

Robert LOHMANN (München)¹ & Uwe KRANENPOHL (Nürnberg)²

Learning by playing – wie Studierende spielerisch lernen. Eine Langzeitstudie über Planspiele

Zusammenfassung

Planspiele werden gerne und in steigender Anzahl in der Hochschullehre eingesetzt. Über deren Wirkung auf das Lernverhalten der Teilnehmenden hingegen gibt es bisher wenig empirisch belegbare Erkenntnisse. In diesem Beitrag wird eine Langzeitstudie dargelegt, die anhand eines Paneldesigns Kompetenzzuwächse von Studierenden untersucht. Die Ergebnisse stellen einen hohen Effekt vor allem auf den Wissenserwerb der Teilnehmenden dar. Aus dieser Wirkung ergibt sich allerdings auch eine Verantwortung an die Durchführung der Planspiele, welche im letzten Teil zur Diskussion dargelegt wird.

Schlüsselwörter

Wirkungsforschung, Planspiele, Panelbefragung, Langzeitstudie, Pre-Post-Befragungen

1 E-Mail: robert.lohmann@hm.edu

2 E-Mail: uwe.kranenpohl@evhn.de



Learning by playing – A long-term study of simulation games

Abstract

Simulation games in higher education are common and becoming ever more widespread. However, there is little empirical evidence on the effect of simulation games on the participants' learning behavior. This paper presents a long-term study that uses a panel design to examine students' competence increases. The results show a significant effect, especially on participants' knowledge acquisition. However, this effect can only be achieved if the simulation games are implemented in an appropriate manner, which is discussed in the final part of the paper.

Keywords

simulation games, panel survey, long-term studies, pre-post design, impact of playing

1 Einleitung

Der Einsatz abwechslungsreicher Lernformate in der Hochschullehre ist Gegenstand vielfältiger Diskussionen sowie Abhandlungen. Planspiele oder Politiksimulationen gehören neben tradierten Lehr-Lern-Formaten inzwischen zum Standardrepertoire in der Hochschullehre und haben teilweise Einzug in die Curricula gehalten. Ähnliches gilt auch für die Politikdidaktik als Bezugsdisziplin für die Politikwissenschaft. Eine noch größere Bedeutung haben sie aber in anderen Fachdisziplinen: Simulationen über Unternehmensgründungen in den Wirtschaftswissenschaften haben noch eine deutlich größere Bedeutung in der Lehre (EBERLE & KRIZ, 2017, S. 155).

Mitunter entbehren didaktische Handreichungen – so hilfreich sie auch jede für sich sind – aber einer fundierten empirischen Analyse des Lernerfolgs durch Planspiele. Entsprechende Ausführungen beschränken sich meist auf exemplarische Rückmeldungen über den großen Erfolg des Planspieleinsatzes oder die Evaluation kurzfristiger Wirkungen (als eines von vielen Beispielen MUNO, 2020). In diesem Beitrag werden die Ergebnisse einer Langzeitstudie vorgestellt, die systematisch den Kom-

petenzerwerb durch die Teilnahme an einem Planspiel mit dem Kompetenzerwerb durch die Teilnahme an einer Vorlesung vergleicht. Dazu wird nach einer kurzen Skizze des Desideratums, um die Notwendigkeit einer solchen empirischen Studie zu belegen, der Gegenstand, das Planspiel, vorgestellt. Daran anschließend werden das Studiendesign sowie die Probanden der Studie beschrieben. Kern des Beitrags ist die Darlegung der messbaren langfristigen Lerneffekte durch die Planspielteilnahme sowie Einschätzungen der Teilnehmenden zum Planspiel als Methode. Abschließend folgt eine Diskussion der normativen Implikationen, die sich aus dem starken Effekt auf den langfristigen Wissenserwerb durch die Teilnahme an Planspielen ergeben.

2 Forschungsstand und -desiderat

Bereits 2015 analysierten BARANOWSKI und WEIR in einer Metaanalyse die Beiträge, die von 2005 bis 2013 zu politischen Planspielen im *Journal of Political Science Education* eingereicht worden waren, und mussten feststellen, dass kein Beitrag einen tatsächlichen langfristigen Erfolg des Einsatzes empirisch darstelle:

“We found that the discipline needs to conduct a more rigorous assessment of learning outcomes to move beyond the ‚Show and Tell‘ approach to evaluating simulations.” (BARANOWSKI & WEIR, 2015, S. 391)

Sofern die Beiträge eine Auswertung des Planspiels enthielten, wurden Nachbefragungen im unmittelbaren Anschluss des Planspiels durchgeführt. Als eine Erkenntnis zu künftigen Beiträgen über den Effekt von Planspielen benannten die Autor:innen deshalb die Notwendigkeit, schriftliche Nachbefragungen zu systematisieren und in einen zeitlichen Abstand zu dem Planspiel zu bringen. Idealerweise sollten wiederholte Nachbefragungen stattfinden (BARANOWSKI & WEIR, 2015, S. 401).

Eine Forschungsgruppe um Tim Engartner bestätigte diese Analyse mit Blick auf Deutschland:

„Forderungen nach einer empirischen Fundierung gibt es schon lange. Allerdings steckt die empirische Erforschung kurz- und langfristiger Lernfortschritte durch Planspiele – gerade auch im Vergleich zu konkurrierenden oder komplementären

Methoden der politischen Bildung – derzeit noch in ihren frühen Kinderschuhen.“ (ENGARTNER et al., 2015, S. 191)

Engartner et al. bemängelten in ihrem Beitrag das Defizit einer systematisch fundierten Analyse des Nutzens von Planspielen. Insbesondere sollte differenziert werden, in welcher der einzelnen Phasen eines Planspiels ein Wissenserwerb stattfinden würde (ENGARTNER et al., 2015, S. 191). Diese Forderung stellten bereits etliche Jahre zuvor David CROOCKALL und Joseph WOLFE (1998) auf.

Die Herangehensweisen derjenigen Forscher:innen, die sich der aufgezeigten Wissenslücke annehmen, soll – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – skizziert werden. Für die Teilgruppe derjenigen Forschenden, die qualitative (oder mixed-methods-) Herangehensweisen wählen, stehen exemplarisch Veröffentlichungen von Dorothy Duchatelet und Kolleg:innen, welche in teilnehmenden Beobachtungen und mittels Lerntagebüchern den Kompetenzerwerb von Teilnehmenden von Model-United-Nation-Simulationen untersuchen. Sie stellen hierbei einen hohen Effekt fest, arbeiten allerdings mit geringem zeitlichen Abstand zwischen dem Treatment und der Erhebung (DUCHATELET et al., 2020; DUCHATELET, 2018). Mit Interviews arbeitete beispielsweise Sebastian Schwägele. Er untersuchte in ökonomischen Planspielen, in welcher Phase der Erwerb von Fachkompetenzen stattfindet. Die Befragung der Proband:innen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ergab, dass die externen Einflussfaktoren (Planspielleitung, Raumgestaltung oder Spielkonzeption) einen starken Einfluss auf den Kompetenzerwerb haben (SCHWÄGELE, 2015).

Als vornehmlich quantitativ geprägte Forschungsansätze verweisen wir auf die zahlreichen Forschungsprojekte von Monika Oberle. An Planspielen teilnehmende Schüler:innen wurden wiederholt befragt und teilweise hohe Effekte auf die Fachkompetenz der Schüler:innen nachgewiesen. Im Fokus standen vor allem Einschätzungen der Teilnehmenden zur Europäischen Union (OBERLE & LEUNIG, 2018; OBERLE et al., 2020). Die Messung des Erwerbs von Fachkompetenzen erfolgte allerdings in großer zeitlicher Nähe zu den Planspielen.

Keine der Studien zum Kompetenzerwerb durch Planspiele untersucht diesen aber über einen längeren Zeitraum mit einer Panelbefragung, die eine Verfolgung des individuellen Kompetenzerwerbs über einen längeren Zeitraum erlaubt. Schließlich fehlen auch Erkenntnisse zum Lernerfolg der Planspielmethode im Vergleich zu anderen didaktischen Formaten mithilfe von Kontrollgruppen. Durch unsere seit 2015

durchgeführten Panelbefragungen können wir kurz- wie langfristige Lernerfolge in einer Untersuchungsanlage mit (Quasi-)Kontrollgruppen untersuchen.

3 Planspielmethodik und Beschreibung des Gegenstands

Drei Kernmerkmale kennzeichnen Planspiele: Es handelt sich erstens um komplexe Rollenspiele, zweitens müssen klare Interessengegensätze vorliegen und drittens muss ein hoher Entscheidungsdruck vorherrschen (MEYER, 1987, S. 366).

Das für diese Studie genutzte Planspiel wurde von der Akademie für Politische Bildung in Tutzing entwickelt. Die Teilnehmenden übernehmen die Rollen von Politiker:innen und vertreten deren Positionen in einem teil-fiktionalen Szenario. Anhand der sogenannten „Akku-Richtlinie“ wird das Ordentliche Gesetzgebungsverfahren der Europäischen Union (EU) im Zusammenspiel der Europäischen Kommission, des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union simuliert und umfasst etwa 70 unterschiedliche Rollen.

Den Ablauf eines Planspiels unterteilt Heinz KLIPPERT (2008, S. 25) in folgende Phasen:

- 1.) Spieleinführung
- 2.) Informations- und Meinungsbildungsphase
- 3.) Durchführung der Konferenz
- 4.) Spielauswertung

Die Spieleinführung findet jeweils im Rahmen der regulären Lehrveranstaltung durch die Ankündigung, eine mündliche Beschreibung des Planspiels sowie die Rollenvergabe statt. Die Informations- und Meinungsbildungsphase wird von den Teilnehmenden individuell auf der Basis speziell zu diesem Zweck angefertigter Informationsmaterialien durchgeführt. Diese Materialien umfassen eine grobe Beschreibung des Planspiels, der wesentlichen Organe der EU und des Ablaufs des

Gesetzgebungsverfahren sowie ein individuelles Rollenblatt. Das Planspiel umfasst zwei aufeinanderfolgende Tage, an denen die Teilnehmenden nach einer etwa einstündigen Einführung in die Spielsituation in die jeweiligen Rollen schlüpfen. Unmittelbar nach Abschluss der Simulation erfolgte die Auswertung der Spielphase im Rahmen eines zweistündigen Debriefings (SCHWÄGELE, 2017, S. 64; MUNO, 2020, S. 41).

Der Zeitbedarf zur Durchführung eines Planspiels beträgt knapp 20 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten, damit gehört es zu den zeitaufwändigeren der in Deutschland angeboten Planspiele (GOLDMANN et al., 2020, S. 526).

4 Befragungsmethodik und Studiendesign

Die vorliegende Erhebung wurde als Längsschnittstudie in Form einer Panelerhebung angelegt (SCHUPP, 2019, S. 1265), die Zuordnung der Befragungsdaten wurde durch einen Identifikationscode sichergestellt.

Eingebettet ist das Planspiel in eine Einführungsvorlesung über politikwissenschaftliche Inhalte – dabei werden europabezogene Inhalte ausschließlich im Kontext des Planspiels vermittelt. Zu verschiedenen Zeitpunkten wird der Lernerfolg bezüglich der (europapolitischen) Inhalte des Planspiels durch Single-Choice-Fragen gemessen. Ebenso erfolgt dies zu Veranstaltungsinhalten, die im Rahmen der Lehrveranstaltung im Vorlesungsformat vermittelt werden. Durch die Antworten auf diese Fragen verfügen wir über eine „Quasi-Kontrollgruppe“, die uns eine Abschätzung des Lernerfolgs des Planspiels gegenüber der „konventionellen“ Vorlesung erlaubt.

Die Planspiele wurden von 2015 bis 2019 jeweils im November bzw. Dezember durchgeführt.³ Die Erhebungszeiträume wurden so gewählt, dass die Teilnehmenden zu Beginn des Semesters zur Vorbefragung (t1) eingeladen wurden. Die zweite Welle wurde etwa vier Wochen nach dem Planspiel durchgeführt (t2). Die dritte Welle fand ein Jahr nach Planspiel statt (t3). Die Studierenden wurden zu jedem Erhebungszeitpunkt im Rahmen einer Online-Befragung mit den gleichen Wissens-

3 Aufgrund der Pandemielage konnte das Planspiel 2020 und 2021 leider nicht durchgeführt werden, wird nun aber wieder fortgesetzt.

fragen konfrontiert, die sich zur Hälfte auf den allgemeinen Teil der Vorlesung bezogen, zur anderen Hälfte auf Inhalte, die im Zuge des Planspiels vermittelt wurden. Ergänzend wurden soziodemografische Merkmale und das politische Interesse erhoben.

Nach Heinz Klippert untergliedern sich die Kompetenzen, welche durch die Teilnahme an einem Planspiel geschult werden, in den sogenannten erweiterten Lernbegriff: das inhaltlich-fachliche Lernen, das methodisch-strategische Lernen und das sozialkommunikative sowie affektive Lernen (KLIPPERT, 2008, S. 26). In dem etwas weiter gefassten Kompetenzbegriff für Politikdidaktik nach Joachim Detjen et al. werden die Dimensionen des Fachwissens, Fähigkeit zur Urteilsbildung, politische Handlungsfähigkeit und politische Einstellung sowie Motivation unterschieden (DETJEN et al., 2012, S. 7). Das vorliegende Forschungsdesign setzt den Fokus aus drei Gründen vor allem auf die Dimension des Fachwissens, also das inhaltlich-fachliche Lernen:

- Schon das verwendete Planspiel zielt zwar auf vielfältige Lerndimensionen, setzt aber einen klaren Schwerpunkt auf die Vermittlung von Fachwissen.
- Insofern Planspiele auf andere Lerndimensionen fokussieren, erscheinen deshalb auch andere Forschungsdesigns zur Messung von Lernerfolgen besser geeignet.⁴
- Zudem richtet sich unser Forschungsinteresse insbesondere auf die Frage, ob die Planspielmethode Vorteile gegenüber der konventionellen Vorlesung aufweist, die primär auf die Vermittlung von Grundlagenwissen zu einem Sachverhalt (also Fachwissen) zielt.

Um den Effekt des „Spielens“ noch besser spezifizieren zu können, beziehen sich die europapolitischen Fragen zudem auf „aktive“ wie „passive“ Aspekte des Planspiels. So zielt ein Teil der Fragen auf Inhalte, die in der aktiven Phase des Planspiels adressiert wurden und auch Gegenstand des intensiven Debriefings waren, die Fragen

4 So wird ein anderes an der Evangelischen Hochschule entwickeltes Planspiel, das die Gründung und den Betrieb einer Jugendhilfeeinrichtung simuliert, im Rahmen eines parallelen Forschungsprojekts mittels Fokusgruppen hinsichtlich seiner Lernerfolge evaluiert.

zu den „passiven“ Aspekten dagegen auf Gegenstände, die in den vorbereitenden Materialien adressiert wurden. Dies erlaubt uns zusätzlich, die Lerneffekte des „aktiven Planspielens“ von intensiver Eigenarbeit zu unterscheiden.

Schließlich sei noch auf eine Besonderheit im Vergleich zum üblichen Einsatz von Planspielen im Hochschulkontext hingewiesen: Das Planspiel ist – anders als vielfach in der politikwissenschaftlichen Hochschullehre – fix in das Lehrcurriculum integriert. Daher ist es nicht möglich, eine „echte“ Kontrollgruppe zu kreieren, wie sie in experimentellen oder quasi-experimentellen Erhebungen idealerweise vorhanden sein sollte (OBERLE & FORSTMANN, 2015). Anders als im Hochschulkontext üblich, erfolgte daher auch keine Selbstrekrutierung der Teilnehmenden nach Interesse, Lehrmethode, Engagement oder erwartetem Arbeitsaufwand. Das Fehlen einer echten Kontrollgruppe erscheint uns in diesem Studiendesign aber „verschmerzbar“, da vor allem der Unterschied zum Wissenserwerb zwischen Planspiel und Vorlesung im Fokus steht und somit ein Quasiexperiment geschaffen wurde (EIFLER & LEITGÖB, 2019, S. 212).⁵

5 Beschreibung der Studienteilnehmenden

Die Teilnehmenden dieser Studie studieren in den Bachelorstudiengängen Soziale Arbeit bzw. Sozialwirtschaft an der Evangelischen Hochschule Nürnberg, also einer berufsqualifizierend ausgerichteten Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Die Vorlesung ist für das erste Fachsemester vorgesehen, womit das Alter der Teilnehmenden größtenteils zwischen 20 und 25 Jahren liegt. Laut der Studierendenstatistik sind ca. 75 % der Studierendenschaft weiblich und 25 % männlich.

Die Daten basieren auf fünf Kohorten in den Jahren 2015 bis 2019. Insgesamt hätten etwa 650 Studierende an den Umfragen teilnehmen können. Von diesen nahmen knapp drei Fünftel – ein für eine Online-Umfrage außergewöhnlich hoher Anteil –

⁵ Prüfungsrechtliche Gründe machten es unmöglich, eine Kontrollgruppe dadurch zu bilden, dass Studierende zwangsweise einem Lehrformat zugeteilt worden wären; bei Einräumen einer Wahlmöglichkeit zwischen den Formaten hätten die Selbstrekrutierungseffekte dagegen die Ergebnisse drastisch verfälschen können (KROMREY et al., 2016, S. 267).

an der ersten Befragung (t1) teil. Etwa die Hälfte von diesen beteiligte sich auch an der Befragung nach dem Planspiel (t2). Leider halbierte sich das Panel dann nochmals in der Befragung nach einem Jahr, sodass komplette Paneldaten für 80 Studierende (also 12% aller Studierenden und 22% der Befragten bei t1) vorliegen. Damit konnte – trotz des regelmäßig zu beobachtenden Effekts der Panelmortalität (SCHUPP, 2019, S. 1265) – eine Ausschöpfungsquote erreicht werden, die im üblichen Bereich von Online-Umfragen liegt (WAGNER-SCHELEWSKY & HERING, 2019, S. 788).⁶

Eine Besonderheit der Teilnehmenden besteht darin, dass sie mit der Sozialen Arbeit ein Studium gewählt haben, bei dem politikwissenschaftliche Inhalte als sogenannte „Bezugswissenschaft“ eher am Rande des Studiencurriculums stehen und erfahrungsgemäß als tendenziell irrelevant für das angestrebte Berufsfeld empfunden werden. Daher weisen die Teilnehmenden ein geringes politisches Interesse auf.⁷ Abb. 1 zeigt die Selbstauskunft der Teilnehmenden zu ihrem politischen Interesse. Verglichen mit der 18.Shell Jugendstudie liegt dieses politische Interesse unter dem Durchschnitt der Bundesrepublik Deutschland (BRD) (SHELL JUGENDSTUDIE, 2019, S. 50).⁸

6 Trotz der bekannten Probleme (niedrige Response-Rate bei Online-Umfragen sowie Panelmortalität) sehen wir zwei entscheidende Vorteile des Untersuchungsdesigns: Einerseits ließe sich eine Paper-and-Pencil-Befragung nach einem Jahr praktisch kaum durchführen. Andererseits lassen sich die Kosten durch Online-Befragungen gering halten (das Projekt ist eigenfinanziert). Bezüglich des Umgangs mit niedrigen Rückläufer- und Ausschöpfungsquoten wird auf die vielfältige Diskussion in der entsprechenden Fachliteratur verwiesen (ENGEL & SCHMIDT, 2019, S. 385).

7 Zusätzlich mag eine Rolle spielen, dass die Evangelische Hochschule Nürnberg als staatlich anerkannte Hochschule in kirchlicher Trägerschaft möglicherweise eine höhere Anziehungskraft auf „unpolitische“ Studierende ausübt.

8 Die Daten sind allerdings nur bedingt vergleichbar, da die Shell Jugendstudie eine vierstufige Skala aufweist. Wir haben für das Studiendesign grundsätzlich entschieden, alle Skalen fünfstufig anzulegen, da aus unserer Sicht Befragte auch Indifferenz ausdrücken können sollten.

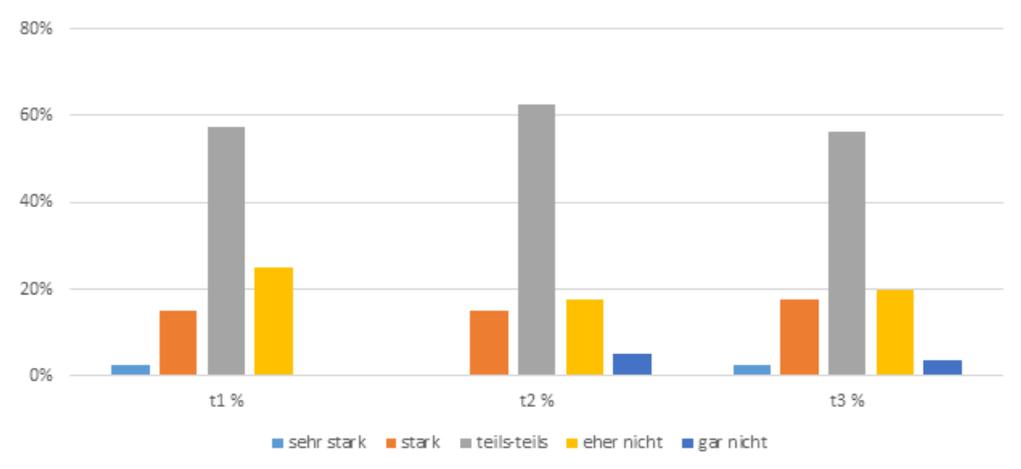


Abb. 1: Bekundetes politisches Interesse. Frageformulierung: Wie stark interessieren Sie sich für Politik? (Quelle: Eigene Darstellung; N = 80)

6 Langfristige Lerneffekte durch die Planspielteilnahme

Der langfristige Lernerfolg wurde anhand der Antworten zu den Testfragen am Messzeitpunkt 1 und 3 gemessen. Zur Auswertung wurde ein gepaarter T-Test berechnet, da dieser eine Aussage über den Unterschied auf Individualebene zulässt. Sämtliche Voraussetzungen für einen solchen Test sind erfüllt (FIELD, 2013, S. 364). Bei vier der sechzehn Testfragen wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Messzeitpunkten festgestellt, bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ (s. Tab. im Anhang). Diese Fragen bezogen sich alle auf aktive Elemente des Planspiels, die von den Teilnehmenden gespielt wurden. Weder bei den Fragen zu allgemeinen Inhalten der Lehrveranstaltung noch bei solchen zu europapolitischen Inhalten, die nicht Gegenstand des Spiels selbst waren, lässt sich ein solcher Effekt feststellen.

Deutlicher wird der Effekt in der grafischen Darstellung (Abb. 2). Der Anteil der korrekten Antworten in der Online-Befragung verdoppelt bis verdreifacht sich nach dem Planspiel. Nach einem Jahr gehen die Anteile zwar wieder zurück, verbleiben aber durchweg auf einem Niveau deutlich über jenem vor dem Treatment.

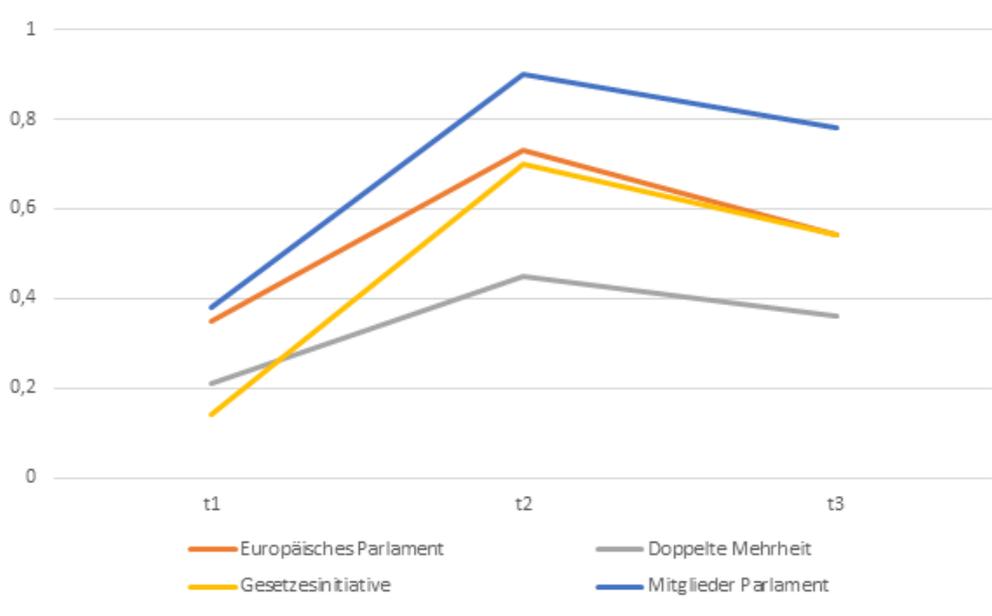


Abb. 2: Test der Innersubjektfaktoren („langfristiger Lerneffekt“) für die im Planspiel gespielten Paare der europapolitischen Testfragen (n = 80) (Quelle: Eigene Darstellung)
 Lesehilfe: Von den Teilnehmenden an allen drei Messzeitpunkten beantworteten vor dem Planspiel (t1) die Testfrage zum Europäischem Parlament 35 % korrekt, wenige Wochen nach dem Planspiel (t2) 73 % und ein Jahr nach dem Planspiel (t3) 54 %.

Beim passiven Teil sind dagegen keine entsprechenden Fortschritte zu verzeichnen. Lediglich bei der Frage nach der Wahl der Europäischen Kommission zeigt sich auf niedrigem Niveau ein behutsamer Lerneffekt durch die Thematisierung in der Lehrveranstaltung, in zwei weiteren Fällen „lernen“ die Probanden im Jahr nach der Veranstaltung dazu. An dieser Stelle wird die Anfälligkeit der Messung für Zufallsantworten durch die geringe Teilnehmendenzahl (und einer niedrigen Zahl korrekter Antworten) deutlich.

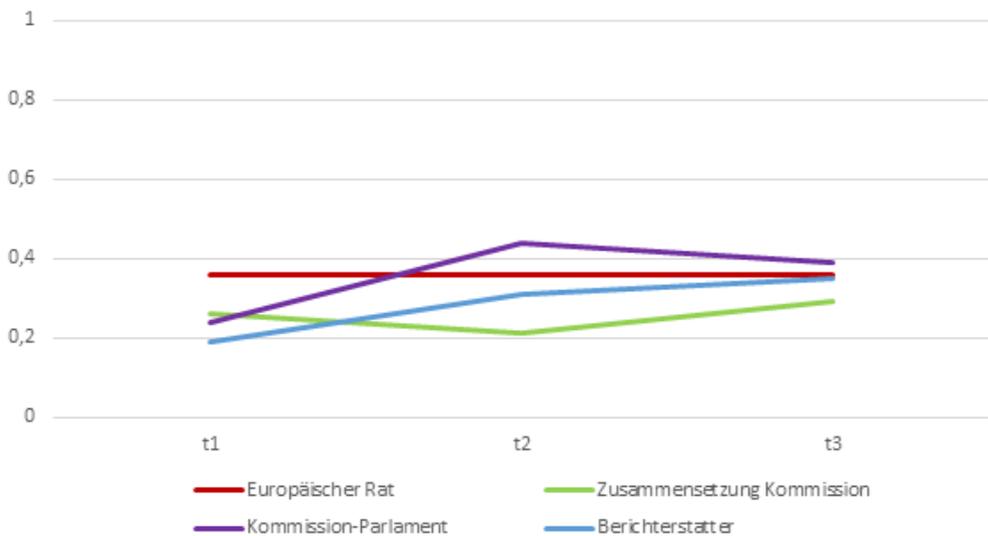


Abb. 3: Test der Innersubjektfaktoren („langfristiger Lerneffekt“) für die im Planspiel nicht gespielten (passiven) Paare der europapolitischen Testfragen (n = 80) (Quelle: Eigene Darstellung)

Diesen Befund bestätigen auch die Antwortauswertungen der Fragen der Kontrollgruppe. Zwar steigt bei einer Reihe von Items die Zahl der zutreffenden Antworten infolge des „Treatments“ Lehrveranstaltung behutsam an, die Lernkurven sind aber deutlich flacher und auch eine Nachhaltigkeit über Jahresfrist ist nicht erkennbar.

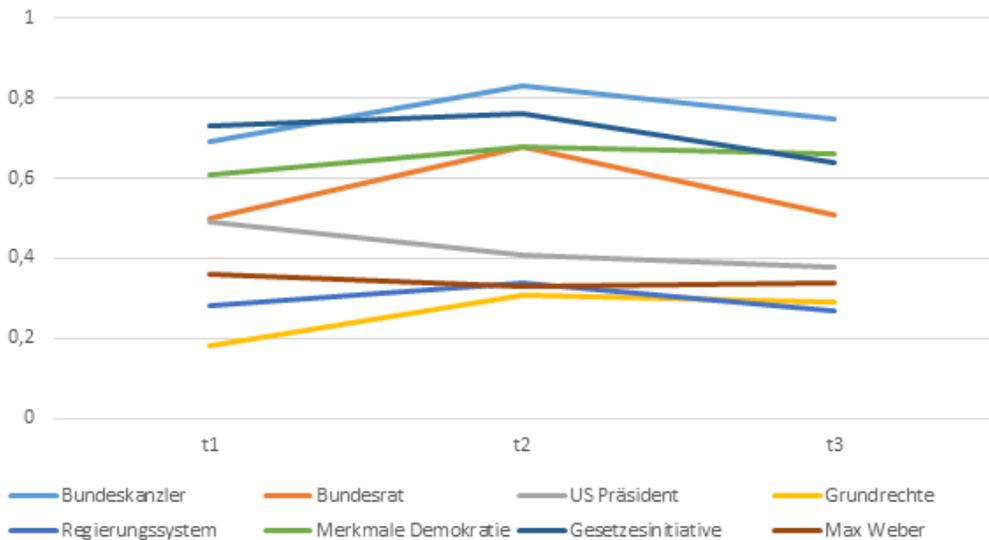


Abb. 4: Test der Innersubjektfaktoren („langfristiger Lerneffekt“) für die im Planspiel gespielten Paare der allgemein politischen Testfragen („Kontrollgruppe“) (n = 80) (Quelle: Eigene Darstellung)

7 Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden als Bestätigung

Zusätzlich zu den Testfragen wurden die Teilnehmenden bei den Befragungsrunden nach dem Planspiel um eine eigene Einschätzung der möglichen Effekte der Planspielmethode gebeten, um einem Mehr-Ebenen-Konzept Rechnung zu tragen (CLASEN, 2009, S. 7).

Insgesamt wurden den Teilnehmenden acht Selbsteinschätzungsfragen vorgelegt. Durch die Selbsteinschätzungen der Studierenden werden die durch die Testfragen gewonnenen Erkenntnisse über die Effekte des Planspiels bestätigt. Direkt nach der Teilnahme am Planspiel gaben 87 Prozent der 188 Teilnehmenden an, dass die aktivierende Methode „Planspiel“ besser als andere Lehr-/Lernformate geeignet ist, Inhalte zu vermitteln.

Insbesondere wird die wesentliche Erkenntnis gestützt, dass das „Spielen“, also der tatsächlich aktive Teil des Planspiels inklusive der dazugehörenden Auswertung, den Mehrwert der Methode auf den kurz- sowie langfristigen Lernerfolg ausmacht, weniger die Lektüre von Vorbereitungsmaterialien und anderem. 90% der Befragten stimmten der entsprechenden Aussage stark oder sehr stark zu.

Die Ergebnisse sind aber nicht ausschließlich positiv. So bestätigen die Studierenden mit ihren direkten Rückmeldungen auch, dass die Teilnahme an dem Planspiel nicht zwingend zu einer gesteigerten Auseinandersetzung mit politischen Inhalten beiträgt. Dies legt nahe, dass die Mehrheit der Befragten keinen Effekt auf ihre politische Teilhabe durch die Teilnahme an dem Planspiel erwartet.

8 Rückschlüsse und Ausblick

Die von uns bereits aus einem deutlich schmaleren Datensatz (LOHMANN & KRANENPOHL, 2018) gezogene Schlussfolgerung, dass Studierende aktiv gespielte Elemente eines Planspiels kurzfristig deutlich besser verinnerlichen als passiv vermittelte Inhalte, bestätigt sich. Diese Erfahrung zahlreicher Planspielenden hat also nicht nur anekdotische Evidenz, sondern es lässt sich bestätigen, dass im Planspiel besser gelernt wird als etwa in einer Vorlesung. Zudem bestätigt sich dieser

Befund auch unter der im Studiendesign gegebenen Reduzierung des Selbstrekrutierungseffekts und angesichts des dauerhaft eher geringen politischen Interesses der Studienteilnehmenden.

Dazu hat sich auch der zunächst nur tentative Befund, dass so erworbenes Wissen bei den meisten Studierenden auch langfristig verfügbar bleibt, auf deutlich breiterer Datenbasis bestätigt. Ein Jahr nach dem Treatment sinkt zwar die Zahl der korrekten Testantworten leicht ab, sie liegt aber immer noch deutlich über den Raten vor dem Planspiel.

Auch wenn unsere Befunde deutliche Hinweise geben, dass Lernen mit der Planspielmethode nachhaltig ist, sind weitere Bemühungen erforderlich. Zwar ist die Nachverfolgung von Teilnehmenden schwierig und – selbst unter den günstigen Bedingungen unseres Settings – die Panelmortalität erheblich. Doch bietet sich wohl kaum ein anderer Weg, um die Wirksamkeit der Methode nachzuweisen, und daher sollten Evaluationskonzepte immer auch Elemente der langfristigen Wirkungsabschätzung vorsehen. Den vorliegenden Datensatz werden wir nach der pandemiebedingten Unterbrechung in den Jahren 2020 und 2021 jedenfalls weiter ergänzen.⁹

9 Aber: „Aus großer Wirksamkeit folgt große Verantwortung“

Wenn Planspiele eine Wirkung haben, müssen sich Hochschullehre und insbesondere politische Bildung aber auch der daraus resultierenden Verantwortung stellen. Die sich darauf ergebenden Fragen sollen (und können) hier nicht abschließend gelöst, sie sollen aber zumindest adressiert werden:

In welchem Verhältnis müssen die für die methodische Umsetzung erforderliche didaktische Reduktion und die tatsächliche Komplexität eines politischen Problems stehen? Planspiele sind notwendigerweise immer modellhaft und damit stets didaktisch reduziert. Mindestanspruch wird sein müssen, diese didaktische Reduktion

⁹ Da das Planspiel weiterhin ins Lehrprogramm integriert ist, werden wir in absehbarer Zeit einen so umfangreichen Datenkorpus aufbauen können, dass trotz der bestehenden „Schiefverteilungen“ weitergehende statistische Auswertungen möglich sind.

innerhalb der Methode zumindest kommunikativ zu problematisieren. Gerade deshalb ist systematisches und ausreichend intensives Debriefing ein unverzichtbares Element jedes Planspiels, denn „the learning starts when the game stops“ (CROOKALL, 2014, S. 426). Weiterhin ist zu überlegen, ob nicht jedes Planspiel als Modell politischer Realität eine gewisse „Mindestkomplexität“ aufweisen sollte – es handelt sich also um mehr als (mehr oder minder) spontan konzipierte „Rollenspiele“.

Dies impliziert zugleich, dass Planspiele nicht zum „Nulltarif“ zu realisieren sind. Denn um die gebotene Komplexität abbilden zu können, ist Zeit erforderlich und gegebenenfalls auch ein erhöhter Personalaufwand zur Betreuung der Studierenden. Möglicherweise auftauchenden kritischen Nachfragen, ob ein Mehraufwand gerechtfertigt sei, kann allerdings unter Verweis auf die deutlich höhere Nachhaltigkeit der Lehr-Lern-Prozesse entgegengetreten werden. Es gibt einen deutlichen Effekt auf den langfristigen Wissenserwerb durch die Teilhabe an Planspielen, wie diese Studie gezeigt hat. Entsprechend ist aus unserer Sicht ein Ressourceneinsatz mehr als gerechtfertigt. Zwei Gedanken schließen sich hier an: Neben der zeitintensiven Durchführung von Planspielen stellt die zeitintensive Erstellung der Planspiele den größten Kostenpunkt dar – zumal, wenn sie qualitativ hochwertig sein sollen (siehe folgender Absatz). Entsprechend wäre es wünschenswert, wenn die vielen Planspiele, die an deutschen Hochschulen durchgeführt werden, open source gestellt werden würden. Zum anderen lässt sich der positive Lerneffekt von Planspielen im Rahmen von Online-Panelbefragungen – wie hier gezeigt wurde – mit geringem Ressourceneinsatz wirkungsvoll nachweisen. Mit Blick auf die nicht unbeträchtlichen Kosten der Planspielentwicklung erscheint dieser Wirkungsnachweis für die hochschulinterne Diskussion um den Einsatz von Personal- und Sachressourcen auch legitimiert sinnvoll. Entsprechend wäre es wünschenswert, wenn die Reproduzierbarkeit von Studien zur langfristigen Erforschung von Planspielen gesteigert werden würde, um eben dem Ressourcen-Argument entgegenwirken zu können.¹⁰

Schließlich stellt sich – vielleicht weniger für die fachbezogene Hochschullehre – aber insbesondere für die politische Bildung die Frage, ob nicht gerade bei Planspielen die Kriterien des Beutelsbacher Konsenses (WIDMAIER & ZORN, 2016; FRECH & RICHTER, 2017) zu beachten sind. Planspiele leben gerade davon, dass

10 Die Autoren stellen die Datensätze, den Fragebogen und sonstige Materialien auf Anfrage gerne für weitergehende Analysen oder Replikationsstudien zur Verfügung.

sie Interessengegensätze thematisieren, die unter Entscheidungsdruck zu bearbeiten sind (MEYER, 1987, S. 366), also dem Gebot der Kontroversität genügen. Unter dem Aspekt des Überwältigungsverbots könnte es aber gegebenenfalls angezeigt sein, dass in ihnen nicht moralisch hochgradig „aufgeladene“ Konflikte um Leben und Tod bewältigt werden müssen. Es wird in jedem Einzelfall zu prüfen sein, ob die thematisierten Konfliktlagen rezipientengerecht sind. Und die Dauer und Intensität des Debriefing wird sich auch an der Schärfe der im Planspiel thematisierten moralischen Dilemmata orientieren müssen.

10 Literaturverzeichnis

- Baranowski, M. K. & Weir, K. A.** (2015). Political Simulations: What We Know, What We Think, and What We Still Need to Know. *Journal of Political Science Education*, 11(4), 391–403. <https://doi.org/10.1080/15512169.2015.1065748>
- Clasen, H.** (2009). *Die Messung von Lernerfolg: Eine grundsätzliche Aufgabe der Evaluation von Lehr- bzw. Trainingsinterventionen*. TU Dresden. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-27004>
- Crookall, D.** (2014). Engaging (in) Gameplay and (in) Debriefing. *Simulation & Gaming*, 45(4–5), 416–427. <http://dx.doi.org/10.1177/1046878114559879>
- Crookall, D. & Wolfe, J.** (1998). Developing a Scientific Knowledge of Simulation/Gaming. *Simulation & Gaming*, 29(2), 7–19. <https://doi.org/10.1177/1046878198291002>
- Detjen, J., Massing, P., Richter, D. & Weißeno, G.** (2012). *Politikkompetenz. Ein Modell*. Wiesbaden: Springer VS.
- Duchatelet, D.** (2018). Simulations Are No „One-for-All“ Experience: How Participants Vary in Their Development of Self-efficacy for Negotiation. In P. Bursens, V. Donche, D. Gijbels & P. Spooren (Hrsg.), *Simulations of Decision-Making as Active Learning Tools. Design and Effects of Political Science Simulations* (S. 183–200). Antwerpen: Springer.
- Duchatelet, D., Bursens, P., Usherwood, S. & Oberle, M.** (2020). Beyond descriptions and good practices: empirical effects on students' learning outcomes of active learning environments in political science curricula. *European Political Science*, 19(1), 327–335. <https://doi.org/10.1057/s41304-020-00259-w>

Eberle, T. & Kriz, W. C. (2017). Planspiele in der Hochschullehre und Hochschuldidaktik. In A. Petrik & S. Rappenglück (Hrsg.), *Handbuch Planspiele in der politischen Bildung* (S. 155–168). Schwalbach i.Ts.: Wochenschau-Verlag.

Eifler, S. & Leitgöb, H. (2019). Experiment. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. 2. Aufl. (S. 203–217). Wiesbaden: Springer VS.

Engartner, T., Meßner, M. T., Siewert, M. B. & Borchert, C. (2015). Politische Partizipation ‚spielend‘ fördern. Charakteristika von Planspielen als didaktisch-methodische Arrangements handlungsorientierten Lernens. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 25(2), 189–217. <https://doi.org/10.5771/1430-6387-2015-2-189>

Engel, U. & Schmidt, B. O. (2019). Unit- und Item-Nonresponse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. 2. Aufl. (S. 385–404). Wiesbaden: Springer VS.

Europäische Union (2006). *Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG*.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Los Angeles: Sage.

Frech, S. & Richter, D. (Hrsg.) (2017). *Der Beutelsbacher Konsens. Bedeutung, Wirkung, Kontroversen*. Schwalbach i. Ts.: Wochenschau-Verlag.

Goldmann, A., Schwanholz, J., Delhees, S. & Schuckmann A. v. (2020). Planspiele in der Politikwissenschaft – zu den Versprechen und Fallstricken einer interaktiven Lehr- und Lernmethode. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 30(4), 521–538. <https://doi.org/10.1007/s41358-020-00238-z>

Klippert, H. (2008). *Planspiele. 10 Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen*. Weinheim: Beltz.

Lohmann, R. & Kranenpohl, U. (2018). Kurz- und langfristige Lerneffekte durch Planspiele. Ergebnisse einer Panelbefragung von Studierenden. In M. T. Meßner, M. Schedelik & T. Engartner (Hrsg.), *Planspiele in der sozialwissenschaftlichen Hochschullehre* (S. 85–100), Frankfurt am Main: Wochenschau-Verlag.

Kromrey, H., Roose, J. & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. 13. Aufl., Konstanz: UVK.

Meyer, H. (1987). *Unterrichtsmethoden II: Praxisband*. Frankfurt am Main: Scriptor.

Muno, W. (2020). *Planspiele und Politiksimulationen in der Hochschullehre*. Frankfurt am Main: Wochenschau-Verlag.

Oberle, M. & Forstmann, J. (2015). Förderung EU-bezogener Kompetenzen bei Schüler/innen – zum Einfluss des politischen Fachunterrichts. In M. Oberle (Hrsg.), *Die Europäische Union erfolgreich vermitteln. Perspektiven der politischen EU-Bildung heute* (S. 81–98). Wiesbaden: Springer VS.

Oberle, M. & Leunig, J. (2018). Wirkung von Planspielen im Politikunterricht auf Einstellungen, Motivationen und Kenntnissen von Schüler/innen zur Europäischen Union. In M. Waldis & B. Ziegler (Hrsg.), *Politische Bildung in der Demokratie* (S. 213–237). Wiesbaden: Springer VS.

Oberle, M., Leunig, J. & Ivens, S. (2020). What do students learn from political simulation games? A mixed-method approach exploring the relation between conceptual and attitudinal changes. *European Political Science*, 19, 367–386. <https://doi.org/10.1057/s41304-020-00261-2>

Shell Jugendstudie (2019). *Jugend 2019: eine Generation meldet sich zu Wort*. Weinheim & Basel: Beltz.

Schupp, J. (2019). Paneldaten für die Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. 2. Aufl. (S. 1265–1280). Wiesbaden: Springer VS.

Schwägele, S. (2015). *Planspiel – Lernen – Lerntransfer: Eine subjektorientierte Analyse von Einflussfaktoren* (ZMS-Schriftenreihe, Bd. 7). o. O.

Schwägele, S. (2017). Lerntransfer beim Planspieleinsatz. In A. Petrik & S. Rap-penglück (Hrsg.), *Handbuch Planspiele in der politischen Bildung* (S. 58–65). Schwalbach i.Ts.: Wochenschau-Verlag.

Wagner-Schelewsky, P. & Hering, L. (2019). Online-Befragungen. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. 2. Aufl. (S. 787–800). Wiesbaden: Springer VS.

Widmaier, B. & P. Zorn (Hrsg.) (2016). *Brauchen wir den Beutelsbacher Konsens? Eine Debatte der politischen Bildung*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Autoren



Dr. Robert LOHMANN || Hochschule München & imc
information multimedia communication AG ||
Bavariastr. 7, D-80336 München

Robert.lohmann@hm.edu



Prof. Dr. Uwe KRANENPOHL || Evangelische Hochschule
Nürnberg || Bärenschanzstr. 4, D-90429 Nürnberg

<https://www.evhn.de/hochschule/organisation/personenverzeichnis/prof-dr-phil-habil-uwe-kranenpohl>

uwe.kranenpohl@evhn.de

Anhang

Tab.1: T-Test für Stichproben mit paarigen Werten – Europäische Integration. Messzeitpunkt 1 und 3 (N = 80) (Quelle: Eigene Darstellung)

Paar	Gepaarte Differenzen		Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz	T		df	Signifikanz Einseitiges p	Zweiseitiges p	Cohens d
	Mittelwert	Std.-Abweichung			Unterer Wert	Oberer Wert				
1	Parlament*	-0,187	0,618	0,069	-0,325	-2,713	79	0,004	0,008	0,60
2	Europäischer Rat	0,037	0,583	0,065	-0,092	0,167	79	0,283	0,567	0,10
3	Doppelte Mehrheit*	-0,15	0,597	0,067	-0,283	-0,017	79	0,014	0,028	0,50
4	Gesetzesinitiative*	-0,4	0,587	0,066	-0,531	-0,269	79	< 0,001	< 0,001	1,40
5	Mitglieder Parlament*	-0,4	0,565	0,063	-0,526	-0,274	79	< 0,001	< 0,001	1,40
6	Kommission	-0,025	0,595	0,067	-0,157	0,107	79	0,354	0,708	0,10
7	Kom-Parl	-0,15	0,658	0,074	-0,296	-0,004	79	0,022	0,045	0,50
8	Berichterstattung	-0,162	0,514	0,057	-0,277	-0,048	79	0,003	0,006	0,60
9	Bundeskanzler	-0,062	0,603	0,067	-0,197	0,072	79	0,178	0,356	0,20
10	Bundesrat	-0,012	0,684	0,077	-0,165	0,14	79	0,435	0,871	0,00
11	US Präsident	0,112	0,616	0,069	-0,025	0,25	79	0,053	0,106	0,40
12	Grundrechte	-0,112	0,574	0,064	-0,24	0,015	79	0,042	0,083	0,40
13	Regierungssystem	0	0,574	0,064	-0,128	0,128	0	0,5	1	0,00
14	Merkmale Demokratie	-0,05	0,549	0,061	-0,172	0,072	79	0,209	0,418	0,20
15	Gesetzesinitiative	0,088	0,578	0,065	-0,041	0,216	79	0,09	0,18	0,30
16	Max Weber	0,025	0,656	0,073	-0,121	0,171	79	0,367	0,734	0,10

* aktiv gespielte Gegenstände des Planspiels