



Zufällig gewählte Professoren an der Uni Basel – zur Bedeutung aleatorischer Verfahren



von Margit
Osterloh

Co-Autor: Bruno S. Frey

· 27. OKTOBER 2020

Im 18. Jahrhundert wurden an der Universität Basel Professoren per Zufall aus einer Liste von drei Kandidaten gewählt („Wahl zu Dreyen“).^[i] Was damals an der Universität Basel, in der Stadt Basel und in vielen Schweizer Gemeinden gang und gäbe war, ist anschliessend in Vergessenheit geraten. Unsere Forschungsgruppe an den Universitäten Basel, Bern und Zürich (Joël Berger, Malte Doehne, Bruno S. Frey, Margit Osterloh und Katja Rost)^[ii] ist gegenwärtig dabei, aleatorische Verfahren (von lateinisch *alea* = Würfel) als Entscheidungsmethode wiederzubeleben. Wir haben – auch mittels Experimenten – neue und überraschende Anwendungsgebiete aufgezeigt.^[iii]

Mittlerweile gibt es auch einige bemerkenswerte Ansätze in der Praxis, welche aleatorische Entscheidungsverfahren aufgreifen, zum Beispiel die Justizinitiative.^[iv] Die Initianten des Referendums wollen, dass Bundesrichterinnen und Bundesrichter künftig durch das Los bestimmt werden, nachdem eine unabhängige Fachkommission im Vorfeld über die Zulassung zum Los entschieden hat. Die Initianten erhoffen sich dadurch eine strikere Gewaltentrennung und eine unabhängigere Justiz.

In Deutschland hat der Ältestenrat des Bundestages einen Bürgerrat beschlossen.^[v] In diesem sollen 160 per Los ausgewählte Bürger nach einer intensiven Beratung und unter Beizug von Experten Handlungsempfehlungen an das Parlament geben. Ziel ist eine verstärkte Bindung zwischen Wählern und Gewählten.

Aleatorische Verfahren sind damit aus einem langen Dornröschenschlaf wiedererweckt worden, obwohl sie früher eine grosse Bedeutung hatten:^[vi] So wurden im antiken Griechenland politische Positionen per Los aus den männlichen Bürgern Athens bestimmt. Auch in italienischen Stadtstaaten wie Venedig oder Florenz wurde in der frühen Neuzeit vom Losverfahren für die Verteilung politischer Macht Gebrauch

gemacht, ebenso wie an der Universität und in der Stadt Basel im 18. Jahrhundert. Ziel war hier die Befriedung der miteinander verstrittenen herrschenden Familien oder das Aufbrechen des “Daigs”. In fast allen Fällen wurde das Los nach einer gezielten Vorauswahl eingesetzt. Damit wurde dem Einwand Rechnung getragen, dass ungeeignete Personen gewählt werden könnten. Es handelt sich also um sogenannte fokale aleatorische Verfahren.

Aleatorische Verfahren können demnach mehreren Zwecken dienen: [\[vii\]](#)

- Sie verhindern Korruption, Vetternwirtschaft und Matthäus -Effekte (“Wer hat, dem wird gegeben”).
- Sie ermöglichen eine präzise Repräsentativität der zugrunde liegenden Gesamtheit, d.h. machen Quoten unnötig.
- Aussenseiter und ungewöhnliche Ideen erhalten eine Chance.
- Es gibt keine Prinzipal-Agenten-Konflikte.
- Sie ermöglichen Stabilität und Kontinuität verfeindeter Gruppen, weil jede Gruppe die gleiche Chance hat, an die Macht zu kommen.

Unsere eigenen Forschungsergebnisse zeigen, dass fokale aleatorische Verfahren auch im Management erfolgreich angewendet werden können: Chef oder Chefin per Los mag auf den ersten Blick verrückt erscheinen. Doch gibt es gute Gründe für eine fokale aleatorische Rekrutierung.

In einem Laborexperiment haben wir (Joël Berger, Margit Osterloh, Katja Rost und Thomas Ehrmann in *Leadership Quarterly*) demonstriert, dass fokale aleatorische Selektion ein effektives Mittel gegen Hybris darstellt. Die Geschichte hat gezeigt, dass Macht oft zu Hybris führt – die Beispiele des Fehlverhaltens von Star-CEOs sind zahlreich: Bilanzfälschungen bei Enron, Korruption in der Fifa, Abgasskandale in der Autoindustrie oder Pirmin Vincents tiefer Fall bei der Raiffeisen Bank Schweiz. Chefs schreiben ihren Erfolg gern ihren überragenden Fähigkeiten zu und übersehen, dass Glück und Matthäus-Effekte meist eine ebenso grosse Rolle gespielt haben. [\[viii\]](#) In der Folge überschätzen sie sich, gehen überzogene Risiken ein, bereichern sich und glauben, dass sie ungestraft Regeln übertreten können. In unserem Experiment haben wir drei Gruppen verglichen: In der ersten Gruppe wurde der Sieger per Leistungstest bestimmt, in der zweiten kam reine Zufallsauswahl zur Anwendung. In der dritten Gruppe wurden zunächst die drei Besten im Leistungstest ermittelt und anschliessend der Sieger per Los ermittelt. Wir folgten damit in der dritten Gruppe dem Beispiel der Professorenwahl an der Universität Basel im 18. Jahrhundert. Es zeigte sich, dass unter denjenigen Probanden, die sich überschätzten, in der ersten Gruppe deutlich mehr ihre Macht missbrauchten, d.h. in einem Diktatorspiel mehr Geld für sich behielten als in der dritten Gruppe. Fokale aleatorische Rekrutierung kann demzufolge Hybris und den Missbrauch von Macht mindern.

In einem zweiten Experiment zeigen wir (Joël Berger, Margit Osterloh und Katja Rost in *Science Advance*), dass fokale aleatorische Rekrutierung einen wichtigen Beitrag dazu leisten kann, mehr Frauen in Führungspositionen zu bringen. Zahlreiche Labor- und Feldexperimente haben ergeben, dass Frauen im Durchschnitt etwa halb so oft wie Männer in Wettbewerbe oder Turniere eintreten, in welchen nur eine Person siegt. [\[ix\]](#) Das ist besonders im Wettbewerb von leistungsfähigen Frauen gegen Männer in männerdominierten Bereichen der Fall – also in typischen Situationen auf den Top-Etagen von Unternehmen, Behörden oder Krankenhäusern. Wer aber nicht am Wettbewerb teilnimmt, kann nicht gewinnen. Wir haben in unserem Experiment gezeigt, dass durch ein fokales aleatorisches Verfahren der Unterschied im Wettbewerbsverhalten zwischen Frauen und Männern verschwindet. Die Anzahl der leistungsfähigen Frauen, die an einem solchermaßen modifizierten Wettbewerb teilnehmen und damit in Führungspositionen gelangen, hat sich fast verdoppelt. Fokale aleatorische Verfahren stellen damit eine wirkungsvolle Alternative zu den umstrittenen Quoten dar.

In einem dritten Beitrag schlagen wir (Margit Osterloh und Bruno S. Frey in *Research Policy*) fokale aleatorische Auswahl im akademischen Bereich vor, und zwar für die Veröffentlichung von Papieren in wissenschaftlichen Journals sowie für die Vergabe von Forschungsmitteln. Wir zeigen zunächst empirisch, dass die gegenwärtige Beurteilungspraxis von einzelnen Veröffentlichungen anhand des Impact- Faktors

eines Journals in zwei Drittel aller Fälle zu Fehlurteilen führt. Eine fokale aleatorische Auswahl führt zu einer Relativierung dieser Beurteilungspraxis. Konkret haben wir eine Triage vorgeschlagen: Sofortige Veröffentlichung der Beiträge, bei denen alle Gutachten positiv sind; sofortige Ablehnung aller Beiträge mit ausschliesslich negativen Gutachten und ein Losverfahren für alle übrigen Beiträge. Dasselbe Verfahren kann für die Vergabe von Forschungsressourcen angewendet werden. Eine empirische Validierung dieses Vorschlags steht noch aus, aber immerhin haben einige Forschungsinstitutionen – so die Deutsche VW-Stiftung[x] oder der SNF – eine Pilotstudie veranlasst.

Das Beispiel der Universität Basel aus dem 18. Jahrhundert hat also Schule gemacht.

[i] Rost, K., & Doehne, M. (2019). "Die Wahl zu Dreyen" Die Zufallswahl von Professoren an der Universität Basel im 18. Jahrhundert. *Zeitschrift Führung und Organisation*, 3: 169-174.

[ii] Zum erweiterten Kreis zählen zudem: Doushka Larissa Zollinger, Edgar Mandelz, Jan Lüthi, Joasch Seidenberg, Jonas Geweke, Laura Lämmli, Mandy Fong, Niccolò Armandola.

[iii] Berger, J., Osterloh, M., & Rost, K. (2020). Focal random selection closes the gender gap in competitiveness. *Science Advance*, forthcoming.

Berger, J., Osterloh, M., Rost, K., & Ehrmann, T. (2020). How to prevent leadership hubris. Comparing competitive selections, lotteries, and their combination. *The Leadership Quarterly*, 31(5).

Osterloh, M., & Frey, B. S. (2019). Dealing with randomness. *Management Revue*, 30(4), 331-345.

Osterloh, M., & Frey, B. S. (2020). How to avoid borrowed plumes in academia. *Research Policy* 49(1).

Frey, B.S. ; Osterloh, M. & Rost, K. (2020). Zufallsentscheidungen in Management, *Forschung und Politik. Ökonomenstimme* <https://www.oekonomenstimme.org/>

[iv] Siehe <https://www.justiz-initiative.ch/initiative/initiativtext.html>

[v] Siehe <https://www.sueddeutsche.de/politik/schaeuble-bundestagspraesident-buergerraete-1.5044696>

[vi] Buchstein, H. (2009). *Demokratie und Lotterie*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.

[vii] Siehe Osterloh & Frey (2019), a.a.O.

[viii] Liu, Ch. (2019). Glückliche Umstände. Wie der Zufall im Management für brillante Ergebnisse sorgt. *Zeitschrift Führung und Organisation* (3): 157-161.

[ix] Siehe Niederle, M., & Vesterlund, L. (2007). Do women shy away from competition? Do men compete too much? *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067-1101.

[x] Vgl. <https://www.volkswagenstiftung.de/aktuelles-presse/aktuelles/dem-zufall-eine-chance-geben>