

Inhaltsverzeichnis

Andreas Petrik, Stefan Rappenglück

Einleitung 9

I. Grundlagen des Lehrens und Lernens mit Planspielen

Stefan Rappenglück

Planspiele in der Praxis der politischen Bildung:
Entwicklung, Durchführung, Varianten und Trends 17

Andreas Petrik

Raus aus der Alltagswelt!
Zur unterschätzten Anforderung der transpersonalen
Perspektivenübernahme in Planspielen 35

Sebastian Schwägele

Lerntransfer beim Planspieleinsatz 58

II. Planspiele zur Vermittlung politischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Zusammenhänge

Tim Engartner, Maria Theresa Meßner

Tarifverhandlungen als Gegenstand von Planspielen in der arbeitnehmer-
und gewerkschaftsorientierten Bildung 69

Christian Fischer

Das Planspiel *Wirtschaftsordnungen*
Eine genetisch und kontrovers erweiterte Planspielkonzeption 77

Klaus Masch, Maximilian Knogler

Die Energiewende im Unterricht:
Problembasiertes Lernen im Planspiel *Energetingen* 85

Michael Stroh

Planspiele zur Nachhaltigkeit
Von *Fishbanks Ltd.* und *ecopolicy®* zu *Keep Cool* und *woodbanks* 93

Frank Burgdörfer, Heidi Ness

Parlamentarische Prozesse vermitteln 107

<i>Caroline E. Heil, Bettina Schmitt</i>	
Unser Pfefferstadt! Wie wird eigentlich Politik gemacht?	
Ein Planspiel zur Kommunalpolitik für Kinder	115
<i>Bernd Grafe-Ulke</i>	
Das Gewissen Europas?	
Simulation von Fällen des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte ...	123
<i>Simon Raiser, Björn Warkalla</i>	
Planspiele zu internationaler und globaler Politik	137
<i>Holger-Michael Arndt, Markus W. Behne</i>	
Powerplay im Euroraum – Planspiel zur Europäischen Wirtschafts- und	
Währungsunion	146

III. Planspiele in der Aus- und Weiterbildung

<i>Thomas Eberle, Willy Christian Kriz</i>	
Planspiele in der Hochschullehre und Hochschuldidaktik	155
<i>Thomas Eberle</i>	
Planspiel, Erlebnispädagogik, Outdoor-Training –	
Chancen erfahrungsorientierter Lernsettings	169
<i>Steven Kawalle</i>	
Planspiele: Lehren und Forschen in Synergie	181
<i>Hanja Hansen</i>	
Planspiele für die systemsensitive Schulentwicklung	191

IV. Evaluation von Planspielen

<i>Christopher Hempel, David Jahr, Andreas Petrik</i>	
„Dann sind wir ja genauso weit wie vorher.“	
Dokumentarische Analyse und fachdidaktische Diskussion einer	
Planspielsequenz zur Konfliktlösung im UN-Sicherheitsrat	203
<i>Maximilian Knogler, Klaus Masch</i>	
Die Verknüpfung von Evaluation und Entwicklung	
Design-basierte Forschung mit Planspielen	220
<i>Wolfgang Berger, Benedikt Dierßen</i>	
Evaluation der Reihe „Europa im Rathaus“	226

Monika Oberle, Johanna Leunig

EU-Planspiele im Politikunterricht – Effekte auf politische Kompetenzen
von Schülerinnen und Schülern 240

Bernhard Ohlmeier

Politische Handlungskompetenzen fördern und evaluieren – am Beispiel
eines Planspiels zur politischen Bildung in der Grundschule 253

V. Neue Entwicklungen

Konstantin Kaiser, Simon Raiser, Björn Warkalla

Einfach digital? Onlineplanspiele in der politischen Bildung 267

Eric Treske

Policy Games und ihre Rolle in einer partizipativen Bürgergesellschaft –
Planspiele in den Niederlanden 275

Markus Ulrich

Der Blick über den Tellerrand
Planspiele grenzenlos – ein Blick in die Zukunft 286

VI. Serviceangebote

Detlef Dechant

Die Planspieldatenbank der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb:
www.bpb.de/planspiele 301

Europäisches Planspielforum –
Planspieltagung mit Tradition und neuen Wegen 306

Planspiel+ multimedialer Wissensmarktplatz im Internet 308

Deutscher Planspielpreis –
wissenschaftlicher Wettbewerb für den Nachwuchs 310

Zentrum für Managementsimulation (ZMS) –
Kompetenzzentrum für Planspiele 311

Fachverband SAGSAGA – Netzwerk für die Planspielmethode 312

Literatur (Auswahl) 313

Sachregister 319

Verzeichnis der Planspielsteckbriefe 323

Autorinnen und Autoren 325

Klaus Masch, Maximilian Knogler

Die Energiewende im Unterricht: Problembasiertes Lernen im Planspiel *Energetingen*

1. Einleitung

In der öffentlichen Diskussion in Deutschland ist das Thema Energiewende ein zentrales Zukunftsprojekt. Dabei zeigt sich an vielen Stellen, wie herausfordernd dieses Vorhaben selbst für ein hochentwickeltes europäisches Land ist. Heutige Schülergenerationen werden in den kommenden Jahren und Jahrzehnten dieses Projekt zentral mitgestalten. Deshalb ist es wichtig, Schülerinnen und Schüler auf diese Herausforderungen vorzubereiten und ihnen frühzeitig ein Bewusstsein und ein Interesse für derartige Themenstellungen zu vermitteln. Es stellt sich daher die Frage, wie gesellschaftlich kontrovers diskutierte Themen – wie das komplexe Thema „Energiewende“ – in den Unterricht integriert werden können, damit sich Schülerinnen und Schüler mit derartigen Themen motiviert und lernwirksam beschäftigen können. Dabei gilt es vor allem auch, Designs zu finden, welche die immanente Komplexität und die damit verbundene Herausforderung solcher Themen abbilden und beibehalten, ohne den einzelnen Lernenden zu überfordern. Das in diesem Beitrag vorgestellte Planspiel *Energetingen* arbeitet mit bewährten Modellen problembasierten Lernens (Van Merriënboer/Kirschner 2012) und kann als beispielhaft gelten.

2. Das Planspiel *Energetingen*

Planspiele sind Lernumgebungen, in denen Ausschnitte der Realität in dynamischen Modellen (Simulationen) abgebildet werden und Lernende die Möglichkeit haben, sich als Spielende aktiv an diesen Simulationen zu beteiligen. Die zentrale Besonderheit dieser Lernumgebungen ist, dass sich die Lernenden auf die Ebene des Geschehens begeben und Probleme so angehen, als ob sie sich real in dieser Situation befänden. Sie verlassen die sonst übliche Metaperspektive und nehmen eine Identität innerhalb des Spielszenarios an. Die damit verbundene Art der Wahrnehmung ist so anders, dass sie sich markant von gewohnten Lernerfahrungen absetzt und im Gedächtnis nachhaltig verfügbar ist. Im Anschluss an Spiel-

Planspielsteckbrief *Energetingen*

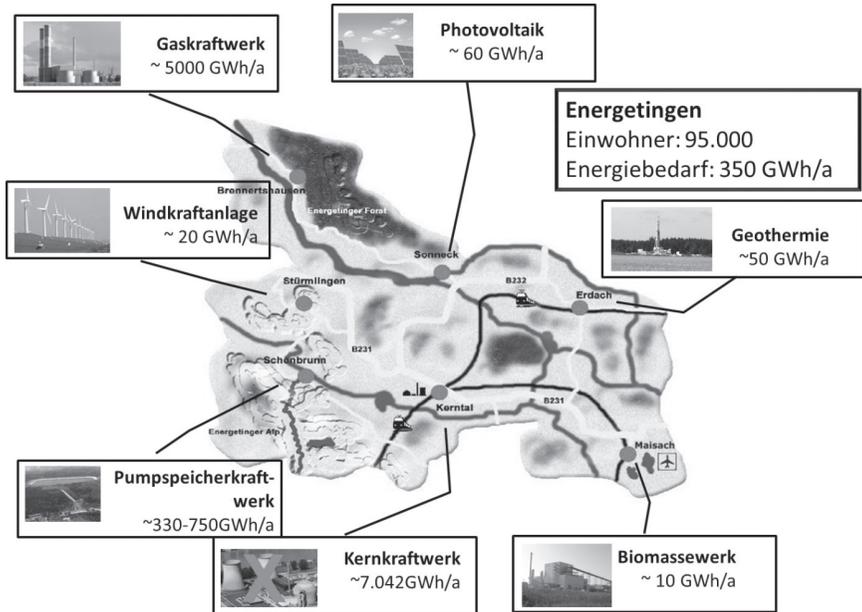
Dauer:	Lernzyklus I: ca. 8 Unterrichtsstunden Lernzyklus II: ca. 3 Unterrichtsstunden + 1/2 Tag
Zielgruppe:	Schülerinnen und Schüler ab Jahrgangsstufe 9
Spielerzahl:	10-200
Spielmaterialien:	Szenariobeschreibungen, ca. 90 verschiedene Rollenbeschreibungen, Vorlagen zum Schülerportfolio, Requisiten
Trainermaterial:	Trainerleitfaden, Ablaufpläne, Präsentationen
Rolle der Lehrkraft:	Vertreter des Landrats; Expertenrolle im Kraftwerksprojekt
Das Material für das Planspiel <i>Energetingen</i> ist für Lehrkräfte nach einer 1- bis 1,5-tägigen Fortbildung vollständig zugänglich. Das Planspiel <i>Energetingen</i> und damit verbundene Forschung wurden mehrfach ausgezeichnet: Deutscher Planspielpreis 2015, Bayerischer Kulturpreis 2015, Nominierung für Deutschen Lehrpreis 2011	

phasen können die Lernenden in obligatorischen Reflexionsrunden ihre Simulationserfahrungen hinsichtlich gesteckter Lernziele und realer Entsprechungen hinterfragen.

Das Planspiel *Energetingen* basiert auf diesen Prinzipien und simuliert möglichst real den Prozess, durch den die Bürgerschaft des fiktiven Landkreises „Energetingen“ demokratisch ein Energiekonzept für die Zukunft entwickelt. Dem Aufruf ihres Landrats folgend erwägen die bis zu sechs Gemeinden des Landkreises (z. B. repräsentiert durch sechs Schulklassen), durch unterschiedliche Kraftwerksprojekte ihren Beitrag zur Versorgung des Landkreises mit elektrischer Energie zu leisten (siehe Abb. 1), da die Abschaltung des lokalen Kernkraftwerks in Kerntal von der Bundesregierung und im Rahmen des Energiekonzepts 2020 von der Staatsregierung beschlossen wurde.

Die Spielenden übernehmen dabei die Rollen realtypischer Interessenvertretungen (Kraftwerksbetreibende, Bürgerinitiativen, Technische Experten, Anrainer etc.) und Entscheidungsträger (Gemeinderäte, Bürgermeister etc.). Sie diskutieren in unterschiedlichen Konstellationen Ansätze und Lösungen, über die sie in einer Gemeindekonferenz und anschließend in einer Landkreiskonferenz abstimmen. Sämtliche Szenario- und Rollenbeschreibungen sind so verfasst, dass Charaktere und Positionen zwar plastisch beschrieben sind, mögliche Argumente jedoch ausgespart bleiben. Dadurch werden die Spielenden unweigerlich in

Abbildung 1: Landkreis „Energetingen“ mit Gemeinden und Kraftwerksprojekten

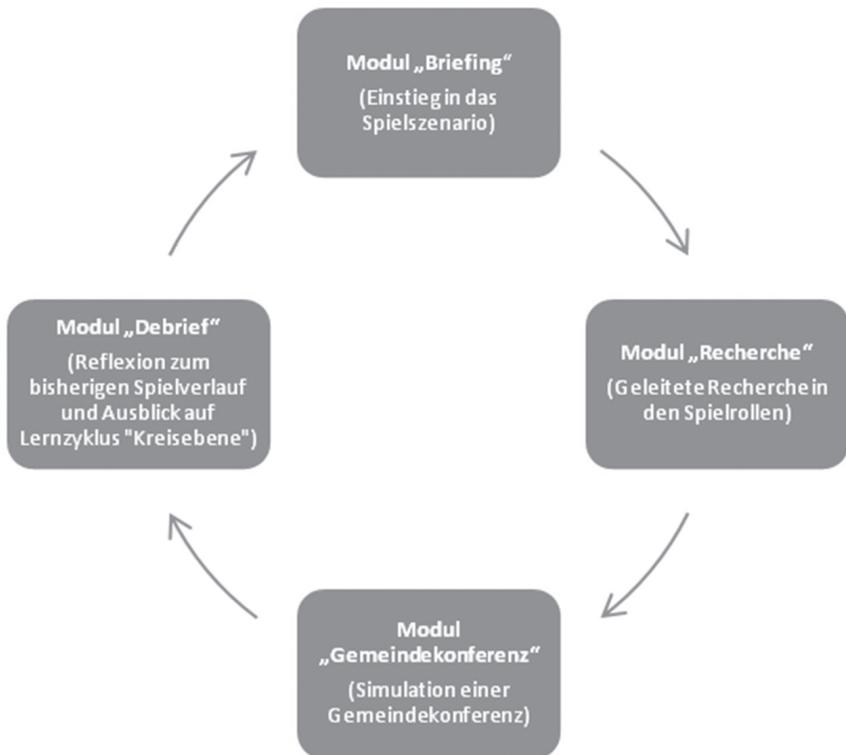


kontroverse Diskussionsprozesse verwickelt. Sie können dort allerdings nur erfolgreich bestehen, wenn sie eigenständig gute Argumente und Entkräftungsstrategien zu potenziellen Gegenargumenten erarbeitet haben. Durch den Bezug zu realen Kraftwerksprojekten werden in den Rollenbeschreibungen über Links ins Internet reale Rechercheansätze geboten. Die Schülerinnen und Schüler werden dadurch motiviert, sich tiefgehend wie zielgerichtet in die Thematik einzuarbeiten.

3. Modellbasierter Aufbau

Die Besonderheit im Design von *Energetingen* liegt darin, dass es in seinem Aufbau genau den Vorgaben eines Modells des problembasierten Lernens in Lernzyklen (Schwartz/Lin/Brophy/Bransford 1999; Reinmann/Mandl 2006) folgt. Diese vielfach erprobten und bewährten Designs stellen ein Problem bzw. eine Aufgabe an den Anfang und geben eine Reihe von Aktivitäten vor, welche die Lernenden durchlaufen. Das Design unterstützt die Lernenden darin, das Problem zu lösen, und gewährt ihnen dazu aber auch die nötigen Freiheitsgrade, um möglichst eigenständig zu Lösungen zu kommen. Wichtig ist dabei, dass die volle

Abbildung 2: Lernzyklus „Gemeinde“, eigene Darstellung



Komplexität des Themas zwar beibehalten wird, die Lernenden jedoch schrittweise an diese herangeführt werden. So verknüpft das fiktive Landkreisszenario des Planspiels *Energetingen* zwei aufeinanderfolgende Lernzyklen mit steigender Modellkomplexität. Im ersten Lernzyklus (siehe Abb. 2) sind die Spielenden mit der Entscheidung über ein bestimmtes Kraftwerksprojekt (z. B. Windkraft) auf Gemeindeebene konfrontiert. Zusätzlich nähert sich der einzelne Spielende dieser Entscheidung aus einer bestimmten Rollenperspektive (z. B. technischer Experte). Deshalb haben einzelne Spielende zunächst einmal „nur“ die Aufgabe, sich über einen bestimmten Aspekt des einzelnen Projekts zu informieren (z. B. Windkrafttechnologie) und vor allem diese Perspektive ins Geschehen einzubringen. Die Spielenden haben während der rollenspezifischen Recherche Raum, ein Kraftwerksprojekt aus der Sicht ihrer Rolle zu analysieren, Fakten zu recherchieren und argumentative Vorgehensweisen zu planen. Je nach Möglichkeit und Präferenz

können unterschiedliche Rechercheräume einbezogen werden. Internet, Broschüren, technische Museen oder reale Kraftwerke können Informationsquellen darstellen. Erste Meinungsansätze können auf einem „Marktplatz“ innerhalb der Rollen diskutiert werden, Bürgerinitiativen und Interessenverbände können sich bilden. Zugleich können Vorträge von Lehrkräften in der Rolle von Energieexperten oder von realen Expert/-innen angeboten werden. Die einzelnen Rollenperspektiven werden zunehmend integriert, zunächst auf Gemeindeebene, bei welcher die verschiedenen Rollenvertretungen im weiteren Spielverlauf auf einer Gemeindekonferenz zusammenkommen und ihre unterschiedlichen Standpunkte diskutieren. Dies führt zu einer Integration verschiedener Perspektiven (Kraftwerksbetreiber, Bürgermeister etc.). In der Diskussion wird die zunehmende Komplexität des Themas spürbar und die Spielenden erkennen, dass die unterschiedlichen Sichtweisen nicht unbedingt vereinbar sind und somit Aushandlungsprozesse stattfinden müssen. Diese Erfahrungen und Erkenntnisse werden in einem Zwischendebriefing reflektiert, welches auch einen Ausblick auf den zweiten Lernzyklus beinhaltet. Dieser zweite Zyklus schließt an den ersten an und bringt das Thema von der Gemeindeebene auf die nächsthöhere Landkreisebene. Nun wer-

Abbildung 3: Impressionen von der Kreiskonferenz. Quelle: Schülerfotos Deutsches Museum München



den verschiedene Kraftwerksprojekte (z. B. Windkraftanlage, Solarpark oder Gas- und Dampf-Kombikraftwerk) gegeneinander abgewogen und die Spielenden setzen sich auf einer nochmals höheren Komplexitätsstufe mit dem Thema Energie- wende auseinander. Im Planspiel *Energetingen* setzt eine Kreiskonferenz einen besonderen Akzent und Schlusspunkt im Spielgeschehen. Das Spielkonzept sieht die Inszenierung einer größeren, halbtägigen Veranstaltung vor, an der bis zu 200 Spielende teilnehmen können. Im Anschluss finden wiederum strukturierte Reflexionsrunden statt, die das gesamte Spielprojekt beschließen. Hier bespricht man auch gemeinsam, wie man in Zukunft an das Thema und die gewonnenen Erkenntnisse anknüpfen will.

Das Prinzip der schrittweisen Komplexitätssteigerung könnte in weiteren Lernzyklen (z. B. nationale Ebene, internationale Ebene) fortgeführt werden. Insgesamt eignet sich das Modell des problembasierten Lernens in Lernzyklen sowohl zur Konstruktion von Planspielen als auch zum direkten Einsatz im Unterricht – besonders dann, wenn komplexe Themen im Unterricht behandelt werden. Für das Planspiel *Energetingen* wurden die anwendenden Module entwickelt, die das problembasierte Modell abbilden und gleichzeitig eine gute Übersicht und hohe Flexibilität im Einsatz gewähren.

4. Flexibles Planspieldesign

Bei der Durchführung bieten Spielmaterial und Spielbeschreibung viel Unterstützung, um auch weniger erfahrenen Spielenden und Spielleitungen Orientierung und Struktur zu geben. Gleichzeitig besteht vielfach Raum für individuelle Gestaltung, die ganz an Kontexte, Präferenzen und Möglichkeiten von Anwendenden angepasst werden kann. Aufgrund der modularen Struktur sind zahlreiche Durchführungsoptionen gegeben. Im Sinne einer Kurzversion kann man mit einer Schulklasse nur den ersten Lernzyklus durchführen. Das Ziel sollte jedoch sein, das gesamte Spiel mit mehreren Schulklassen einer oder sogar mehrerer Schulen zu spielen. Die letztere Variante wurde in den letzten Jahren mehrmals erfolgreich mit jeweils circa 170 Schülern verschiedener Schulen erprobt (Knogler/Lewalter 2014). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Spiel im Fächerverbund durchzuführen und dadurch von der erweiterten Fachexpertise und zusätzlichen zeitlichen Ressourcen zu profitieren. Zur Erfassung von Veränderungen und der Erreichung von Lernzielen können Beobachtungen von Lernprozessen sowie die Beurteilung von Präsentationen und Produktanalysen herangezogen werden. In den bisherigen Spieldurchläufen des Planspiels *Energetingen* wurde von den beteiligten Lehrkräften zunehmend auf die standardisierte Bewertung von Schülerportfolios gesetzt, in denen die Bearbeitung spielbezogener Aufgaben sowie sämtliche Rechercheergebnisse dokumentiert sind.

5. Entwicklung und Einsatz innovativer problembasierter Lernumgebungen im Unterricht

Wichtige Impulse verdankt der gesamte Entwicklungsprozess des Planspiels der Kooperation von Vertretern aus Schulen und aus der Universität. Angestoßen durch die gemeinsame Arbeit an einem EU-geförderten Projekt (SETAC: Science Education as a Tool for Active Citizenship) haben sich Lehrkräfte verschiedener Gymnasien, Mitarbeiter der TUM School of Education und Museumsvertreter (Deutsches Museum München) dazu entschieden, dauerhaft zu kooperieren, um das Planspiel *Energetingen* zu optimieren und den Planspielgedanken für das Unterrichtsgeschehen zu verbreiten. Kooperiert haben bisher auch mehrere tausend Schülerinnen und Schüler innerhalb und außerhalb Bayerns. Einige Planspiel-durchläufe wurden durch eine begleitende Evaluationsforschung unterstützt. Durch die Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler und die Beobachtungen und Expertisen des Entwicklerteams wurde der Entwicklungsprozess in den ersten Jahren entscheidend vorangetrieben. Basierend auf Designvorlagen und Erkenntnissen der Lehr-/Lernforschung wurde zunächst ein Prototyp des Spiels erstellt und in den Folgejahren in mehreren Durchgängen mit jeweils bis zu sechs Klassen pilotiert. In mehreren Reflexionstreffen wurden die Erfahrungen der Lehrkräfte und die Ergebnisse der Begleitstudie gezielt eingesetzt, um das Planspiel an vielen Stellen zu verbessern (Knogler/Lewalter 2014). So wurde zum Beispiel das Spielszenario explizit an reale Fälle gekoppelt, wodurch ein stärkerer Realitätsbezug und eine größere Datenbasis für die Recherche gegeben sind. Zusätzlich wurde ein Portfolio mit strukturierenden Vorlagen und Hinweisen entwickelt, das Spielenden ein stabiles „Gerüst“ gibt und ihnen ermöglicht, die umfangreichen Herausforderungen des Spiels gezielter anzugehen. Auf Trainerseite trägt nun auch ein Leitfaden dazu bei, dass Lehrkräfte sehr effizient eine gemeinsame Vorstellung vom Spiel entwickeln und auf bisherigen Erkenntnissen aus Planspieltheorie und Spielpraxis aufbauen können. Das Planspiel ist Gegenstand der Bildungsforschung und wird konsequent weiterentwickelt.

Zentraler Ansatz für die innovative Weiterentwicklung von Unterricht mit problembasierten Lernumgebungen ist, dass der methodische Ansatz im Planspiel *Energetingen* auf viele weitere Themen und Kontexte *übertragbar* ist. Ein zyklensbasiertes, rollengestütztes und problemlösungsorientiertes Design wie im Planspiel *Energetingen* kreiert eine erprobte und lernwirksame Lehr-/Lernumgebung, die das große Potenzial von Planspielen für den Unterricht optimal nutzt. Neben dem Thema „Energiewende“ können viele weitere komplexe Themen mithilfe dieser Methodik Schülerinnen und Schülern zugänglich und erfahrbar gemacht werden. Aktuell zählen dazu zum Beispiel Themen wie Flucht und Migration, Mobilität, Klimawandel, Gentechnik, Nanotechnologie oder öffentliche Gesund-

heit. Der bisherige Erfolg von Formaten wie *Energetingen* soll viele Lehrkräfte dazu befähigen und ermutigen, auch weitere Spielangebote (z. B. das Planspiel *Offshore* aus dem EU-Projekt IRRESISTIBLE, 2015) zu nutzen, selbst kreativ tätig zu werden und somit einer Methode zum Durchbruch zu verhelfen, die eine ganz besondere, erfolgreiche Lernatmosphäre erzeugt.

Literatur

- Knogler, Maximilian/Lewalter, Doris (2014): Design-Based Research im Naturwissenschaftlichen Unterricht. Das motivationsfördernde Potential situierter Lernumgebungen im Fokus. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61, S. 2-14.
- Reinmann Gabi/Mandl, Hans (2006): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, A./Weidenmann, B. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*, 5. Aufl., S. 613-658.
- Schwartz, Daniel/Lin, Xiaodong/Brophy, Sean/Bransford, John (1999): Toward the development of flexibly adaptive instructional designs. In: Reigeluth, Charles (Hrsg.): *Instructional design theories and models*, Vol. II. Hillsdale, NJ: Erlbaum, S. 183-215.
- Van Merriënboer, Jeroen/Kirschner, Paul (2012): *Ten steps to complex learning. A systematic approach to four-component instructional design*. New York, NY: Routledge.

Sachregister

Symbole

4D-Immersion Simulation Games 294f.

A

Abstraktionsfähigkeit 60
 Adressatenorientierung 20, 42, 71
 aktionsorientierte Planspiele 141, 143
 Alltagsnähe 60
 Ambiguitätstoleranz 73
 Argumentieren 71, 108, 110, 254
 Auswertung 52, 62, 142 f., 270 f.
 Auswertungsbogen 149, 222, 227, 243

B

Backcasting 294
 Baregg-Tunnel-Spiel 100, 164
 B&B (Bedürfnisse und Begrenzungen) 288
 Bildungsreformen 192
 Blended Learning 269
 Blitzlicht 207
 blue-eyed 41
 Brett-Planspiel 101
 Brettspiel 101
 Bundeszentrale für politische Bildung
 (bpb) 137, 181

C

Computer
 Simulation 294
 Computerspiele 267 f., 287

D

Debriefing 23, 62, 160, 176
 deklaratives Wissen 157
 Design-basierte Forschung 220
 didaktische Reduktion 30, 73, 149
 dokumentarische Methode 204, 207
 Dorfgründungssimulation 36

E

ecopolicy® 99
 Einführung 22
 Elementarphänomene 37, 81
 Energetingen 85, 223
 Entscheidungsprozesse 72
 Erfahrungslernzyklus 53, 159, 173, 289
 Erfahrungsorientierung 17
 Erkenntnistheoretischer Kreislauf 51
 Erlebnispädagogik 169
 Eurokrise 146
 Evaluation 29, 131, 149
 Evaluationsforschung 91
 EVOKE (Computerspiel) 288

F

fachdidaktische Prinzipien 42
 fachwissenschaftliche Rückkoppelung 53,
 137
 Fallorientierung 125
 Fallprinzip 295
 Fehler 158
 Fehlerfreundlichkeit 62
 fiktive Planspiele 51, 140, 143, 217

Fishbanks/Fischerspiel 36, 98, 163
 flipped classroom 269
 Flow-Erleben 43, 52, 174
 Forumtheater 41
 Freiräume 156

G

Generalisierung 159, 217
 genetische Politikdidaktik 77
 genetisches Prinzip 79, 217
 Gesetzgebung 148
 Global Village Simulation Games 289

H

Handlungsorientierung 19, 44, 74, 79,
 109, 127, 155, 169, 253
 historisch-politische Bildung 125
 homo ludens 18, 157

I

Individual Behavior Extrapolation
 Simulators 289
 integrativer Politikbegriff 70
 Interesse 20, 222, 228
 Interessensdurchsetzung 71
 intergenerationelle Gerechtigkeit 96
 interpersonale Rollen 41
 Interventionsmodell 62
 Intra-Rollenkonflikt 45

K

Keep Cool 101
 Klimafolgen 102
 Komfortzonen-Modell 173
 kommunikative Kompetenzen 71

Kompass der politischen Grundorientierun-
 gen 82
 Kompetenzen 29, 45, 108, 138, 155, 170,
 242, 253
 Kompetenzstufen 46
 Komplexität 60
 Konferenzsimulation 204
 Konfliktorientierung 18, 44, 72, 217
 Konsumismus 290
 Kontroversität 79
 Kooperation 103
 Kurzplanspiele 32, 100, 242

L

Lama Game 279
 Leerlaufzeiten 27
 Lehrstück 79
 leitfadengestützte Interviews 243
 Lernbegleitung 64
 Lerneffekte 160
 Lernertypen 54
 Lerngegenstand 58
 Lerntransfer 58
 Lernumgebung 58
 Lernwege 82
 Lernziele 137, 141
 Lernzyklus 87

M

Marktwirtschaft (freie) 79
 Menschenrechte 125
 M.E.T.R.O. 276
 MMOG (massive multiplayer online
 game) 287
 MMO Policy Simulation Games 289
 Modellcharakter 38, 73, 112, 156
 Model United Nations 137, 141
 Motivation 63, 141

N

Nachhaltigkeit 93, 286
 New Commons Game (Planspiel) 291

O

Onlineplanspiele 267ff.
 Osterweiterung der EU 226

P

Parlamentsplanspiele 100, 107
 Parteien 112, 115, 256
 Partizipation 70, 113, 275
 Persönlichkeit 63
 Perspektivenübernahme 46
 Perspektivwechsel 71, 73
 Phasen 21
 Planspieldesign 140
 Planspielentwicklung 165
 Planspielleitung 62
 Planspieltypen 140
 Planwirtschaft (sozialistische) 79
 Poldermodell 276
 Policy Games 275
 Policy Transformer Simulation Games 291
 Politikberatung 32
 Politikdimensionen 24, 39f., 53, 139, 215,
 217
 Politiksimulation 19
 Prä/Post-Vergleich 242
 Presseteam 26
 Primarstufe 250, 253
 Probearbeitung 71
 Problemorientierung 18, 44, 71, 85, 87,
 157
 ProRail 278

R

rational choice 39
 Realität 59, 74, 287
 Realitätsabweichungen 51, 113, 149, 241
 Realitätsferne 32
 Realitätsgrad 140
 Realitätsnähe 36, 50, 54, 182
 Realitätsvergleich 24, 53
 Repair-Café 290
 Repräsentationsebenen 51
 Ressourcen 156
 Reversed Gaming 294
 Rollendistanzierung 52
 Rollenspiel 41, 43, 48, 110
 Rollen-Taktik 25, 40
 Rollenübernahme 97
 Rückkopplungsmechanismus 97

S

Schulentwicklung 193
 Schülerportfolios 90
 Selbstkonzept 174
 Selbstwirksamkeit 132
 Seminarkonzeption 64
 Serious Games 268
 SimPort-MV2 280
 Skin Simulators 291
 soziale Medien 267
 soziales Experiment 41
 Spielleitung 27, 141
 Spielmaterialien 25
 Staatengruppen 102
 Star Power 162
 STRATAGEM (Planspiel) 293
 Systemkompetenz 18, 160
 Szenario 137
 Szenariotechnik 295

T

Teamentwicklung 195
Teilnehmer 60, 97
Teilnehmeranzahl 26
Thin Slice Simulation Games 291
Time Slider Simulation Games 294
träges Wissen 36, 169
Transfer 74, 177, 217
transpersonale Rollen 41, 45
Transpersonalität 215
Trends 32
triCO₂lor (Planspiel) 293

U

Umweltmodell 38
Usability 270

V

Varianten 28
Verhandlungen 142f.

Verhandlungsorientierte Planspiele 141
Verhandlungspausen 23
Vermittlung von Wissen 234
Videografie 204
Vorbereitung 21
Vorbereitungszeit 142

W

Werte 72
WikiFliki 289
Wirtschaftsordnung 77
woodbanks 102
World Without Oil (Computerspiel) 288

Z

Zeitfaktor 26
Zeitreise 126
Zukunftsorientierung 44, 293
Zukunftswerkstatt 144, 280
Zwischenreflexionen 50