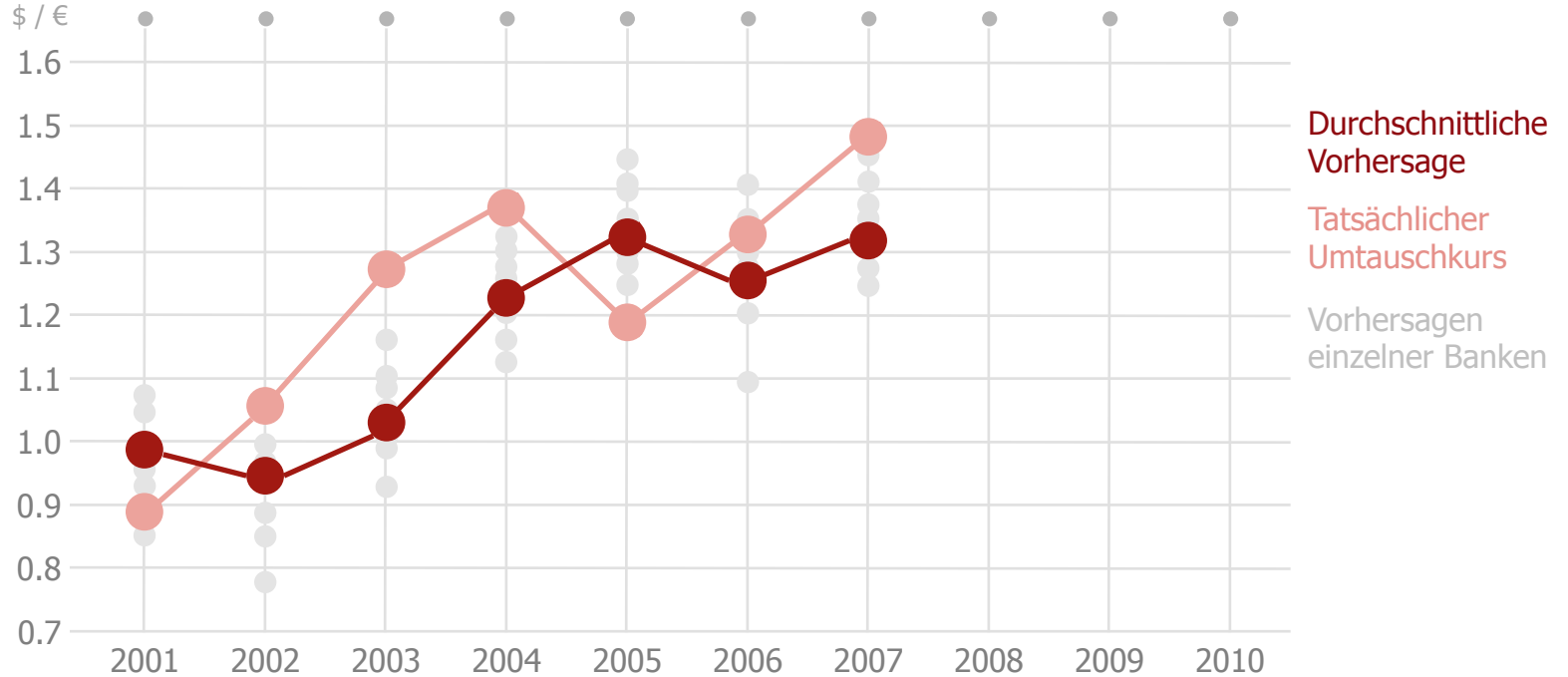
Dollar zu Euro



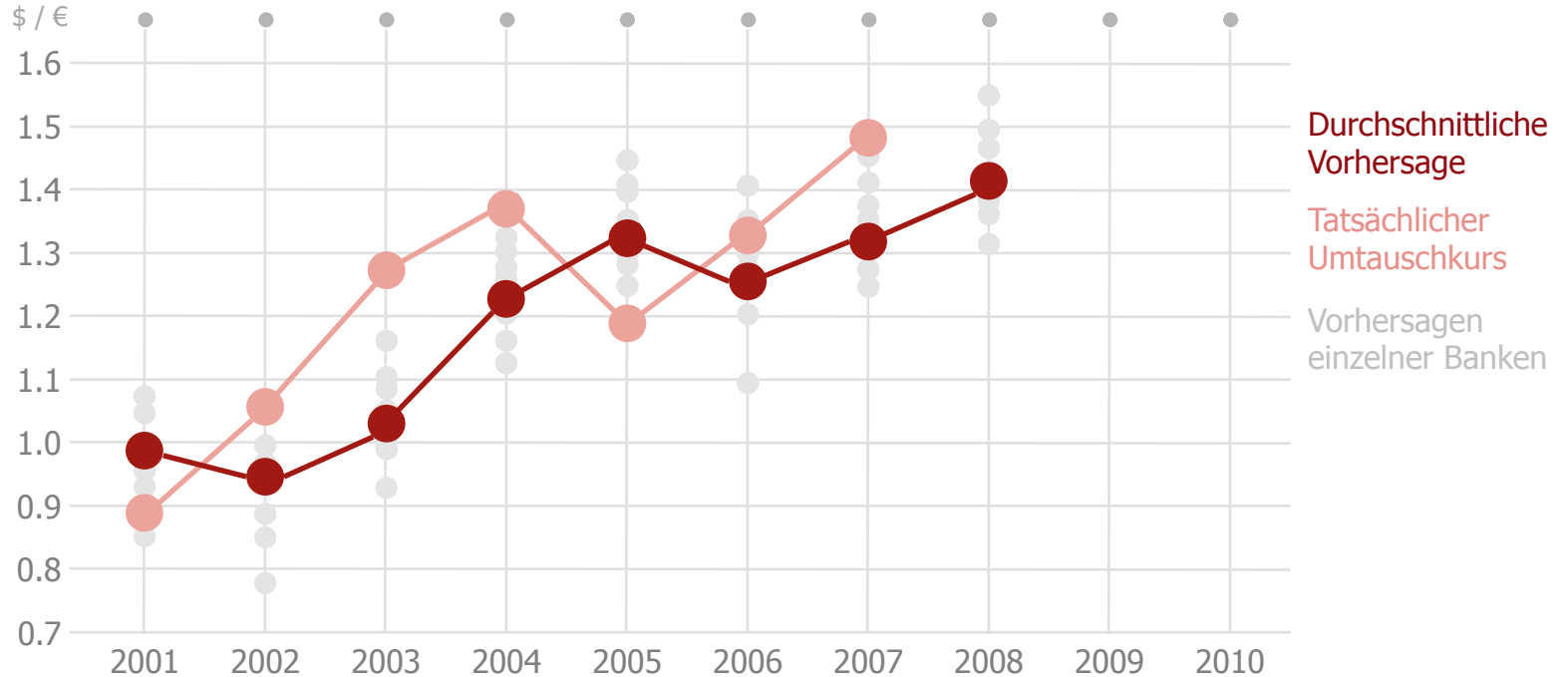
Dollar zu Euro



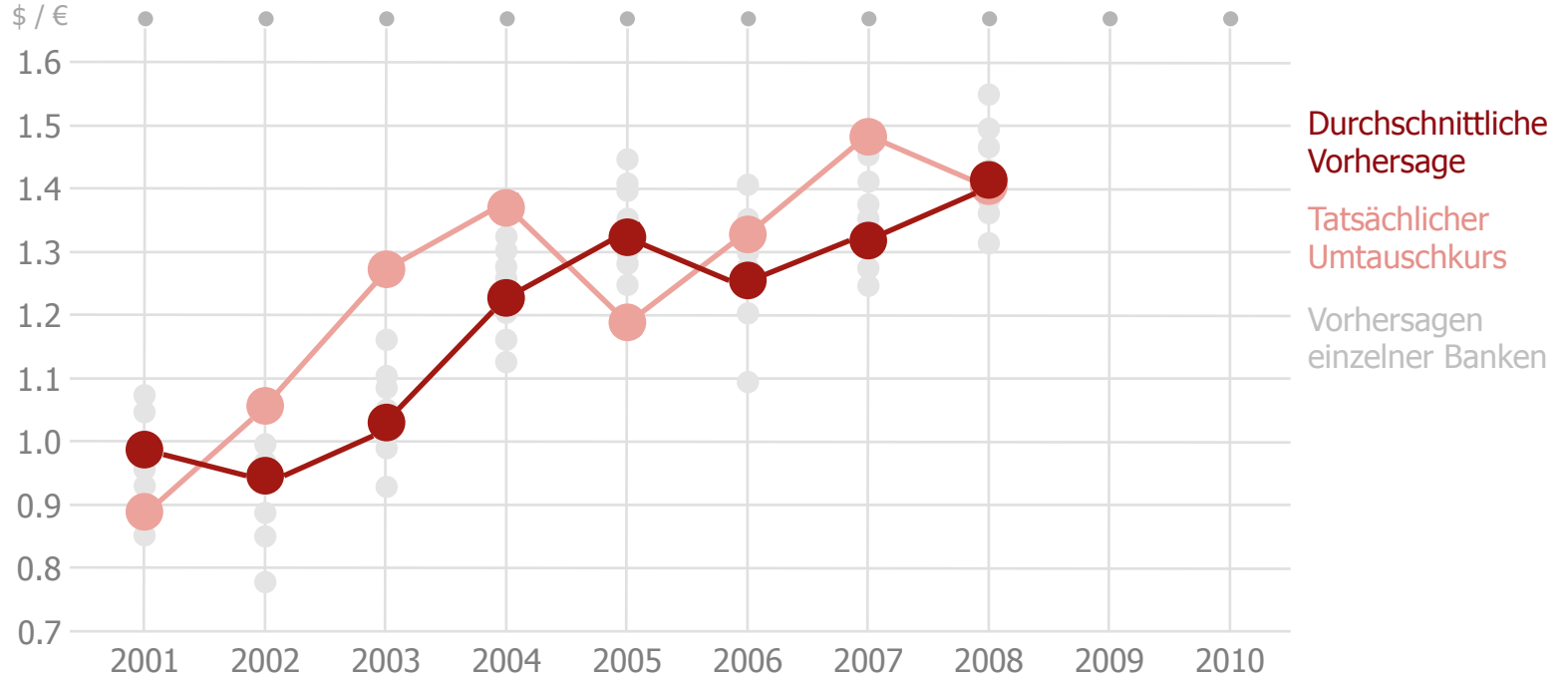
Dollar zu Euro



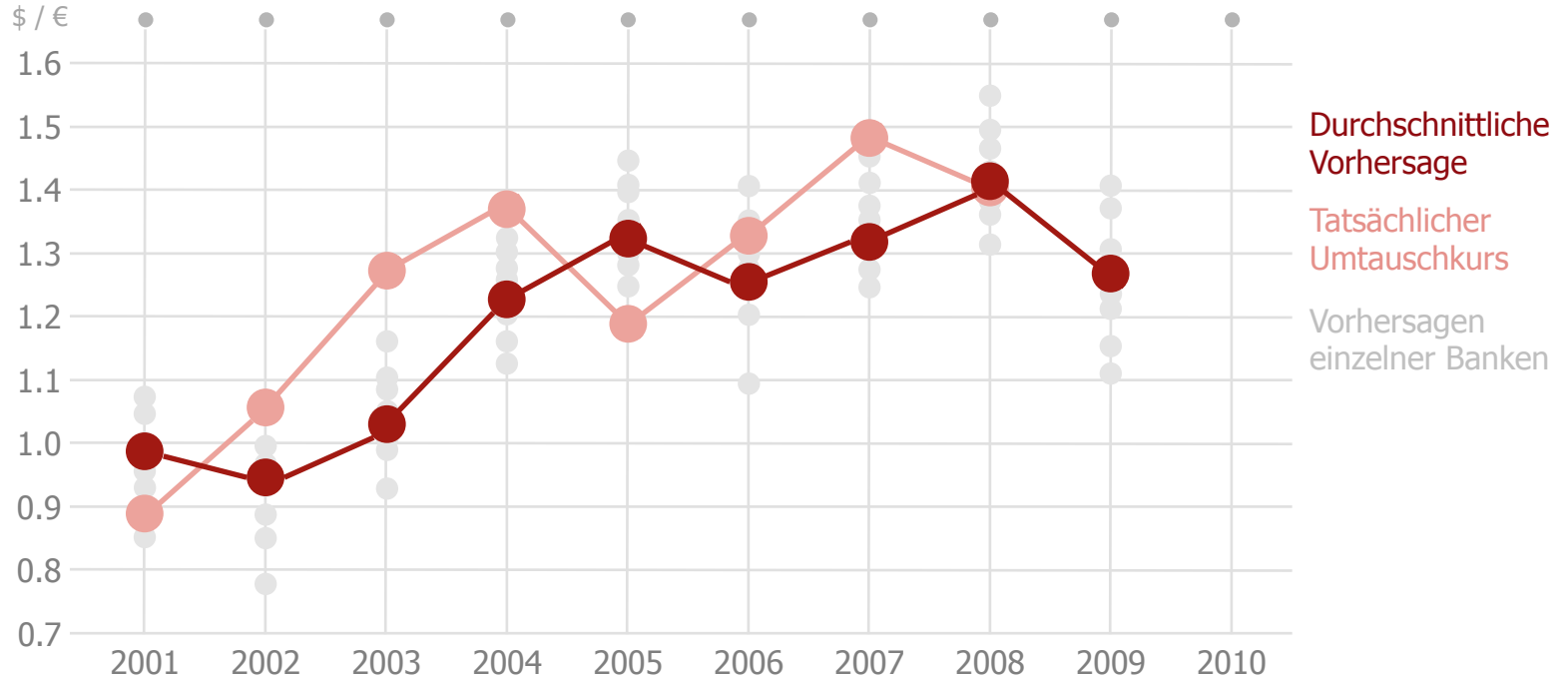
Dollar zu Euro



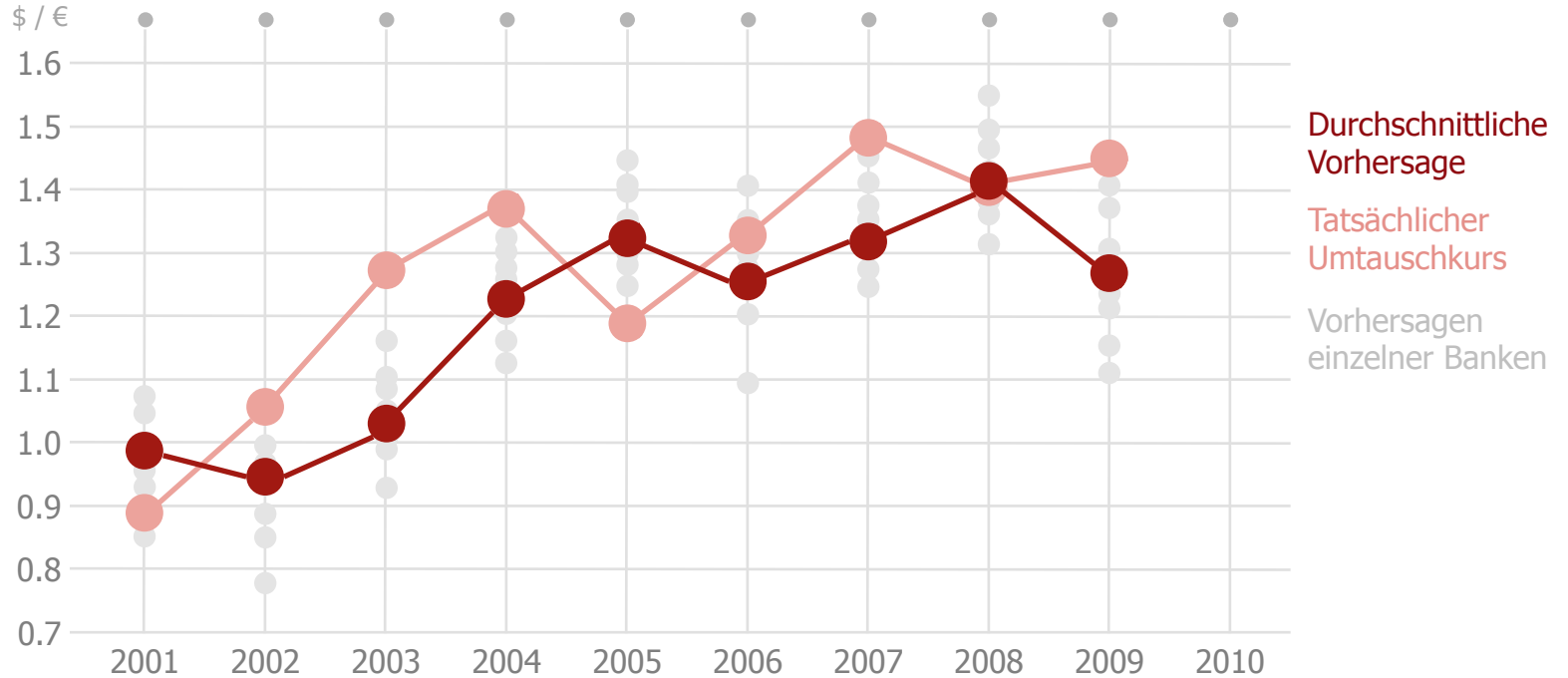
Dollar zu Euro



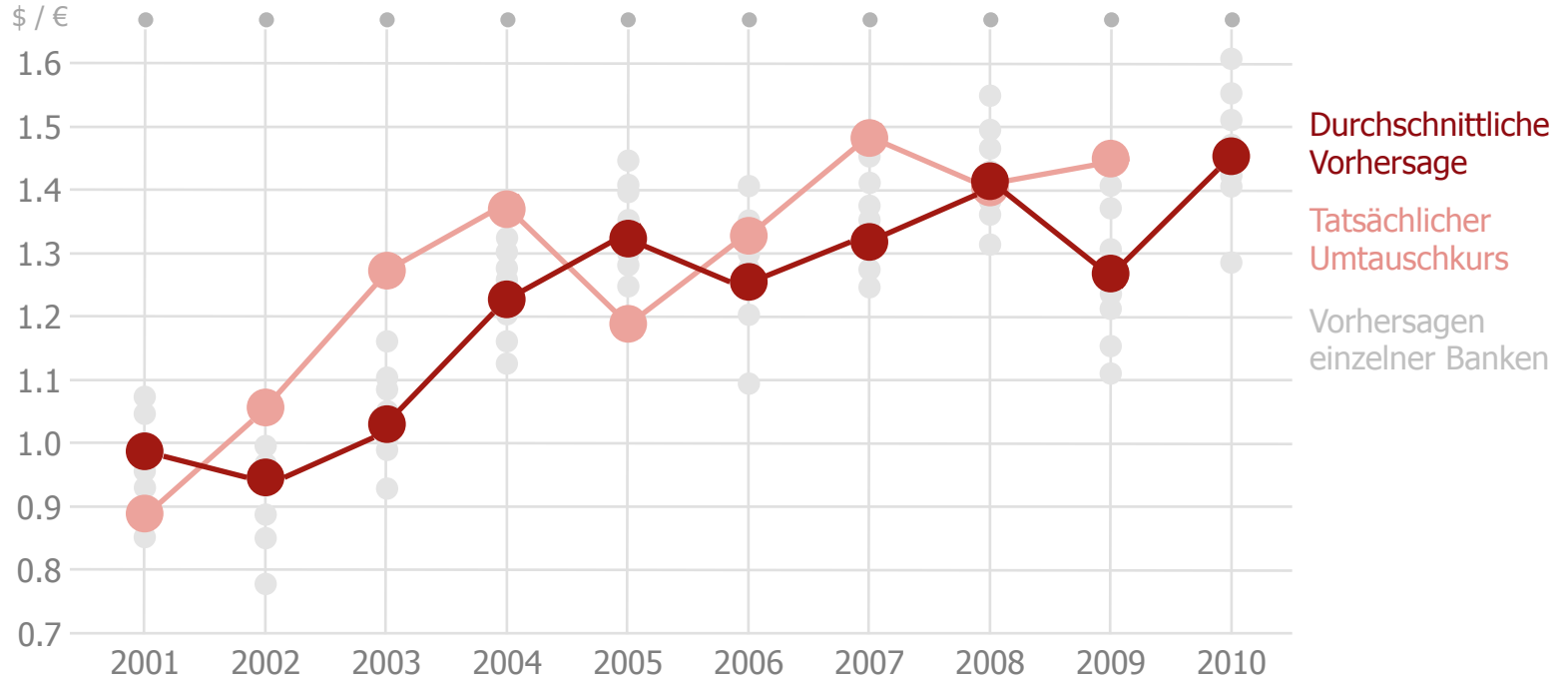
Dollar zu Euro



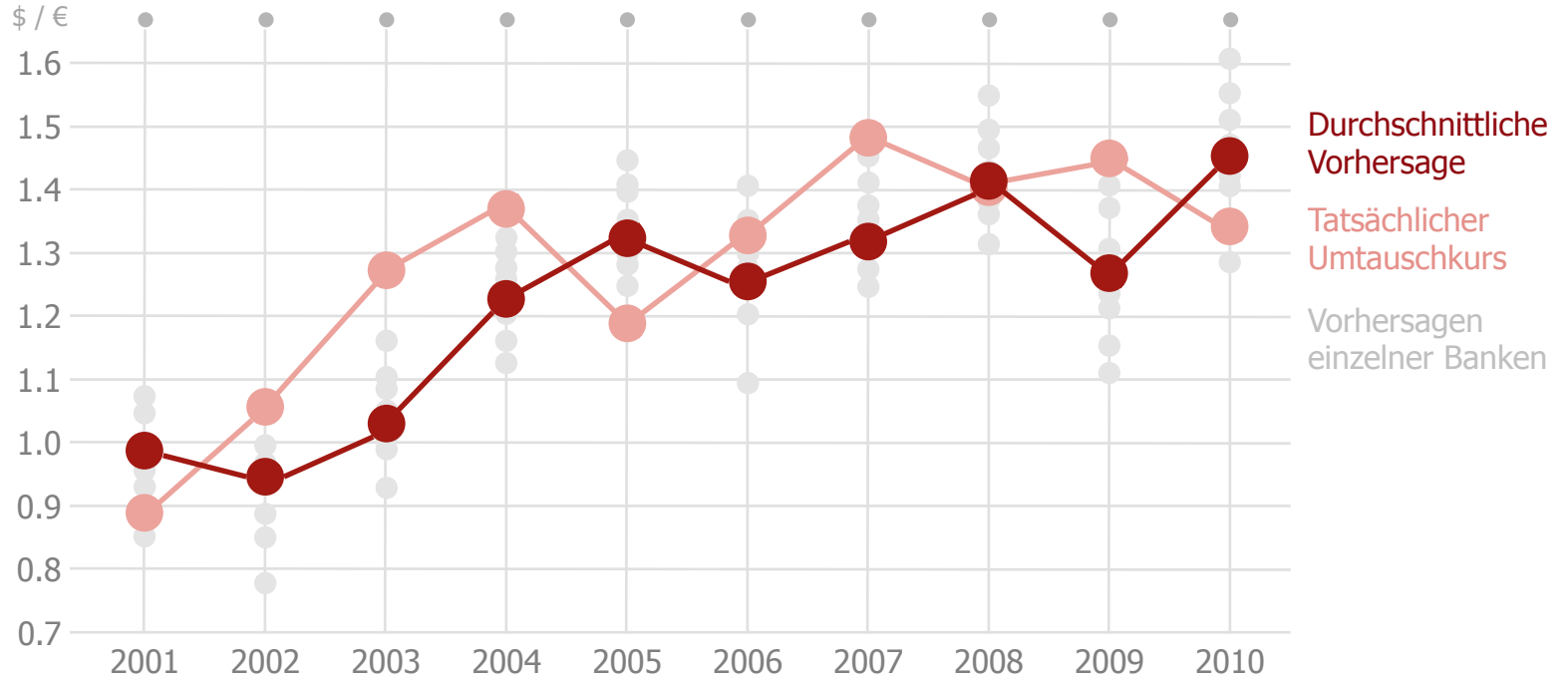
Dollar zu Euro

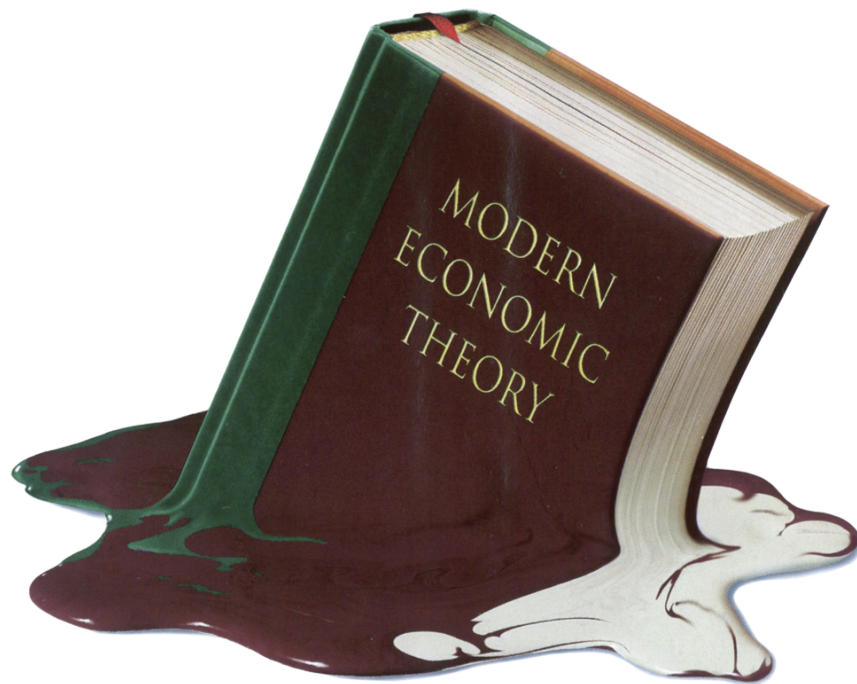


Dollar zu Euro



Dollar zu Euro





Wie investieren ?

Mean-Variance-Model

$$E(R_p) = \sum_i w_i E(R_i)$$

$$\sigma_p^2 = \sum_i w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_i \sum_{j \neq i} w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

Harry Markowitz | Nobelpreisträger 1990





Wie investieren ?

Mean-Variance-Model

1/N

$$E(R_p) = \sum w_i \cdot E(R_i)$$

$$\sigma_p^2 = \sum_i w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_i \sum_{j \neq i} w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

Verteile dein Geld gleichmäßig
auf N Alternativen



Wann ist 1/N besser als komplexe Anlagestrategien?

Mean-Variance-Model

$$E(R_p) = \sum_i w_i E(R_i)$$

$$\sigma_p^2 = \sum_i w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_i \sum_{j \neq i} w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

1/N

Verteile dein Geld gleichmäßig
auf N Alternativen



Mach' es komplex



Mach' es einfach

Vorhersagbarkeit hoch



Vorhersagbarkeit niedrig



N klein



N groß



Viele Daten



Wenig Daten



Mit nobelpreisgekrönter Strategie zum Anlageerfolg!

Kennen Sie Harry M. Markowitz? Nein? Dann sollten Sie ihn kennenlernen: Der amerikanische Wissenschaftler erhielt im Jahr 1990 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften. Mit seiner Portfoliotheorie hatte er nachgewiesen, dass die richtige Gewichtung von Einzelwerten das Chancen-Sicherheits-Verhältnis eines Wertpapierdepots erheblich optimieren kann.

So viel zur Theorie. Die Depots der meisten Anleger sehen jedoch anders aus. Da sie oftmals eher willkürlich denn systematisch zusammengestellt worden sind besteht starker Optimierungsbedarf.



Drei Irrtümer

①


Intuition ist
zweitklassig,
bewusstes Abwägen
immer besser

②

Komplexe
Probleme erfordern
immer komplexe
Lösungen

③

Mehr Information,
Berechnung und
Zeit ist immer
besser





①

Risiko \neq Ungewissheit

②


Um gute
Entscheidungen zu
treffen, muss man
Informationen
ignorieren

③

Positive Fehlerkultur
statt defensives
Absichern

④

Mehr Daten bedeutet
nicht bessere
Entscheidungen.
Weniger ist oft mehr





Prof. Dr. Gerd Gigerenzer
Direktor
Harding Zentrum für Risikokompetenz
hardingcenter@mpib-berlin.mpg.de

