

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie  
= Swiss journal of sociology

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

**Band:** 28 (2002)

**Heft:** 2

  

**Artikel:** Replik auf Andreas Wagener

**Autor:** Scholtz, Hanno

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-814412>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Replik auf Andreas Wagener

Hanno Scholtz\*<sup>1</sup>

In seiner Kritik an meinem Artikel benennt Andreas Wagener vier Einzelpunkte, die ich in einzelnen Abschnitten der Replik würdige: Er kritisiert mein Papier zum einen bezüglich des verwendeten Demokratiebegriffes (1), zum anderen auf der formalen Ebene: Er weist die Existenz eines von mir nicht angegebenen Gleichgewichtes auf, in dem gar keine Macht ausgeübt wird (2), sowie generell von multiplen Gleichgewichten in reinen Strategien auf (3), und kritisiert die Exogenität des Masses für die Reichweite von Macht (4).

### 1 Demokratie und Symmetrie

In Bezug auf den verwendeten Demokratiebegriff deckt Wagener Probleme auf, die sich aus der Knappheit des Papiers ergeben. Es geht nur um eine (im Weberschen Sinne: Ideal-) Typenbildung, um den Grundbaustein eines Baukastens gewissermassen. Aber wie man baut, lässt sich nicht erst verstehen, wenn der letzte Stein vorliegt (was noch lange nicht der Fall ist). Der Baustein, um den es hier geht, ist nur: «Wie können durch Technologien unterschiedliche Machtverteilungen entstehen?».

Auch schon für die attische Gesellschaft ist natürlich bei geschätzt 6 bis 40 Nichtbürgern auf einen Vollbürger nicht von einer Gleichverteilung von Macht unter den Individuen zu reden. Aber das, was uns an Athen interessiert, ist doch gerade die *relative* Gleichverteilung von Macht, die es erstmals in der Geschichte unmöglich machte, Gesellschaft in der Form von Netzwerken zu organisieren, sondern nach ent-individualisierten Institutionen zum Umgang mit gleichverteilter Macht verlangte.

Zudem funktioniert das Modell unter den «divisiblen Systemen» (im Gegensatz zu In-dividuen) schon viel besser: Nimmt man die Haushalte als Basis und spielt innerhalb des Haushaltes das selbe Spiel noch einmal mit polaren

---

\* Universität Zürich, Soziologisches Institut, Rämistr. 69, CH-8001 Zürich, scholtz@soziologie.unizh.ch

1 Für Hinweise zu diesem Papier danke ich Bernhard Boockmann, Andreas Wagener selbst, Seminarteilnehmern der Humboldt-Universität Berlin sowie beim Seminar «Rationality and Beyond» der LMU München in Venedig.

Technologien, passt das sich ergebende Modell auf die reale attische Gesellschaft schon ziemlich gut. Man kann und sollte sich Gedanken darüber machen, wie das Modell so umzugestalten wäre, dass es für stetige Verteilungsergebnisse passt. Aber theoretische Modelle sind stets Abstraktionen, deren erzeugte funktionale Formen nicht jeden Buckel der Realität nachzeichnen.

Die Gegenüberstellung von ex-post- und ex-ante-Konzepten jedenfalls ist immer davon abhängig, welche zeitliche Vorstellung man zugrunde legt. Die «Periode», von der ich ausgehe, ist die Zeitphase der gesellschaftlichen Formation, der Übergang aus einem Hobbes'schen Urzustand in eine institutionalisierte Ordnung: Wageners Kritik weist richtig darauf hin, dass ich dies nicht explizit gemacht habe. Bei dieser Periodizität aber ist ein ex-ante-Konzept kaum mehr als demokratisch zu beschreiben.

## 2 Der Schwellenwert von $\gamma$ für die Existenz des Paradieses

Dass mit dem beschriebenen Modell das «Rätsel der (attischen) Demokratie» schon vollständig gelöst wäre, würde ich vor genauerer empirischer Überprüfung nicht behaupten wollen. Den zentralen Kritikpunkt, aus dem Wagener den Schluss ableitet, dass dieses Rätsel auch auf der theoretischen Ebene «nach wie vor offen» sei, halte ich jedoch für wenig stichhaltig. Sein zentraler Kritikpunkt ist, dass «auch im Fall polarer Technologien demokratische Technologien resultieren können». Dabei ist sein Argument an und für sich richtig – wenn, und das ist der Punkt, man die angegebene Annahme 5 ignoriert. Sie lautete:

*«Die Gesellschaft sei so gross, dass der Einfluss des individuellen Handelns auf die gesamtgesellschaftlichen Grössen (Gesamt-Produktion und Gesamt-Einfluss) nicht ins Gewicht fällt» (509).*

Auch hier liegt m. E. wieder nur ein richtiger Hinweis auf eine kleine Unterlassung vor: nämlich diejenige, etwas zu den mathematischen Gründen dieser Annahme zu schreiben. Zeitschriftenartikel geben fertige Ergebnisse in komprimierter Form wieder, der Prozess der Entstehung fällt dabei unter den Tisch. Im Prozess seiner Entstehung war das ganze Modell zunächst auf zwei oder drei Akteure berechnet: dabei füllten sich Papiere über Papiere mit Formeln, aber das ganze blieb letztlich fruchtlos, weil sehr viel formale Probleme mit der Rückwirkung der individuellen Arbeit auf den Umverteilungskuchen entstehen, die aber mit steigendem  $n$  sehr schnell verschwinden.

In der polaren Situation, in der sich nur Randlösungen lohnen, entscheidet sich der einzelne Akteur zwischen Schwert und Pflug und also zwischen einem Ergebnis von  $(1 - \gamma)$ , wenn er auf den Acker geht, und  $\gamma X/F$ , wenn er das Schwert ergreift. Falls alle anderen auf den Acker gehen, ist das letztere  $\gamma (n - 1)$ , denn

wenn er als einziger «Schwert» spielt, wird ja  $X$  zu  $(n-1)$  und  $F$  zu 1. Die Bedingung für das Paradies lässt sich also hinschreiben als

$$1 - \gamma > \gamma(n-1),$$

was sich einfach nach  $\gamma < 1/n$  auflösen lässt. Mit der Annahme «grosser» Gesellschaften nähert sich dieser Wert dem Wert null an, womit der Fall ausgeschlossen wird: Und ich halte ihn in der Tat für die betrachtete historische Frage für belanglos<sup>2</sup>.

### 3 Tradition und Fokuspunkte

Wie Wagener selbst schreibt, ist der Spielausgang in reinen Strategien unbestimmt: Technisch kann nicht bestimmt werden, wer welche der möglichen Positionen einnimmt. In solchen Situationen ist es von den Erwartungen der Teilnehmer abhängig, welches der möglichen Gleichgewichte gewählt wird. Im Prinzip aber ist das Ergebnis dasselbe wie dasjenige in gemischten Strategien: Einige konzentrieren sich auf den Machterwerb, die anderen auf die Produktion.

Wageners Hinweis lässt sich aber gut nutzen, um eine weitere inhaltliche Interpretationsmöglichkeit des Modells heraus zu arbeiten: Die Vorteile klarer Erbfolgen in autokratischen Situationen. Das Ergebnis eines Gleichgewichts in gemischten Strategien wird nämlich nur im Erwartungswert die Verteilung besitzen, von der aus sich keine Anpassungen mehr lohnen. Der Schelling'sche Fokuspunkt einer klaren Erbfolge ist demgegenüber effizienter und deshalb in der Realität im Allgemeinen auch gewählt worden: Die vielen komplizierten Erbfolgeregelungen, aber auch die Dalai-Lama-Tradition, sind ja nichts anderes als der Versuch, die Kosten der Gleichgewichtsfindung auf das eine Mal der Gesellschaftsformation zu beschränken und im Wechsel der Generationsperioden zu vermeiden. Man kann an diesem Punkt gut zeigen, dass es auch inhaltlich sinnvoll ist, über das im Artikel bewusst gewählte Niveau einer geringen Formalisierung ein Stück weit hinauszugehen.

### 4 Die Exogenität der Reichweite von Gewalt

Ich hoffe, dass auf der Basis des Geschriebenen vorstellbar ist, dass der Parameter  $\gamma$  symbolisiert, wie sehr man als Produzent dem Zugriff von Okkupanten ausgeliefert ist, bzw.  $1 - \gamma$ , wieviel man vor ihnen verstecken oder ihnen sonstwie vorenthalten kann.

<sup>2</sup> Letztlich ist das natürlich auch eine empirische und keine theoretische Frage. Aber ich bin sicher: wenn das hier beschriebene Modell von den Daten falsifiziert werden sollte, so sicher nicht, weil man empirisch ein  $\gamma < 1/n$  herausfinden wird.

Aber das interessante ist, dass (natürlich unterhalb von  $\gamma = 1/n$ , s. o.)  $\gamma$  eben *keinen* Einfluss darauf hat, dass Athen (mit  $\beta < 1$  und  $\phi < 1$ ) im Demokratie- und Persien mit  $\beta > 1$  und  $\phi > 1$  im Autokratiebereich des Modells liegen: Denn eine Variation in  $\gamma$  lässt die Hyperbel in Abbildung 5 nur am Punkt (1,1) herauf- oder herunterrutschen. Der Quadrant links unter (1,1) ist *in jedem Fall* demokratisch, der Quadrant rechts darüber *in jedem Fall* autokratisch. Das fehlt im Artikel, aber auch in der Kritik.

Insgesamt geht es hier natürlich um die Frage der empirischen Überprüfbarkeit des Konzeptes: Hier ist das arbeitsteilige Zusammenwirken der Disziplinen noch nicht sehr weit gediehen, die Frage der Berechnung von Produktionsfunktionen für Güter und Macht steht bisher leider ausserhalb des Erkenntnisinteresses der meisten Althistoriker.

## 5 Zusammenfassung

Wagener hat zu Recht darauf hingewiesen, dass mein Artikel «Warum war Athen eine Demokratie» noch nicht ganz die wünschenswerte Leserfreundlichkeit erreicht hatte: Dass die betrachtete Periode des Spieles die Zeitphase der gesellschaftlichen Formation war, hätte genauer beschrieben werden können und sollen. Gleiches gilt zur Erklärungstiefe des exogenen Parameters  $\gamma$ , der das Mass des Ausgeliefertseins an Okkupanten beschreibt.

Seine weiteren Analysen hingegen betreffen Punkte, die ohne Verlust an inhaltlicher Schärfe zur Erreichung der wünschenswerten Leserfreundlichkeit – nämlich: einer vereinfachten Darstellung – ausgeblendet worden waren. Für das Beharren auf der Existenz multipler Gleichgewichte in reinen Strategien bin ich ihm dabei dankbar: Sie ändern zwar nichts am Ergebnis, eröffnen jedoch mit dem Hinweis auf den Vorteil von Erbfolgeregeln eine weitere plastische Interpretationsmöglichkeit des Modells. Sein wichtigster Punkt jedoch, der Aufweis einer «paradiesischen» Modell-Lösung, in der keiner dem anderen etwas wegnimmt, ist nur in der Betrachtung kleiner Gruppen von Bedeutung, er fällt aber weg, wenn es um historische Gesellschaften mit vielen Tausend Mitgliedern geht.

Vor diesem Hintergrund denke ich, dass das dargestellte Modell zur Erklärung des «Rätsels der (attischen) Demokratie» durchaus seinen Beitrag zu leisten vermag. Vielleicht kann man es als Beispiel dazu ansehen, dass Mikro-Modellierungen eine Hilfe zum Verständnis des Verhältnisses zwischen gesellschaftlichen Systemen und ihren Umwelten geben können. Wenn diese Kontroverse vermitteln konnte, dass auch die Genauigkeit, die nur formales Arbeiten ermöglicht, dabei noch ernsthaft hilfreich sein kann, hat sie einen weitergehenden Zweck erfüllt.