

27. November 2010  
GLS Sprachenzentrum, Berlin  
Schwerpunktthema: SYSTEMISCHES DENKEN



## ERGEBNISDOKUMENTATION

Sascha Meinert, Michael Stollt  
IPA Lernmedien i.A. der bpb

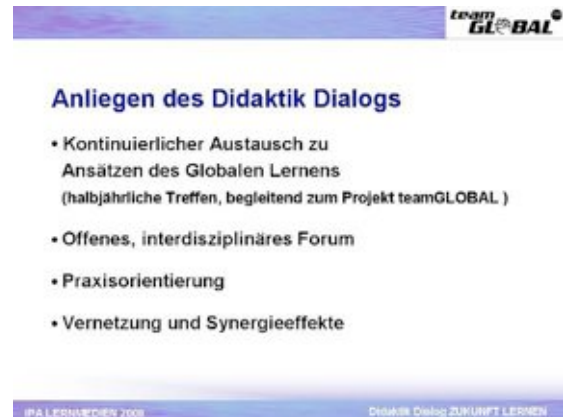
## **INHALT**

<b>Der Didaktik-Dialog</b>	<b>3</b>
<b>Das Schwerpunktthema: Systemisches Denken</b>	<b>4</b>
<b>Projektbeispiel: "Das Fischerspiel"</b>	<b>5</b>
<b>Projektbeispiel: "Das Waldspiel"</b>	<b>6</b>
<b>Projektbeispiel: „Wer gewinnt in Wirlingen“</b>	<b>8</b>
<b>Projektbeispiel: „Systemische Spiele und Methodenbausteine des Netzwerks teamGLOBAL“</b>	<b>9</b>
<b>Aktuelle Projekte aus dem DD-Netzwerk: „GloboScouts“</b>	<b>10</b>
<b>ANHANG</b>	<b>11</b>
- Programm	

## Der Didaktik-Dialog

Globalisierung verändert auch den Kontext von Lehren und Lernen. Kernanliegen des Didaktik-Dialogs ist es, anhand konkreter Projekte, Initiativen und Erfahrungen einen fachübergreifenden Austausch darüber zu führen,

- wie sich Globalisierung konstruktiv gestalten lässt,
- welche individuellen und kollektiven Fähigkeiten dafür erforderlich sind und
- wie diese durch Angebote der politischen Bildung gefördert werden können.



Begleitend zu dem Netzwerkprojekt teamGLOBAL für junge Multiplikatoren der politischen Bildungsarbeit, das IPA LERNMEDIEN im Auftrag der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) seit fünf Jahren betreut, findet halbjährlich ein Didaktik-Dialog statt, der sich Fragen des Globalen Lernens in unterschiedlichen Lern- und Bildungszusammenhängen widmet.

Der Didaktik-Dialog ist ein offenes Forum, das Expertise der schulischen und außerschulischen politischen Bildungsarbeit, von Initiativen zivilgesellschaftlichen Engagements, aus der Soziologie, der Politikwissenschaft, den Erziehungs- und Kognitionswissenschaften, der Bildungspolitik und der Verwaltung zusammenbringt.

Hier werden bewährte und neue Ansätze ‚Globalisierung zu lernen‘ vor- und zur Diskussion gestellt, Variationen erkundet und neue Lernarrangements entwickelt. Jeder Didaktik-Workshop hat ein Schwerpunktthema, das in enger Beziehung zum Projektansatz von teamGLOBAL steht.

Für die Zusammensetzung des Teilnehmerkreises des Didaktik-Dialogs wird eine ausgewogene Balance von Kontinuität und Fluktuation angestrebt. Zum einen bietet der Didaktik-Dialog ein Forum für einen kontinuierlichen Austausch zwischen Persönlichkeiten aus der Szene des Globalen Lernens, zum anderen sollen – auch in Bezug auf das jeweilige Schwerpunktthema – spezifische Expertise und neue Ideen / Personen in den Didaktik-Dialog eingebunden werden.

## Das Schwerpunktthema: Systemisches Denken

Ob Klimawandel, Wirtschaftskrise oder Schulreform, die meisten Herausforderungen unserer Zeit zeichnen sich durch ein hohes Maß an dynamischer Komplexität aus. Der Begriff Globalisierung steht exemplarisch für die zunehmende Bedeutung von interdependenten Beziehungsmustern, die sich nicht (mehr) mit einer einfachen Ursache-Wirkung-Perspektive bzw. mit

statischen ‚Schnappschüssen‘ einer Problemsituation verstehen und gestalten lassen. Gerade junge Menschen können ihr Leben nicht mehr einfach ‚vom Blatt spielen‘, sie müssen neue Stücke komponieren und lernen, selbst Verantwortung zu übernehmen, die Folgen ihres Handelns abzuschätzen und aktiv mit Veränderungen umzugehen.

Die zirkuläre Logik des systemischen Denkens – einem Denken in längerfristigen, wechselseitigen Zusammenhängen – ermöglicht andere Sichtweisen und Handlungsspielräume, als das Denken in kurzfristigen, linearen Kausalketten. Die Zugänge und Instrumente des systemischen Denkens, die über die letzten sechs Jahrzehnte entwickelt worden sind, lassen sich auch für den Bereich des Globalen Lernens in vielfältiger Weise fruchtbar machen. Systemisches Denken ist zudem ein Schlüsselement der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Simulationen, systemische Lernspiele und Darstellungsformen sowie narrative Zugänge zur Veranschaulichung von systemischen Wirkungszusammenhängen sind ein wesentliches Element des Ansatzes von teamGLOBAL. Ziel ist hierbei stets, das Verständnis komplexer Zusammenhänge, immer wiederkehrender Verhaltensmuster bzw. Problemkonstellationen sowie eigener Gestaltungsmöglichkeiten zu fördern – und so dem weit verbreiteten Gefühl des Ausgeliefertseins die Einsicht der aktiven Teilhabe und Verbundenheit entgegenzusetzen.

Im Rahmen des Didaktik-Dialogs laden wir zu einem Gedankenaustausch darüber ein, wie in spannenden Angeboten für junge Menschen und mit spielerischen Methoden die Fähigkeit zum systemischen Denken gestärkt werden kann. Neben einer Einführung in Grundprämissen und ‚Werkzeuge‘ des systemischen Denkens und der Vorstellung von Methodenbausteinen für verschiedene Zielgruppen und Lernkontexte, geht es dabei um die Frage, wie sich systemisches Denken stärker in die Praxis schulischer und außerschulischer Bildungsangebote integrieren lässt.

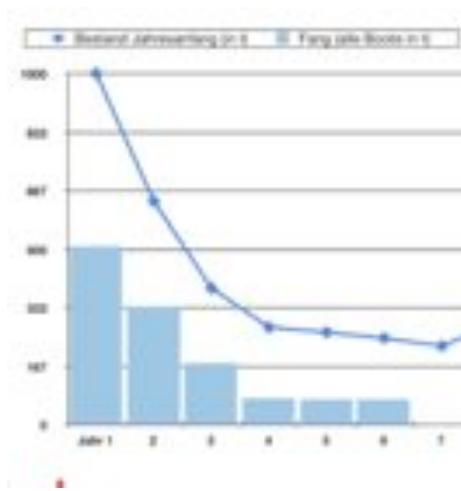


## Projektbeispiel: "Das Fischerspiel"



Sebastian Reinkunz, freier Mitarbeiter der Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Außenstelle Freiburg), stellte das Fischerspiel vor, einen „Klassiker“ unter den systemischen Dilemmaspielen. Es vermittelt auf eindruckliche Weise wie es zu einer „Tragik der Allmende“ kommen kann, bei der eine begrenzte Ressource die Übernutzung droht, weil sich die beteiligten Akteure auf ihren eigenen, kurzfristigen Nutzen konzentrieren. Somit eignet sich das Fischerspiel, um eine Vielzahl von aktuellen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Fragestellungen und Problemlagen zu thematisieren und diskutieren.

Bei dem Spiel konkurrieren mehrere Bootsbesetzungen um die im gemeinsamen See enthaltenen Fischgründe, ihre Lebensgrundlage. In mehreren Runden muss jede Besetzung entscheiden, wie viel Fisch sie jeweils fangen will. In der Regel sind bereits nach wenigen Spielrunden die Fischbestände so drastisch gesunken, dass es nicht mehr genügend Fisch gibt, um die Menschen zu ernähren.



Die Reaktionen auf das „Scheitern“ reichen dabei von Schuldzuweisungen, über „Verschwörungstheorien“ bis hin zu wilden Hypothesen. Von wütender Empörung bis zu tiefer Demut sei alles dabei, so Sebastian Reinkunz. Umso wichtiger wird die Auswertung und Diskussion im Nachgang, um eine mögliche Frustration zu verhindern und Handlungsmotivation zu fördern. So kann z.B. ein zweiter Durchgang gestartet werden, bei dem sich die Gruppen diesmal besprechen und Abkommen schließen können, wie mit der gemeinsamen Ressource umgegangen werden soll.

### Internet-Links:

Ziefle, Wolfgang (1995): „Das Fischerspiel“, in: Politik und Unterricht – Zeitschrift zur Gestaltung politischen Unterrichts 1/1995 / Excel-Tabelle zum automatischen Berechnen der Fischbestände

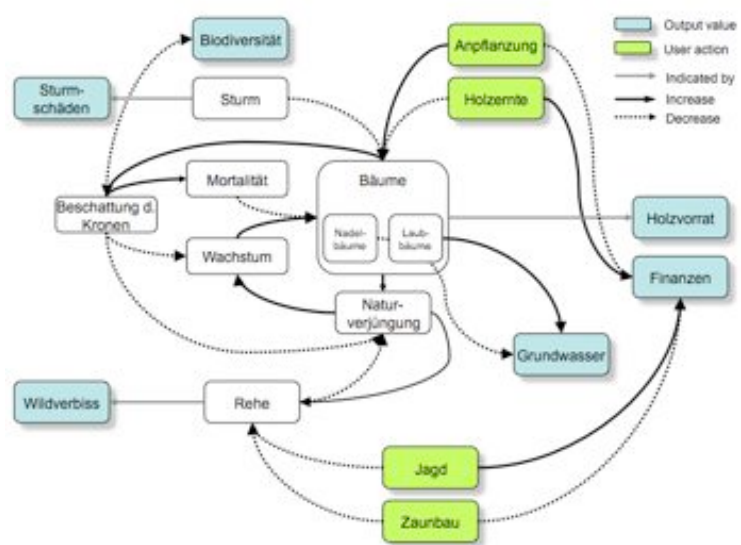


## Projektbeispiel: Das „Waldspiel“ – Erfahrungen aus dem Einsatz im Kontext Schule

Julia Bräutigam (PH Freiburg) präsentierte ein Forschungsprojekt ihrer Hochschule, das auf die Förderung systemischen Denkens von Schüler/innen im Bereich von Ökologie und Nachhaltigkeit abzielt. Dahinter steht die Annahme, dass die Schüler/innen sich nur dann an einer umweltgerechten bzw. nachhaltigen Entwicklung beteiligen können, wenn sie komplexe und globale Zusammenhänge erkennen und verstehen können. So erst werden sie in die Lage versetzt, in die Entwicklung komplexer Systeme einzugreifen, um sie im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen zu können. Zu diesem Zweck wurde das „Waldspiel“ entwickelt, das im Internet kostenlos gespielt bzw. heruntergeladen werden kann. Der Spielende trifft dort als Förster eigenständig Entscheidungen über die Entwicklung seines Waldes. Die beiden Abbildungen zeigen den Wald am Anfang der Simulation, sowie ein unerwünschtes Ergebnis (bei nicht-nachhaltiger Bewirtschaftung) nach 165 Jahren.



Im Hintergrund „arbeitet“ ein systemisches Modell, dessen Komplexität noch überschaubar ist, aber gleichzeitig mehr abbildet als lediglich einfache Ursache-Wirkungsbeziehungen. Es finden sich einige negative und positive Rückkopplungen, Nebenfolgen und Fernwirkungen im Modell wieder.





Der Spielende besitzt vier „Stellschrauben“, mit denen er/sie Einfluss auf das System nehmen kann:

1. Anpflanzung  
(Laub- oder Nadelbäume)
2. Holzernte
3. Jagd auf Wild
4. Zaunbau (zur Vermeidung von Wildschäden)

Im Rahmen der Studie wurde erforscht, in welchem Ausmaß sich das systemische Denken im schulischen Unterricht mit Schülern der 6. Jahrgangsstufe fördern lässt. Ein interessantes Ergebnis ist, dass systemisches Denken offenbar am effektivsten in der Kombination von Computersimulation und begleitendem Unterricht geschieht, während sich die eigenständige Exploration der Computersimulation eher als wenig hilfreich erwies.

**Weitere Informationen im Internet unter: [www.zukunftswald.de/](http://www.zukunftswald.de/)**

Auf der Website stehen auch Unterrichtsmaterialien zum Download zur Verfügung.

## Projektbeispiel: „Wer gewinnt in Wirlingen?“

Sensibilisieren, aufklären und das Werkzeug für zivilcouragiertes Handeln gegen Rechtsextremismus vermitteln, das ist das Ziel des Präventionsprojektes „Team meX“, einer Kooperation der Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg und des Landesamtes für Verfassungsschutz Baden-Württemberg. Sascha Meinert stellte das Rollenspiel „Wer gewinnt in Wirlingen“ aus dem Materialien-set „Spielend Lernen“ vor, das im Rahmen von „Team meX“ zum Einsatz kommt.

Im Wald von Wirlingen leben zwei Gruppen – die Mirlinger und die Ihrlinger -, die wenig voneinander wissen und kaum miteinander reden. Und das, obwohl sie von derselben Ressource, dem Tschaka-Vogel, leben und jedes Handeln unmittelbare Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der anderen Gruppe hat.

Ähnlich dem Fischerspiel besteht das Rollenspiel aus mehreren Runden, in denen die beiden Gruppen zu Beginn jeweils über ihre Fangquote entscheiden. Für jeden gefangenen Tschaka-Vogel erhält die jeweilige Gruppe einen Geldbetrag, von dem sie zunächst ihre Lebenshaltungskosten bezahlen müssen. Die restlichen Einnahmen werden in den Siedlungsbau und/oder weitere Fangkapazitäten investiert. Eine Besonderheit ist, dass die Spielrunden in unterschiedlichen Entscheidungsmodi („Jede Gruppe für sich“, „Mir(linger) für alle“ bzw. „Agora – gemeinsame Beratung“) gespielt werden.

Das Rollenspiel „Wer gewinnt in Wirlingen“ sensibilisiert auf spielerische und aktive Weise für Gruppenidentitäten und -konflikte. Es geht um Konkurrenz und Kompromissfindung, Entscheidungsregeln und Entscheidungsmacht, Kommunikationsdefizite, das Spannungsverhältnis von kurz- und langfristigen Zielsetzungen sowie um Kooperation und Lösungsfindung.

**Weitere Informationen:**

**<http://www.team-mex.de/>**



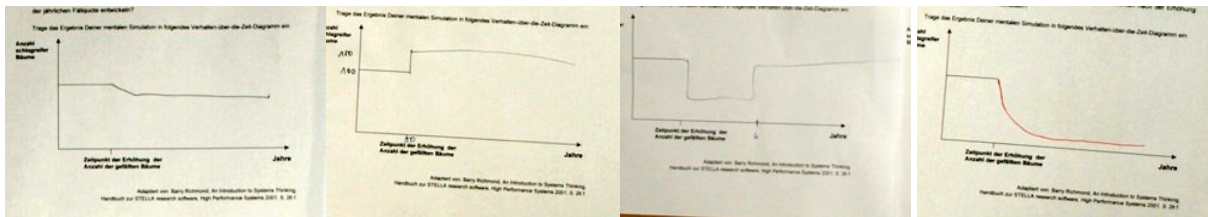


## Projektbeispiel: „Systemische Spiele und Methodenbausteine des Netzwerks teamGLOBAL“



Michael Stollt (IPA) stellte eine Auswahl systemischer Spiele und Methodenbausteine vor, die von den Teilnehmer/innen des Netzwerks in ihren Workshops eingesetzt werden. Hierzu gehören u.a. einige **systemische Warm-ups**, die für Grundfragen systemischen Denkens sensibilisieren. So lernen die Teilnehmenden z.B. beim „Tankerfahren“ unmittelbar, wie sich ein System mit großen Zeitverzögerungen (Delays) erfolgreich navigieren lässt.

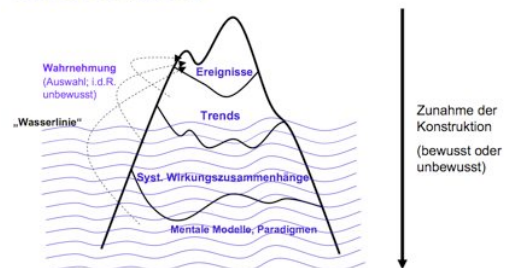
„**Verlaufskurven**“ (Behaviour-over-time-Diagramme) sind eine klassische Darstellungsform der systemischen Analyse. So können die Teilnehmenden gefragt werden, welches Systemverhalten sie für die Zukunft erwarten. Die Ergebnisse zeigen, sehr anschaulich, wie schwierig wir uns in der Regel damit tun, dynamisches Verhalten in einem System vorherzusagen - und dass man diese Fähigkeit trainieren kann.



Ein Eingriff ins System, viele Vermutungen über die Auswirkungen.... (hier: Waldbestand über die Jahre)

Ein weiteres spannendes Tool ist die sog. „**Eisberganalyse**“. Sie eignet sich z.B. für die Auswertung einer Diskussion oder eine Medienanalyse. Je tiefer man den Eisberg „hinabtaucht“ (von Ereignissen zu Trends zu Wechselwirkungen und schließlich zu Paradigmen), desto stärker nimmt die Konstruktion zu. Der Eisberg legt so verschiedene Sichtweisen und mentale Modelle der Teilnehmenden offen und ermöglicht, konstruktiv mit unterschiedlichen Wahrnehmungen umzugehen.

Das Bild vom Eisberg



Dass es nicht immer eines Computerprogramms bedarf, um Systemverhalten und Wechselwirkungen zu erkunden, zeigen spielerische Methoden wie das „**Web of life**“ (s. Bild) und der anspruchsvollere, von Frederic Vester entwickelte **Papiercomputer**.

Auch **Plan- und Rollenspiele** können systemisches Denken fördern. Sie ermöglichen ein aktives Erkunden und Ausprobieren. Im Rahmen des Projekts teamGLOBAL wurden u.a. die Rollenspiele Kyoto II (Verhandlungen über ein neues Klimaschutzabkommen) sowie Biosp(i)rit (Chancen und Risiken von Biokraftstoffen) entwickelt.

**Szenario-Übungen** stärken ebenfalls die Systemkompetenz (s. Themenschwerpunkt des vorangegangenen Didaktik Dialog)

**Die Methodenbausteine des Netzwerks teamGLOBAL können auf der Website des Netzwerks heruntergeladen werden.**

## **Aktuelle Projekte aus dem DD-Netzwerk: „GloboScouts“**

Seit Anfang 2006 arbeitet der Verein "Partnerschaft Mirantao" im ostfriesischen Ostrhauderfehn im Projekt "fit for life - Peer-Leader international", einem Vorhaben zur Ausbildung von Jugendlichen zu Multiplikatoren im schulischen und außerschulischen Bildungskontext. In enger Kooperation mit ähnlichen Teams in Südafrika und Brasilien qualifiziert der Verein in Zusammenarbeit mit der Haupt- und Realschule in Ostrhauderfehn zur Übernahme von Gruppenleiterfunktionen in Projekttagen, im Unterricht und in internationalen Seminaren.



Harald Kleem (Mirantao eV) stellte zusammen mit einigen Mitgliedern des Peer Group Netzwerks „PeerLeader international“ ihr aktuelles Projekt „GloboScouts“ vor. Ziel ist, im Rahmen von Besuchen in den Partnerregionen, den Menschen dort einen lebendigen Eindruck davon zu vermitteln, wie das Leben in der jeweils anderen Region ist. Die Peer Leader international vermitteln dies auf erkundende Weise, z.B. in Form von Portraits von Menschen aus der Region, Info-Stationen und Spielen.

Weitere Informationen zu den Projekten und Aktivitäten:  
<http://www.mirantao.de> und <http://www.zukunftsfehn.de>.



ANHANG



27. November 2009, Berlin

**Schwerpunktthema:  
Systemisches Denken**

**Schlüsselfähigkeiten für eine Welt, in der es rund geht**

**Programm**

10.00 Uhr – 10.30 Uhr

**Begrüßung, Anliegen des Didaktik Dialogs und Vorstellung des Programms**

*Sascha Meinert, Institut für prospektive Analysen e.V. (IPA), Berlin*

Kennenlernrunde

10.30 Uhr – 11.30 Uhr

**Einstiegsimpuls: Systemisches Denken –**

**Schlüsselfähigkeiten für eine Welt, in der es rund geht**

*Sascha Meinert, IPA, Berlin*

Diskussion

11.30 Uhr – 13.00 Uhr

**Projektbeispiel: Das „Fischerspiel“ und andere systemische Spiele**

*Sebastian Reinkunz, Landeszentrale für politische Bildung Baden Württemberg, Freiburg*

Diskussion

**Projektbeispiel: Das „Waldspiel“ – Erfahrungen aus dem Einsatz im Kontext Schule**

*Julia Bräutigam, Pädagogische Hochschule Freiburg*

Diskussion

13.00 Uhr – 14.00 Uhr Mittagsimbiss

14.00 Uhr – 16.00 Uhr

**Projektbeispiel: Systemische Spiele und Methodenbausteine  
des Netzwerks teamGLOBAL**

*Michael Stollt, IPA, Berlin*

Diskussion

**Projektbeispiel: „Wer gewinnt in Wirlingen?“**

(aus dem Materialienset „Spielend lernen“ der Ipb Baden-Württemberg)

*Sascha Meinert, IPA, Berlin*

Diskussion

**Aktuelle Projekthinweise aus dem DD-Netzwerk:  
Das Projekt „GloboScouts“**

*Harald Kleem, Mirantao, Ostrhauderfehn*

*Weitere Projekthinweise aus dem Kreis der Teilnehmenden*

16.00 Uhr – 16.30 Uhr Kaffeepause&Austausch

16.30 Uhr – 17.30 Uhr

**Werkstatt-Diskussion: Chancen und Hürden für schulische und außerschulische An-  
gebote zur Förderung von Systemkompetenz**

**Abschlussrunde und Auswertung des Tages**

17.30 Uhr

Ende der Veranstaltung

**Veranstaltungsort**

**GLS Campus Berlin**

Kastanienallee 82

10435 Berlin - Prenzlauer Berg

Tel.: 030 - 780089 - 10

Fax: 030 - 780089 - 894

[www.gls-sprachenzentrum.de](http://www.gls-sprachenzentrum.de)

**Ansprechpartner/innen:**

**Svetlana Alenitskaya**

Bundeszentrale für politische Bildung/bpb

Adenauerallee 86

53113 Bonn

Tel.: 0228 - 99515509

Fax: 0228 - 99515293

Email: [alenitskaya@bpb.de](mailto:alenitskaya@bpb.de)

**Sascha Meinert**

IPA-LERNMEDIEN i.A. der bpb

Prenzlauer Allee 36

10405 Berlin

Tel.: 030 - 33987340

Fax: 030 - 33987341

Email: [meinert@ipa-netzwerk.de](mailto:meinert@ipa-netzwerk.de)

## Die Teilnehmenden des Didaktik-Dialogs

