

Stephan Schuler
Leon Vankan
Gertrude Rohwer



Diercke

Denken lernen
mit Geographie

Methoden 1



westermann



Stephan Schuler (Hrsg.)

Leon Vankan (Hrsg.)

Getrude Rohwer

Diercke

Denken lernen mit Geographie

Methoden 1

westermann

Inhalt

Einführung

Kapitel 1 Der Außenseiter

Allgemeine Anleitung

Beispiel 1 Tourismus

Beispiel 2 Bevölkerung

Beispiel 3 In den Tropen

Hinweise zur Konstruktion eigener Außenseiter-Aufgaben

Kapitel 2 Tabu

Allgemeine Anleitung

Beispiel 1 Welthandel

Beispiel 2 Der Wasserkreislauf

Beispiel 3 Landschaftsformen und Geologie Deutschlands

Hinweise zur Konstruktion eigener Tabu-Aufgaben

Kapitel 3 Karten im Kopf

Allgemeine Anleitung

Beispiel 1 Flusslandschaft

Beispiel 2 Die Euregio Maas-Rhein

Beispiel 3 Nordamerika

Hinweise zur Konstruktion eigener Karten-im-Kopf-Aufgaben

Kapitel 4 Bilder befragen

Allgemeine Anleitung

Beispiel 1 Ein seltsamer Berg

Beispiel 2 Wohnviertel in Berlin

Beispiel 3 Bilder eines Landes

Hinweise zur Konstruktion eigener Bilder-befragen-Aufgaben

Kapitel 5 Kategorien

Allgemeine Anleitung

Beispiel 1 Autobahnbau

Beispiel 2 Naturschutz

Beispiel 3 Orte am Wasser

Hinweise zur Konstruktion eigener Kategorien-Aufgaben

4 Kapitel 6 Wo ist was möglich?

92

Allgemeine Anleitung

93

7 Beispiel 1 Konventionelle und ökologische Landwirtschaft
8 in Rechterfeld und Hennef

94

10 Beispiel 2 Karlsruhe in Luftbild und Karte – Wo sind welche
12 Aktivitäten möglich?

98

14 Beispiel 3 Die lebendige Karte

104

19 Hinweise zur Konstruktion eigener Wo-ist-was-möglich-Aufgaben

110

20 Kapitel 7 Das lebendige Diagramm

111

21 Allgemeine Anleitung

112

26 Beispiel 1 Das Klima der sommerfeuchten Tropen

114

29 Beispiel 2 Der demographische Übergang

118

32 Beispiel 3 Wirtschaftlicher Strukturwandel in Deutschland

121

34 Hinweise zur Konstruktion eigener lebendiger Diagramme

124

35 Kapitel 8 Mystery

125

36 Allgemeine Anleitung

126

39 Beispiel 1 Brandkatastrophe in der Textilfabrik

131

41 Beispiel 2 Das Erdbeben

135

46 Beispiel 3 Familie Zhou und die große Stadt

138

50 Hinweise zur Konstruktion eigener Mysterys

141

51 Kapitel 9 Planen und entscheiden

143

52 Allgemeine Anleitung

144

55 Beispiel 1 Mein Wunsch-Ferienort

145

60 Beispiel 2 Entwicklung in Ariba

149

67 Beispiel 3 Pedro Morales will in die USA

154

74 Hinweise zur Konstruktion eigener

Planen-und-Entscheiden-Aufgaben

160

75

76 Kapitel 10 Das Wertequadrat

161

77 Allgemeine Anleitung

162

81 Beispiel 1 Das „Grüne Herz“ der Randstad Holland

165

84 Beispiel 2 Energieversorgung in Deutschland

170

91 Beispiel 3 Arbeitsmigration in die EU

175

Hinweise zur Konstruktion eigener Wertequadrate

181

Theoretische Grundlagen

182

Literatur

197

Einführung



„Ein qualifizierter Lehrer ist einfach zu teuer, wir müssen uns mit einem Hilfslehrer begnügen!“ – „Nein, eine gute Bildung ist doch wichtig. Wie sollen wir sonst jemals aus der Armut herauskommen?“ – „Ja schon, aber Gesundheit ist noch wichtiger als Bildung. Wir benötigen das Geld zuerst für das Gesundheitszentrum und für die Wasserversorgung. Wenn wir hier im Zentrum einen Wasserhahn für alle bauen, reicht das Geld für beides.“ – „Das sehe ich anders. Irgendwann sind die Hilfgelder weg. Deshalb müssen wir gleich versuchen, selbst mehr Geld zu verdienen und dafür brauchen wir Bildung.“

Die Schüler haben sich in die Rolle von Slumbewohnern versetzt, die eine bestimmte Summe an Hilfgeldern ausgeben dürfen. Nun diskutieren sie angeregt darüber, welche der vielen Maßnahmen sie für ihren Entwicklungsplan auswählen sollen. Es gibt unterschiedliche Lösungen, welche soll man wählen? Man merkt, dass die Schüler bei der Sache sind. Hier gilt es, ein Problem gemeinsam zu lösen. Dabei müssen sie Fakten abwägen, geographisches Wissen aktivieren und praktisch anwenden und schließlich gemeinsam zu einer Entscheidung kommen.

Was ist das Ziel dieses Buches?

Das Beispiel zeigt schon, worauf es uns in diesem Buch ankommt: Die Schüler sollen zum selbstständigen problem lösenden Denken angeregt werden. Sie beschäftigen sich intensiv mit motivierenden, lösungsoffen formulierten geographischen

Problemen, die in alltagsnahe Kontexte eingebettet sind. Auf spielerische Weise werden bei der Aufgabenbearbeitung dann verschiedene Denkprozesse angeregt und eine Vielzahl von Kompetenzen trainiert – vom einfachen Vergleichen bis zum systemischen Denken, von der Kartenkompetenz bis zur Bewertungskompetenz. Eine zentrale Rolle spielt die metakognitive Aufgabenreflexion in der Nachbesprechung. Dabei lernen die Schüler das „Nachdenken über das eigene Denken“ (Metakognition), damit sie ihre Lern- und Denkkompetenzen bewusst verbessern können. Selbstständiges Denken sollte das Ziel jeden Unterrichts sein, da es für das erfolgreiche lebenslange Lernen der Schüler von zentraler Bedeutung ist.

Was finden Sie dazu im Buch?

Speziell für den Geographieunterricht stellen wir Ihnen hier zehn Methoden vor, mithilfe derer selbstständiges Denken eingeübt werden kann (vgl. Abb. 1). Dabei steigert sich von Methode 1 bis zu Methode 10 das Niveau von einfachen geographischen Beschreibungen und Erklärungen bis hin zu komplexen Vorhersagen, Problemlösungen und Bewertungen. Jede Methode wird kurz eingeführt, gefolgt von einer allgemeinen Anleitung. Daran anschließend finden Sie jeweils drei Beispiele mit Anleitung, Arbeitsblättern und Kopiervorlagen. Die Beispiele sind so angeordnet, dass ihr Komplexitätsgrad steigt. Abschließend folgen Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgaben. Den Abschluss des Buches bildet ein wichtiges

Kapitel, in dem die theoretischen Grundlagen zusammengestellt und vertieft werden.

Was ist nun das Besondere an diesen Lernmethoden? Warum lernen die Schüler gerade mit ihnen denken?

- *Es gibt nicht nur eine Lösung.* Alle Aufgaben sind meist lösungsoffen konstruiert, d.h., es gibt nicht nur eine richtige Lösung. Das macht den besonderen Reiz dieser Aufgaben aus, denn wo es mehrere Lösungen gibt, müssen sich die Lerngruppen für eine entscheiden. Und dabei zählen (geographische) Argumente. Diese Form von Aufgaben sind die Schüler oft nicht gewohnt. Sie tun sich zunächst schwer damit. Jedoch merken sie bald, dass solche Aufgaben viel spannender sind als solche, deren Lösung sie schnell gefunden haben.
- *Alle Beispiele verwenden authentische Kontexte aus der realen Welt.* Da unsere Welt sehr komplex ist, gilt das auch für die Beispiele. Das macht zum einen die Schwierigkeit der Aufgaben aus, zum anderen aber auch ihren Reiz. Denn diese Komplexität zu erkennen und (teilweise) zu verstehen, erfordert erhebliche Denkleistungen.
- *Die Schüler arbeiten immer in Kleingruppen.* Dadurch werden sie gezwungen, geographische Sachverhalte sprachlich darzustellen, darüber zu diskutieren und gemeinsam zu einer Entscheidung zu kommen. Die Arbeit in Teams, in denen jeder für das Arbeitsergebnis verantwortlich ist, entspricht zudem den beruflichen Anforderungen in vielen Bereichen.
- *Die Schüler sind aktiv und werden kognitiv aktiviert.* Vielfach sind die Aufgaben so konstruiert, dass die Schüler mit den Materialien aktiv arbeiten müssen, z.B. Kärtchen ordnen. Zudem erfordern die intensiven Diskussionen in den Gruppen die Teilnahme aller Schüler.
- *Jede Aufgabe ist eine Herausforderung für die Schüler.* Einfache Aufgaben sind langweilig. Erst wenn es schwieriger wird, wenn die Schüler nachdenken müssen, beschäftigen sie sich auch intensiv mit einem Thema. Und die Lösung der Aufgabe erhöht dann noch einmal die Motivation.
- *Die Aufgaben fördern geographisches Denken.* Bei jeder Lernmethode wird der Einsatz von geographischen Denkstrategien und methodischen Fertigkeiten immer mit geographischen Fachinhalten verknüpft. Das Denkenlernen ist somit kein abstraktes Training, sondern eingebettet in fachliches Lernen.
- *Die intensive Reflexion fördert das Denkenlernen und Lernenlernen.* Zu jedem Beispiel erhalten Sie ausführliche Informationen, wie Sie die Reflexionsphase gestalten können. Es ist sehr wichtig für die Schüler, über ihre Denk- und Lernstrategien, die sie während der Arbeitsphase verfolgt haben, zu reflektieren. Nur so können sie sie verbessern und für einen Transfer nutzen.

Wie können Sie die Methoden im Unterricht einsetzen?

Die Erfahrung zeigt, dass Sie die Aufgaben sehr flexibel in sehr unterschiedliche Unterrichtskonzepte einbauen können. Durch

die offene Lösung der Aufgaben verändert sich allerdings Ihre Position als Lehrer. Die klassische Situation, bei der der Lehrer die Antwort weiß und die Schüler sie zu finden versuchen, ist so nicht mehr gegeben. Sie als Lehrer müssen offen sein für unterschiedliche Lösungen – was zu Beginn auch eine Umstellung bedeutet. Aber Sie werden merken, wie befriedigend es ist, solche Diskussionen wie oben beschrieben zu moderieren – mit Schülern, die sich intensiv, aktiv und selbstständig mit geographischen Themen auseinandersetzen.

Ganz wichtig: Beginnen Sie schon möglichst früh, die vorgestellten Methoden einzusetzen. Auch Fünftklässler können denken lernen. Und je eher sie damit beginnen, desto einfacher ist es für sie. Ältere Schüler sind in ihrem Denken häufig schon etwas eingefahren, sodass sie Probleme mit offenen Aufgaben haben.

Grundsätzlich sind alle Lernmethoden in allen Klassenstufen und auf allen Unterrichtsniveaus einsetzbar. Die Schüler lösen die Aufgaben einfach auf ihrem eigenen Niveau. Die Differenzierung liegt also nicht im Material oder in den Aufgaben, sondern bei den Schülern selbst. Sie bestimmen das Niveau ihrer Lösungen und ihre Herangehensweise. Damit ermöglichen die Aufgaben eine automatische Binnendifferenzierung ohne zusätzlichen Aufwand und geben Ihnen wichtige Hinweise zum Wissensstand Ihrer Schüler.

Was ist neu an dieser Neuauflage? Und wo finde ich weitere Aufgabenbeispiele?

Vor Ihnen liegt die im Text umfangreich überarbeitete Neuauflage von Band 1 aus der erfolgreichen Reihe „Denken lernen mit Geographie“. Das Grundkonzept wurde als „Thinking through Geography“ von David Leat (1998) in Großbritannien entwickelt. Die deutsche Reihe umfasst auch einen Band 2 (Schuler u. a. 2016) und einen speziellen Band zur Kartenarbeit (Hägele u. a. 2016). Zudem ist parallel ein Band „Denken lernen mit Politik und Wirtschaft“ erschienen (Vankan 2017). In dieser Neuauflage von Band 1 haben wir die Erläuterungstexte und Anleitungen auf der Basis von neuer fachdidaktischer Literatur umfassend erweitert und aktualisiert. Insbesondere die Anregungen zur Reflexionsphase wurden systematischer gestaltet. Auch die Aufgabenbeispiele selbst wurden überarbeitet, aktualisiert und um einige neue Arbeitsblätter und Aufgaben ergänzt. Viele Methoden wie „Mystery“, „Lebendiges Diagramm“ oder „Außenseiter“ haben inzwischen eine weite Verbreitung in unterrichtspraktischen Veröffentlichungen, Schulbüchern oder Fortbildungen gefunden. Eine laufend aktualisierte Übersicht bereits publizierter Aufgabenbeispiele finden Sie unter www.ph-ludwigsburg.de/denken-lernen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülern viel Spaß und Erfolg bei der Umsetzung!

Stephan Schuler
Leon Vankan
Gertrude Rohwer