Ein Mathematiker und Menschenfreund

Category: Blog
geschrieben von Gastautor | 21. Oktober 2023



Jeder Student der Soziologie oder Wirtschaftswissenschaften begegnet in mindestens einer Vorlesung dem französischen Marquis der Condorcet, mit den schönen Vornamen Marie Jean Antoine Nicolas Caritat. Denn immer, wenn es darum geht, aus den Wünschen, Vorlieben und individuellen Ranglisten von Einzelpersonen eine Präferenzordnung der Gesamtgesellschaft herzustellen, treten zuweilen sehr irritierende Phänomene auf. Das hat als erster Condorcet erkannt. Bei einer Wahl zum beliebtesten Schweizer Sportler, mit den Kandidaten Roger Federer und Martina Hingis, votiert eine Mehrheit für Hingis. Heißen die Kandidaten dagegen Federer und Vreni Schneider (55 Ski-Weltcupsiege, drei olympische Goldmedaillien), gewinnt Federer. Heißen die Kandidaten dann Hingis und Schneider, muss man gar nicht fragen, denn das Ergebnis ist klar: Hingis gewinnt: Sie liegt vor Federer, der vor Schneider, also auch Hingis vor Schneider.



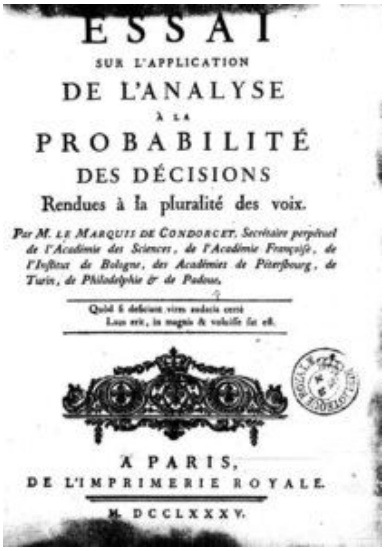
Professor Walter Krämer, Deutscher Ökonom, Mathematiker und Statistiker, Technische Universität in Dortmund. Der Autor verschiedener wissenschaftlicher Bücher (Wie lügt man mit Statistik) betreibt auch die Webseite „Die Unstatistik des Monats“.

Pustekuchen, sagt Condorcet. Es ist sehr wohl möglich, ganz ohne mentale Derangiertheit der Wählenden, dass jetzt Schneider vorne liegt.

Als weltweit erster beschrieb der dieses Paradoxon in seinem *Essai sur l’application de l’analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix* (Paris 1785).

Wann immer man per Mehrheitsentscheidung zwischen zwei Alternativen eine Gesamtrangordnung konstruiert, lauert diese Falle im Hintergrund. Sie muss nicht zuschnappen, aber sie kann, man ist nie sicher.

Also muss man eben auf andere Weise die individuellen Präferenzen aggregieren. Aber auch das klappt nicht immer. Wie der amerikanische Ökonom Kenneth Arrow aufbauend auf Condorcet in seinen nobelpreisgekrönten Arbeiten zeigen konnte (Wirtschaftsnobelpreis 1972 zusammen mit John R. Hicks „für ihre bahnbrechenden Arbeiten zur allgemeinen Theorie des ökonomischen Gleichgewichts und zur Wohlfahrtstheorie“), gibt es kein einziges soziales Auswahlsystem, das aus völlig rationalen Individuellen Präferenzen eine wasserdichte, immer das gleiche


ESSAI
SUR L'APPLICATION
DE L'ANALYSE
À LA
PROBABILITÉ
DES DÉCISIONS
Rendues à la pluralité des voix.
Par M. LE MARQUIS DE CONDORCET, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, de l'Académie Françoise, de l'Institut de Bologne, des Académies de Pétersbourg, de Turin, de Philadelphie & de Padoue.
Quid si deficiunt vires audacia certè
Laus erit, in magnis & voluisse fat est.
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.
M. DCCLXXXV.

Wann immer man per Mehrheitsentscheidung zwischen zwei Alternativen eine Gesamtrangordnung konstruiert, lauert diese Falle im Hintergrund.

Endergebnis produzierende individuenübergreifende Rangordnung herstellen kann. Je nach Reihenfolge oder Organisation der Wahlgänge kommt möglicherweise etwas anderes heraus. So hat etwa der Dortmunder Ökonom Wolfgang Leininger überzeugend nachgewiesen, dass die heutige deutsche Bundeshauptstadt Berlin ein Artefakt der Reihenfolge der Wahlgänge an jenem schicksalsträchtigen Nachmittag des 20. Juni 1991 gewesen ist. Da wurde in einem mehrstufigen Verfahren im Deutschen Bundestag in Bonn über die künftige Hauptstadt abgestimmt. Und wie Leininger beweist, hätte bei einer anderen Reihenfolge der Abstimmungen nicht Berlin, sondern Bonn gewonnen (W. Leininger: The Fatal Vote: Bonn versus Berlin“, Finanzarchiv, Neue Folge, Heft 1, 1993, 1-20) .

> *Er war ein großer Aufklärer und Liberaler, schon früh in der französischen Revolution trat er mit der damals unerhörten Forderung hervor, dass die gerade proklamierten Bürgerrechte auch für Frauen gelten sollten.*



Jean-Marie de Condorcet 1742 – 1794: Namensgeber unseres Blogs

Das ewige Verdienst, als erster auf solche Probleme hingewiesen zu haben, gebührt aber dem Marquis de Condorcet. Außer in der Mathematik hat er auch einen großen Fußabdruck in der Politik und in den Gesellschaftswissenschaften hinterlassen. Er war ein großer Aufklärer und Liberaler, schon früh in der französischen Revolution trat er mit der damals unerhörten Forderung hervor, dass die gerade proklamierten Bürgerrechte auch für Frauen gelten sollten, und in seiner Abhandlung vom Juli 1790 *Sur l'admission des femmes au droit de cité* sprach er sich für das Frauenwahlrecht aus. Mehr als 150 Jahre später wurde es dann in Frankreich, als einem der letzten Länder Europas, tatsächlich eingeführt. Auch gleiche Rechte für Farbige und die Abschaffung der Sklaverei gehörten zu Condorcets Forderungen. Seinen Landsleuten damals muss er wie aus der Zeit gefallen vorgekommen sein. Heute wissen wir, dass er einer der humansten und größten Denker seines Jahrhunderts war.

Walter Krämer