

Verzerrter Rückspiegel Experimente zeigen: Im Nachhinein neigen wir dazu, es schon immer gewusst zu haben

Frank Hüber und Julia Schmid

Am Ende vieler Sportwettkämpfe hört man von Zuschauern und Kommentatoren neben allerlei anderen Weisheiten immer wieder Aussagen wie „Es war zu erwarten, dass sich die Spanier derart deutlich durchsetzen“ oder „Mit einem Sieg in dieser Größenordnung habe ich gerechnet“. Doch war das Ergebnis tatsächlich zu erwarten? Hat man wirklich damit gerechnet? Oder sind die Kommentatoren nur Opfer einer Illusion, die man in der Wissenschaft den *hindsight bias* bzw. Rückschaufehler nennt? Diese Illusion besteht darin, dass man rückblickend die Präzision der eigenen Erwartungen überschätzt – die ursprüngliche Erwartung wird in die Richtung des tatsächlichen Ausgangs des Ereignisses verzerrt.

Wie muss man sich die systematische Fehleinschätzung vorstellen? Als illustrierendes Beispiel denke man an eine Person, die im September 2006 kurze Zeit vor dem Fußballspiel zwischen Deutschland und San Marino nach einem Tipp für die Begegnung gefragt wird. Sie tippt auf einen 3:0-Sieg für die deutsche Nationalmannschaft. Tatsächlich gewann Deutschland jedoch 13:0 und verbuchte damit den höchsten Sieg der deutschen Nationalelf in der Nachkriegszeit. Nach dem Spiel soll sich die befragte Person in Kenntnis des wahren Ergebnisses an ihre Prognose erinnern und gibt an, auf ein Ergebnis von 5:0 getippt zu haben. Somit hat sie ihre eigene Einschätzung aufgrund der hinzugewonnenen Information in die Richtung des tatsächlichen Ergebnisses angepasst, allerdings ohne sich der Tatsache dieser Korrektur bewusst zu sein. Sie unterliegt dem *hindsight bias*.

In der Psychologie und der individuellen Entscheidungstheorie wurden diese Verzerrungen in den letzten Jahrzehnten bereits nachgewiesen. Während der Rückschaufehler im Alltag häufig nicht wahrgenommen wird, kann er jedoch Auswirkungen auf ökonomische Entscheidungen haben, deren Bedeutung über die einer Fußballprognose weit hinausgeht.

Diese wurden beispielsweise in einer Studie der Universität Mannheim untersucht. Studenten sollten anhand aktueller Aktienkurse und dem Kursverlauf der vorherigen Woche Vorhersagen für die Aktienkurse in der folgenden Woche treffen und gleichzeitig eine obere und untere Schranke des erwarteten Kurses angeben, um daraus die prognostizierte Schwankungsbreite ermitteln zu können. Eine Woche später wurden die Studenten über die nunmehr realisierten Aktienkurse informiert und gebeten, ihre eine Woche zuvor getroffenen Vorhersagen wiederzugeben. Die Hälfte der Studenten wurde hierbei als Kontrollgruppe über ihre eigenen Vorhersagen informiert, so dass sich der *hindsight bias* nicht ausbilden konnte. Die andere Hälfte der Studentengruppe, die lediglich über die realisierten Aktienkurse informiert wurde, passte ihre erinnerten Vorhersagen in die Richtung des tatsächlichen Aktienkurses an und unterschätzte die erwartete Schwankungsbreite der Kursentwicklung im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich. Um diese These extern zu validieren, wurden in einem zweiten Schritt Daten von Anlageberatern aus Frankfurt und London gesammelt. Diese belegen, dass auch erfahrene Anlageberater einem *hindsight bias* anheim fallen können. Anlageberater mit schwach ausgeprägter Anfälligkeit für den Rückschaufehler erzielten der Untersuchung zufolge signifikant höhere Gewinne.

Diese Studie zeigt, dass der *hindsight bias* verlustreiche Geschäfte sowie ein schlechtes Risikomanagement zur Folge haben kann. Ein weiterer Aspekt der

Summary: Numerous studies show that people are prone to the so-called hindsight bias: with hindsight, they overestimate the precision of their predictions concerning a particular event. The analysis of this bias and its consequences for managerial decisions indicates that managers who fall prey to the hindsight bias also misjudge the performance of their employees and thus do not delegate certain tasks as often as they should.

Kurzgefasst: Rückblickend glauben viele Menschen, sie hätten ein bestimmtes Ereignis, etwa das Ergebnis einer Weltmeisterschaft, viel genauer vorhergesagt, als sie es in Wirklichkeit taten. Sie überschätzen damit die Präzision ihrer eigenen Prognosen. Die Untersuchung dieses *hindsight bias* für Management-Entscheidungen deutet darauf hin, dass Manager, die einem *hindsight bias* anheim fallen, auch die Leistung ihrer Mitarbeiter falsch bewerten und seltener Aufgaben an diese delegieren, als sie eigentlich sollten.

möglichen Auswirkungen dieses Rückschaufehlers wird in einer aktuellen WZB-Studie untersucht, die die Beurteilung der Fähigkeiten von Mitarbeitern beleuchtet. Es wird die Hypothese untersucht, dass Manager mit einem *hindsight bias* nicht in der Lage sind, die Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter unverzerrt zu beurteilen. In der Folge neigen sie ungerechtfertigterweise dazu, im Zweifelsfall Aufgaben selbst zu übernehmen anstatt sie zu delegieren.

Hierzu wurde im Verlauf der Fußballweltmeisterschaft im Sommer 2010 ein Internetexperiment durchgeführt. Der Aufruf zur Teilnahme wurde in der Sportbeilage des Berliner *Tagesspiegels* veröffentlicht sowie über verschiedene E-Mail-Verteiler verschickt. Insgesamt nahmen 419 Personen an dem Experiment teil.

Da es für die Ausbildung eines *hindsight bias* essentiell ist, Zeit zwischen den Prognosen der Teilnehmer in Bezug auf bestimmte Ereignisse und der Abfrage der Erinnerung an diese Vorhersagen verstreichen zu lassen, bestand das Experiment aus zwei Runden, zwischen denen etwa drei Wochen lagen. Die erste Runde fand vor Beginn der Hauptrunde der WM statt. Um herauszufinden, ob die Teilnehmer einem Rückschaufehler anheim fallen, hatten sie verschiedene Fragen zu beantworten. So wurden sie beispielsweise gefragt, für wie wahrscheinlich sie es halten, dass die Deutsche bzw. Spanische Nationalmannschaft das Finale erreicht und wie viele Tore ihrer Einschätzung nach im Verlauf der anstehenden K.O.-Runden insgesamt erzielt werden.

Im Anschluss nahmen diese Teilnehmer an einem Manager-Entscheidungsspiel teil, um zu überprüfen, ob ein eventueller *hindsight bias* eine Auswirkung auf die Beurteilung von Mitarbeitern hat. Hierbei sollten sich die Teilnehmer in die Rolle eines Fußballmanagers eines Vereins versetzen, dem das Wohl des Vereins am Herzen liegt. Sie beobachteten zunächst, ob sich der Trainer dieses Vereins für oder gegen den Ankauf eines jungen Fußballtalents entschied. Vor der Kaufentscheidung erhielten der Manager und auch der Trainer zur Entscheidungsfindung einen Hinweis von einem (fiktiven) Spielerscout, ob sich der Kauf des Spielers lohnen würde oder nicht. Diese Hinweise waren unabhängig voneinander, wobei bekannt war, dass der Trainer tendenziell einen qualitativ besseren Hinweis als der Manager erhält. Ob die Entscheidung des Trainers über den Ankauf des neuen Spielers richtig war, stellte sich im Verlauf des Experiments heraus. Für richtige Entscheidungen wurden ausgeloste Teilnehmer finanziell entlohnt.

Nachdem die WM so weit fortgeschritten war, dass die Finalisten feststanden, begann die zweite Runde. Zum einen wurden die Teilnehmer gebeten, sich an ihre nun drei Wochen zurückliegenden Wahrscheinlichkeitseinschätzungen und ihre damals geschätzte Zahl der Tore zu erinnern. Vor Beantwortung dieser Erinnerungsfragen wurden den Teilnehmern die tatsächlichen Spielergebnisse vergegenwärtigt.

Zum anderen erfuhren die Teilnehmer in ihrer Rolle als Manager, ob die Entscheidung ihres Trainers in Bezug auf den Spielerkauf richtig war. Daraufhin mussten sie nun in der zweiten Runde entscheiden, ob sie dem Trainer für die kommende Saison erneut die Entscheidung über den Ankauf eines neuen Spielers überlassen oder die Entscheidung dieses Mal selbst treffen wollten.

Der Ankauf des Spielers war eine gute Entscheidung, wenn sich der Spieler fiktiv im Verlauf der letzten drei Wochen als Bereicherung für den Verein darstellte. Ebenso war es richtig, den Kauf nicht zu tätigen, wenn sich der Spieler als unfähig erwiesen hatte. Ob sich der Spieler als Bereicherung erwies oder nicht, wurde gemäß einer Zufallsentscheidung durch den Computer bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit für den einen oder anderen Ausgang hing mit dem vom Spielerscout gegebenen Hinweis zusammen und war den Teilnehmern von vornherein bekannt. Das Experiment und die damit zusammenhängenden Wahrscheinlichkeiten waren so konstruiert, dass es für einen rationalen Manager stets besser war, erneut die Entscheidung dem Trainer zu überlassen, da dessen Hinweis durch den Spielerscout der Wahrscheinlichkeit zufolge bekanntermaßen besser war. Ein Manager jedoch, der einen *hindsight bias* hat, sollte

dann, wenn der Trainer in der ersten Runde die falsche Entscheidung getroffen hat, diese Entscheidung für die kommende Saison selbst übernehmen, da er selbst rückblickend denkt, er hätte die richtige Entscheidung getroffen, und somit die Fähigkeit des Trainers, die richtige Entscheidung zu treffen, als schlechter beurteilt.

Tatsächlich findet sich in den Experimentdaten bei vielen Teilnehmern ein *hindsight bias*. Im Durchschnitt schätzten die Teilnehmer, dass Spanien das Finale mit einer Wahrscheinlichkeit von 32 Prozent erreichen würde. Nachdem feststand, dass Spanien tatsächlich einer der Finalisten war, gaben die Teilnehmer in ihrer Rückschau im Schnitt eine Wahrscheinlichkeit von 40 Prozent an. Das heißt: Im Durchschnitt waren die Angaben der Teilnehmer in die Richtung des wahren Ausgangs verzerrt. Genauso verhielt es sich in Bezug auf die geschätzte Anzahl der Tore. Vor Beginn der K.O.-Runden erwarteten die Teilnehmer im Schnitt, dass 31 Tore fallen würden. Nachdem ihnen die wahre Anzahl der Tore, nämlich 37, mitgeteilt wurde, dachten sie im Schnitt, 34 Tore erwartet zu haben. Auch das deutet auf einen *hindsight bias* hin.

Etwas anders stellt sich das Ergebnis bei der Frage einer Finalteilnahme Deutschlands dar. Hier war die durchschnittliche anfängliche Wahrscheinlichkeit 35 Prozent. Obwohl Deutschland das Finale letztlich nicht erreichte, erhöhte sich die durchschnittliche erinnerte Wahrscheinlichkeit auf 43 Prozent. Auch hier zeigen die Teilnehmer einen Rückschaufehler, allerdings geht er in die entgegengesetzte Richtung zum wahren Ausgang. Dies lässt sich jedoch erklären, wenn man sich die damalige Situation in der Nationalmannschaft in Erinnerung ruft. Vor Beginn der WM wurde die Mannschaft von großem Verletzungspech heimgesucht (Ballack, Adler, Rolfes, Westermann), so dass die Erwartungen an das Team gedämpft waren. Während der Hauptrunde der WM lieferte die deutsche Mannschaft jedoch eine mitreißende Vorstellung – man denke an die Siege gegen England und Argentinien. Das Team stand immerhin im kleinen Finale, was ihm vor Beginn der WM die meisten nicht zugetraut hätten. Insofern ist leicht verständlich, warum die Einschätzung der Teilnehmer bezüglich der Finalteilnahme am Ende nach oben verzerrt war, obwohl das Finale letztlich nicht erreicht wurde.

Erste Analyseergebnisse der Daten über das Managerspiel unterstützen die von der Theorie abgeleitete Hypothese. Tatsächlich tendieren Manager, die einen *hindsight bias* aufweisen, eher dazu, die Kaufentscheidung selbst zu übernehmen, wenn der Trainer die falsche Entscheidung in der ersten Saison getroffen hatte. Oder anders ausgedrückt: Manager, die keinen *hindsight bias* haben, delegieren die Kaufentscheidung öfter an den Trainer, da sie ihre eigene Befähigung, die richtige Entscheidung zu treffen, nicht überschätzen. Daraus ließen sich weitgehende Managementempfehlungen ableiten. Mit dem Bewusstsein, dass es einen *hindsight bias* gibt, sei Managern, die die Leistung ihrer Mitarbeiter beurteilen müssen, geraten, sich bewusst in die Situation und den damit verbundenen Kenntnisstand hineinzusetzen, in der sich die Mitarbeiter zum Zeitpunkt ihrer zu erledigenden Aufgabe befanden, um eine gerechte und unverzerrte Bewertung abzugeben. Denn es hinterher besser zu wissen ist immer einfach. Viel schwieriger gestaltet es sich, hinterher genauso klug zu sein wie vorher.

Literatur

Fischhoff, Baruch/Beyth, Ruth: „I Knew It Would Happen: Remembered Probabilities of Once-Future Things“. In: *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 13, No. 1, February 1975, S. 1–16.

Biais, Bruno/Weber, Martin: „Hindsight Bias, Risk Perception and Investment Performance“. In: *Management Science*, Vol. 55, No. 6, 2009, S. 1018–1029.

Mazursky, David/Ofir, Chezy: „I Could Never Have Expected It to Happen: The Reversal of the Hindsight Bias“. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 46, 1990, S. 20–33.



[Foto: Udo Borchert]

Frank Hüber ist seit Februar 2010 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Verhalten auf Märkten. Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin. Er forscht über Matching-Märkte, beispielsweise im Zusammenhang mit der Studienplatzvergabe. hueber@wzb.eu



[Foto: David Ausserhofer]

Julia Schmid ist seit Oktober 2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Verhalten auf Märkten. Zuletzt war die Volkswirtin als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin tätig. Sie interessiert sich für Fragestellungen aus dem Bereich der Personal- und Verhaltensökonomik. jschmid@wzb.eu