

Leitfaden

Mystery

Didaktische Überlegungen und Einsatz im Unterricht



1. Allgemeines

Das englische Wort «mystery» hat eine Reihe von Bedeutungen (Rätsel, Geheimnis, Krimi), die alle für das Verständnis der Unterrichtsmethode «Mystery» relevant sind: Es geht um das Aufdecken von Zusammenhängen, das Aufspüren von Verbindungen, um das Lösen einer kniffligen Frage.

Die Mystery-Unterrichtsmethode wurde für den Geographieunterricht Ende der 90er Jahre in Grossbritannien von David Leat unter dem Schlagwort «Thinking Through Geography» (TTG) entwickelt.^[1] In den letzten Jahren haben die im Band «Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie» (Vankan u.a. 2007) zusammengestellten Methoden auch im deutschen Sprachraum Fuss gefasst.^[2]

Die Arbeit mit Mysterys soll die Denkfähigkeit der Lernenden trainieren. Dabei werden besonders geschult:

- Analyse von Problemen
 - Klassifikation von Informationen
 - Hypothesenbildung
 - Argumentationsfähigkeit
 - Konzeptionelles Denken
- 
- Schlussfolgerndes vernetztes Denken**

2. Didaktische Ziele^[2]

Mysterys eignen sich für viele Themen im Unterricht, insbesondere für BNE-Themen. Die Herausforderungen der heutigen globalisierten Welt sind komplex und von vielen Faktoren abhängig und beeinflusst. Globale Entwicklungen sind aber in der Regel auch mit unserem Alltag verknüpft. Persönliche Erfahrungen und eigenes verfügbares Wissen wecken die Neugierde nach mehr Wissen und sind der Motor für die anstrengende Arbeit des Lernens.

Bei neuen Informationen zu einem Thema aktivieren wir zuerst unsere Erfahrungen und unser Vorwissen. Auf dieser Grundlage ordnen, gewichten und interpretieren wir die unterschiedlichen Informationen und stellen Zusammenhänge her. So entwickeln wir unsere eigenen Vorstellungen zu diesem Thema. Mysterys fördern diesen Prozess der alltäglichen Wissenskonstruktion auf spielerische Weise im Unterricht.

Bei der Mystery-Methode werden **Fachkenntnisse** und **methodische Kompetenzen** erworben. Um zu einer Lösung der Leitfrage zu kommen, müssen die Lernenden in ihrer Gruppe:

- **Informationen gewichten** (unterscheiden zwischen relevant – weniger relevant – irrelevant)
- **Informationen ordnen und strukturieren** (zusammengehörige Informationen gruppieren und eine geeignete Ordnungsstruktur für die Karten entwickeln)
- **Informationen miteinander in Beziehung setzen** > vernetztes Denken (Zusammenhänge zwischen Einzelinformationen untersuchen, Hypothesen aufstellen und überprüfen, Ursachen- und Wirkungszusammenhänge erschliessen)
- **Perspektivenwechsel vornehmen** (sowohl verschiedene Sachperspektiven, ökologisch – ökonomisch – gesellschaftlich, als auch verschiedene Akteurinnen- und Akteurperspektiven berücksichtigen).

Mit Mysterys wird zudem die **Argumentationskompetenz** gefördert (Hypothesen mit Belegen unterstützen): Für die Beantwortung der Leitfrage braucht es eine schlüssige, ausdifferenzierte Argumentation mit Haupt- und Nebenaspekten, Fakten und Meinungen, Ursachen und Folgen.

Mit Mysterys werden **Ziele des kooperativen Lernens** erreicht: Lernende hören einander zu und lösen mögliche Konflikte.

Sachverhalte und konkrete Personen werden in Verbindung zueinander gebracht: Bei der Analyse von Zahlen, Statistiken und allgemeinen Zusammenhängen wird über die rein abstrakte Ebene hinaus ein Bezug zu konkreten Ereignissen und Personen hergestellt.

3. Einsatz im Unterricht^[2]

Für die Durchführung eines Mysterys benötigt man ungefähr zwei Lektionen (60 bis 90 Minuten). Mysterys können zu Beginn einer Unterrichtseinheit eingesetzt werden, so erhält man einen Einblick ins Vorwissen und die Argumentationsweise der Lernenden und kann den Unterricht darauf abstimmen. Beim Einsatz von Mysterys am Ende einer Einheit bietet sich die Möglichkeit, bereits erarbeitete Zusammenhänge auf ein Fallbeispiel anzuwenden und so das Gelernte zu festigen und zu vertiefen.

Die Arbeit mit Mysterys erfolgt in vier Phasen:

- **Methodische Einführung:** In dieser Phase erläutert die Lehrperson den Lernenden die Methode und stellt ihnen die Aufgabe: In Kleingruppen sollen sie eine Leitfrage anhand von Informationskarten und allenfalls Kontextmaterialien (siehe 4.) lösen. Das Ergebnis wird schriftlich festgehalten, allenfalls in Form eines Wirkungsgefüges (siehe 5.) oder einer Grafik.
- **Gruppenarbeit:** Ziel ist die Beantwortung der Leitfrage und die Rekonstruktion des Falles. Die Lehrperson kann bei Bedarf eine individuelle Hilfestellung geben. Idealerweise bestehen die Gruppen aus drei bis vier Personen.
- **Ergebnispräsentation und -diskussion:** Jede Gruppe stellt ihre Lösung der Klasse vor mit einer genauen Darstellung der Zusammenhänge und beantwortet Fragen.
- **Metakognitive Reflexion:** Individuelle und/oder kollektive Auseinandersetzung mit der gewählten Problemlösungsstrategie. Folgende Fragen sind der Reflexion dienlich:
Wie sind wir vorgegangen? (in der Gruppe / Umgang mit der Informationsvielfalt / Entdecken von Zusammenhängen / Umgang mit Problemen und Schwierigkeiten)
Wie haben wir die Fallstruktur analysiert? (Vorwissen / Vermutungen / Hypothesen / Ursachen und Folgen / Perspektiven)
Was war die Grundlage für unsere Werturteile? (ethische Kriterien / BNE-Leitbild / Leistungsprinzip / Chancengleichheit / Gerechtigkeit / ökologische Tragfähigkeit / wirtschaftliche Profitabilität)
Welche Lerneffekte wurden ermöglicht und welche allgemeinen Problemlösungsstrategien geübt? (transferierbare Lerneffekte / Umgang mit Unsicherheit / Anwendung im Alltag oder anderen Fächern / Grundregeln für das Lösen von Mysterys / Umgang mit Informationsvielfalt)

4. Benötigtes Material

Als inhaltliche Grundlage von Mysterys eignen sich z.B. Reportagen, Zeitungsmeldungen oder Filmausschnitte, in denen abstrakte Zusammenhänge mit konkreten Personen verknüpft und dadurch veranschaulicht werden.^[2]

Mysterys bestehen aus:

- einer einleitenden **Geschichte** (z.B. basierend auf einer Zeitungsmeldung, einem Filmausschnitt, ...)
- einer offenen (oder paradoxen) Fragestellung zur Geschichte > **Leitfrage**
- 16 bis 30 **Informationskarten**, die helfen, die Leitfrage zu lösen
- **Kontextmaterialien**, z.B. Grafiken, Statistiken, Karten, Fotos, etc.

Die Informationskarten enthalten verschiedene Arten von Informationen:

- konkret benannte **Personen**, die Teil einer Geschichte sind.
- einen **Erzählstrang**, der erkennbar wird. Dadurch wird ein Spannungsbogen aufgebaut, der motiviert, ein Mystery zu lösen und herauszufinden, was aus welchen Gründen mit den Personen geschieht.^[2]
- **Kontextinformationen** und Hinweise auf «geographical concepts», z.B. Orte, Zeit, genauere Umstände der Handlung als Hintergrundfaktoren.
- **nebensächliche, widersprüchliche, aber inhaltlich anschliessbare Informationen**, die es leistungsstärkeren Lernenden erlauben, eine differenziertere Argumentation zu entwerfen. Die Lernenden müssen dadurch Sachverhalte gewichten, bewerten und Stellung beziehen. Zudem wird der konstruktive Umgang mit Unsicherheiten gefördert.
- **irrelevante Informationen**, damit die Lernenden die Möglichkeit haben, selbst festzustellen, was für die Lösung des Mysterys wichtig ist und was nicht.

In der Regel gibt es mehrere mögliche Lösungen eines Problems, je nach Thema und Fragestellung (siehe 5.).

5. Lösungsansatz: das Wirkungsgefüge

Der Ausgang eines Mysterys ist grundsätzlich offen. Jede Gruppe findet einen eigenen Weg, um die Leitfrage zu beantworten. Dabei gibt es a priori nicht nur eine «richtige» Lösung. Entscheidend ist vielmehr, wie die Gruppe sich auf ihre Lösung einigt und auf welche Weise sie diese dann den anderen Gruppen präsentiert und sie gegebenenfalls argumentativ verteidigt. (Zum Einüben des Argumentierens eignet sich die Gesprächsform der Debatte, vgl. www.jugenddebattiert.ch). Die unterschiedlichen Lösungen bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte, wie und in welchen Fächern am Thema weitergearbeitet werden kann.

Häufig werden Lösungen zu Mysterys in Form eines sogenannten Wirkungsgefüges (siehe Abb. 1) dargestellt. Dabei können die Informationen der Kärtchen mit Überschriften (Subthema 1, etc.) in einen allgemeineren Kontext gebracht werden. Die Informationskarten werden so angeordnet, dass sowohl die thematische Einteilung der Kärtchen wie auch die Querbezüge zwischen den einzelnen Kärtchen ersichtlich sind. Zudem können sinnvolle Zusammenhänge zur Ausgangsgeschichte und zur Leitfrage hergestellt werden. Die Kärtchen können von den einzelnen Gruppen auf einem Flipchart-Blatt ausgelegt, mit Leim fixiert und mit Pfeilen (von den Ursachen zu den Auswirkungen oder für die Querbezüge), Symbolen und Ergänzungen versehen werden. Anhand des Wirkungsgefüges kann eine ausführliche Antwort formuliert und begründet werden.

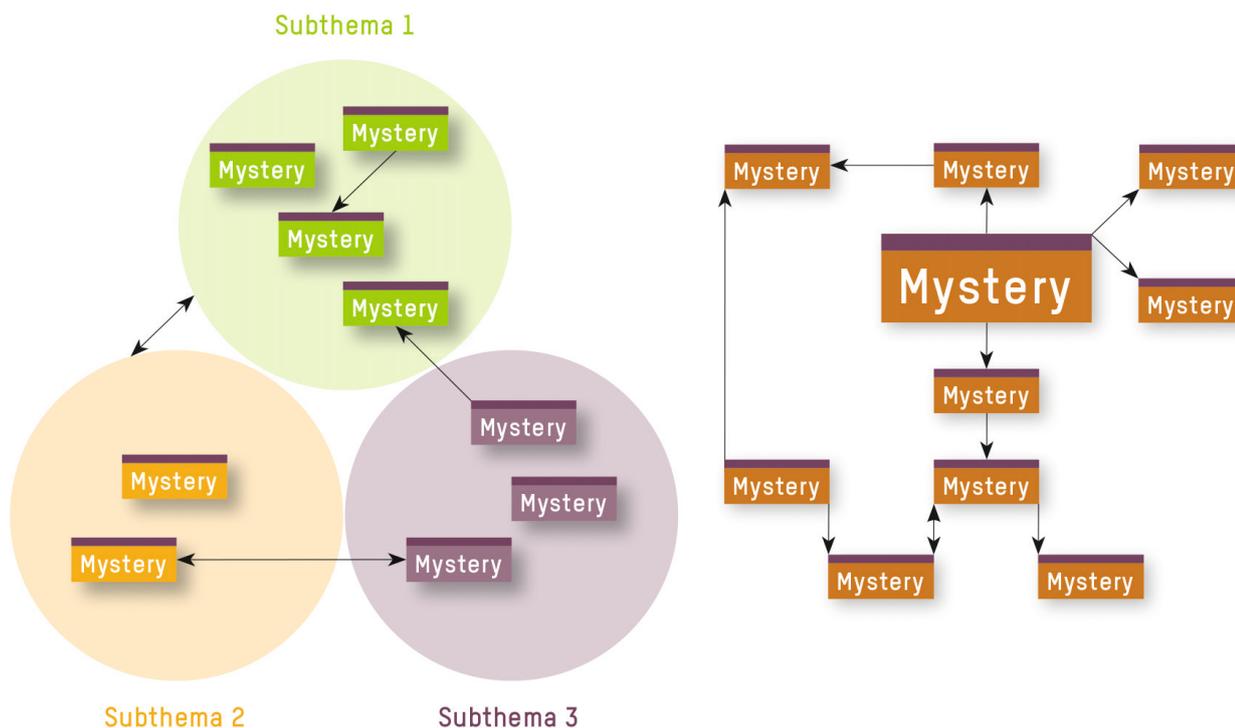


Abb. 1: Zwei Beispiele, wie die Informationskarten in Form eines Wirkungsgefüges angeordnet werden können (links mit Fokus auf Subthemen; rechts mit Fokus auf eine zentrale Aussage)

6. Analyse und Bewertung von Mystery-Aufgaben

Wie lassen sich unterschiedliche Lösungen eines Mysterys bewerten? Es gibt nicht eine eindeutige, fachinhaltlich korrekte Lösung. Die Qualität der Ergebnisse lässt sich dennoch anhand bestimmter Kriterien beurteilen. Das Klassifikationsschema von Biggs/Collins (1982) beurteilt die Lösung der Lernenden nach dem Grad ihrer Abstraktion und Komplexität anhand von fünf Niveaustufen:

Antwortniveaus	Allgemein
Unstrukturierte Antwort	Die Antwort geht an der Leitfrage oder der Aufgabe vorbei. Es handelt sich höchstens um eine Art Wiederholung der Frage. Die Schüler sind nicht in der Lage, die Informationen mit der Frage oder dem Problem auf sinnvolle Weise zu verbinden.
Einfache Antwort	Eine Information, die für die Leitfrage oder Aufgabe wichtig ist, wird auf beschreibende Weise in der Antwort verarbeitet. Es wird keine Schlussfolgerung hinsichtlich der Brauchbarkeit oder der Wichtigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen gezogen.
Mehrschichtige Antwort	Für die Beantwortung der Frage oder für die Aufgabe werden zwei oder mehr Informationen verwendet. Die Beziehung zwischen den Informationen wird nicht ausgearbeitet. Weder die Art des Zusammenhanges zwischen den Informationen noch die sich daraus ergebenden Auswirkungen werden behandelt.
Zusammenhängende Antwort	Hier werden die Informationen zusammenhängend und konsequent miteinander verbunden. Die Schüler kommen zu einer Schlussfolgerung, bei der mehrere der zur Verfügung gestellten Informationen berücksichtigt und aufeinander bezogen werden. Dies führt zu einer plausiblen Erklärung und einem in Teilen noch unvollständigen Erklärungsmodell.
Ausführliche abstrakte Antwort	Hier werden zusätzliche Informationen zur Lösung der Aufgabe verwendet, die nicht im Material enthalten waren. Es werden abstrakte, über den Einzelfall hinausreichende Konzepte und Zusammenhänge formuliert. In der Regel werden mehrere widersprüchliche Hypothesen aufgestellt und argumentativ gegeneinander abgewogen. So entsteht im Idealfall ein theorieähnliches Beschreibungs- und Erklärungsmodell zum Fallbeispiel.

Tab. 1: Niveaustufen zur Bewertung einer Mystery-Lösung (nach der SOL0-Taxonomie von Biggs/Collins 1982)

Damit dieses Beurteilungsschema angewendet werden kann, müssen die Lernenden eine möglichst ausführliche Antwort auf die Leitfrage schriftlich ausformulieren. Dies kann in der Gruppe, als Einzelarbeit oder auch als Hausaufgabe erfolgen.^[2]

7. Konstruktion eines Mysterys^[2]

Als Ausgangspunkt eignen sich Reportagen, die von konkreten Personen und Ereignissen ausgehen und diese mit grundlegenden abstrakten Zusammenhängen und Entwicklungen verknüpfen.

Folgende Grundsätze sind zu beachten:

- Es sollen konkret benannte Personen, mit denen sich die Lernenden identifizieren können, vorkommen (Bezug zu ihrer Alltagswelt).
- Der Erzählstrang bildet einen Spannungsbogen zur Motivation.
- Die zentrale Leitfrage kann sich auf Sachzusammenhänge beziehen, aber auch Bewertungen oder Entscheidungen beinhalten.
- Kontexte wie Orte, Zeiten, genauere Umstände der Handlung, etc. werden als Begleitmaterialien in Form von Karten, Fotos, etc. mitgeliefert.
- Die Zahl der Informationskarten liegt zwischen 16 und 30.
- Der Informationsinhalt pro Karte umfasst nur wenige Textzeilen.
- Komplexere Hintergründe sollten in eine vorangestellte Erarbeitungsphase oder eine nachgestellte Recherchierphase ausgelagert werden.
- Auf den Informationskarten sollen keine Erklärungen und Ursachenzusammenhänge formuliert werden, damit die Lernenden diese selbst herstellen können.
- Irrelevante und ambivalente Informationen sollen eingebaut werden, damit die Lernenden Sachverhalte eigenständig gewichten und bewerten können. So kann der Umgang mit Unsicherheiten geübt werden.

8. Verwendete Literatur

- [1] **Praxis Geographie: Globales Lernen, April 4/2005**, insbesondere Auszüge aus dem Artikel «Mysterys als Lernmethode für globales Denken» von Stephan Schuler
- [2] **Praxis Geographie extra: Mystery, 2012**, insbesondere Auszüge aus dem Artikel «Denken lernen mit Mystery-Aufgaben» von Stephan Schuler
- [3] **Diercke Methoden, Denken lernen mit Geographie, Vankan u.a. 2007**
- [4] **www.geographie.uni-potsdam.de**

21

Impressum

Redaktion Philip Herdeg
Projektgruppe Gabriela Oberholzer, Philip Herdeg
Graphisches Konzept pooldesign.ch
Umsetzung Kinga Kostyal, Isabelle Steinhäuslin
Illustrationen pixabay.com (Titelbild), atelierarbre.ch (Seite 5)
Copyright éducation21, Bern, Februar 2014

éducation21
Monbijoustrasse 31
3001 Bern
Tel. 031 321 00 22
info@education21.ch
www.education21.ch