

Online-Materialien zu: Fachkompetenz als fachbasierte Diskursfähigkeit am Beispiel Geographie

Helmut Johannes Vollmer

Online-Material 1: Geographieaufgabe "Kisangani's climate" mit vier Schülerantworten¹

Die Aufgabenstellung im Rahmen des bilingualen Geographieunterrichts in einer 10. Klasse des Gymnasiums lautete folgendermaßen:

"Describe Kisangani's climate in detail with the help of Fig. 1":

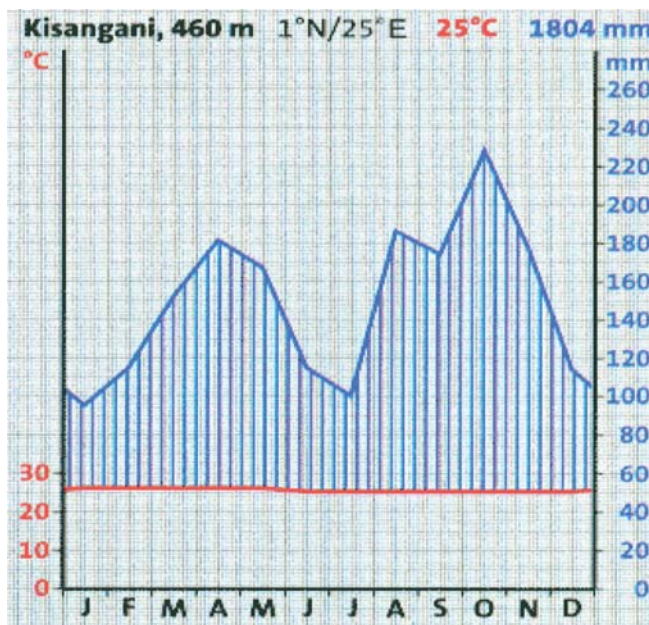


Figure 1: Climate graph of Kisangani

Die schriftlichen Reaktionen auf diese Aufgabenstellung fielen sehr unterschiedlich aus.² Ein Schüler schrieb:

¹ Aus dem Kompetenztest im DFG-Projekt, vgl. Vollmer 2006a, 2008.

² Die Beispiele sind entnommen aus einer Datenbank, die im Rahmen der Durchführung des vom Autor geleiteten DFG-Projekts "Fachlernen und (Fremd-)Sprachlichkeit: Aufgabenbasierte Kognition, Kommunikation, Interaktion" (2004-2006) entstanden ist.



It's very hot and
wett. I can imagine that the air is
ver dry he humid (2030).

Diese Leistung wurde als unzureichend eingeschätzt, dabei spielte der reduzierte Inhalt ebenso eine Rolle wie die (damit zusammenhängende!) Versprachlichung einschließlich der kontrahierten Form "it's" (die nicht dem Schriftsprachgebrauch entspricht) und der Verbwahl "imagine" (die nicht auf Wissen und Beschreibung deutet, sondern eher auf Spekulation oder Vermutung).

Das andere Extrem wird durch die folgende Schülerantwort markiert:



Kisangani has
continuous high temperatures of 25 °C through
the whole year. There are high precipitation in the month from
February to June and from August to November, so there is less precipitation
in January, June, July and December. So Kisangani has got a tropical
climate (???) with hot and wet month (3013).

In dieser Antwort zeigt sich die Fähigkeit, auf das Wesentliche zu fokussieren (ohne sich in Details zu verlieren). Auf der Grundlage der beschriebenen Beobachtungen über konstant hohe Temperaturen sowie hohe Niederschläge (allerdings mit Variationen) wird sodann der Schluss mit dem Satzadverbial "so" daraus gezogen und das Klima als tropisch qualifiziert. Die anderen beiden, prototypischen Beispiele, die hier ebenfalls vorgestellt werden sollen, liegen in ihrer Qualität und Bewertung dazwischen, ohne dass an dieser Stelle schon genauer auf die verschiedenen Dimensionen und Kriterien eingegangen werden soll.



The tempera-
tures in this area are quite constant about
26 °C. The precipitation is rather different and. At the begin-
ning the precipitation is low and rises up to a high point in April, before
it goes down again (???) to a low point in July. It starts to rise again rapidly till
August, sinks down a bit and reaches its peak maximum in October. After this it
falls down very fast. The Kisangani climate is similar to a climate in the
rainforest, as there the "durchschnittliche" temperature is quite
high and a lot of rainfall is given (4006).



The climate in
Kisangani is very humid throughout the whole
year. The precipitation line is almost never under 100 mm.
The climax of the precipitation line lies above 220 mm. The tem-
perature is throughout constantly 25 °C throughout
the year (5006).

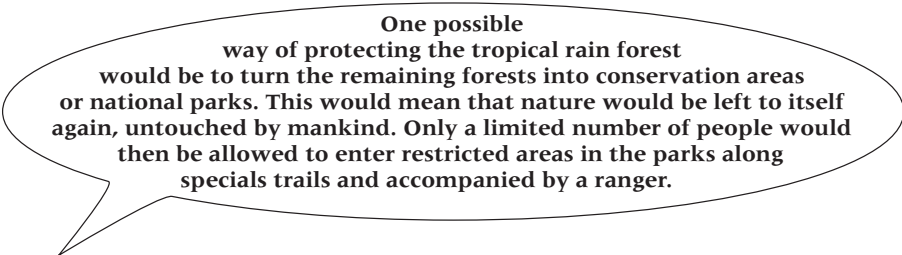
Online-Material 2: Geographieaufgabe "Sustainability" mit ausgewählten Schülerantworten auf Deutsch und auf Englisch³

Viele der Schülerantworten weisen erhebliche argumentative Schwächen und damit auch Defizite in der sprachlich-textuellen Realisierung auf: Häufig fehlt eine Abwägung der verschiedenen Prinzipien von Nachhaltigkeit, wie sie im Material selbst aufgeführt sind. An den Antworten wurden keine Korrekturen vorgenommen. Die Aufgabenstellung im Rahmen des bilingualen Geographieunterrichts einer 10. Klasse des Gymnasiums lautete folgendermaßen (in den monolingualen Vergleichsklassen wurde der Sachverhalt und die Aufgabenstellung entsprechend auf deutsch formuliert):

TASK 6: SUSTAINABILITY

Since the world summit of Rio de Janeiro in 1992 (Agenda 21) the principle of sustainability has been globally accepted. This principle means that in terms of the use of natural resources, ecological, social and economic goals should be treated as equally important. At the same time, the rights and needs of future generations should be respected, so that they are not disadvantaged in any way through the exploitation of the resources.

Against the background of the aims of Agenda 21, how do you evaluate the following suggestion for a solution? Support your answer.



One possible way of protecting the tropical rain forest would be to turn the remaining forests into conservation areas or national parks. This would mean that nature would be left to itself again, untouched by mankind. Only a limited number of people would then be allowed to enter restricted areas in the parks along special trails and accompanied by a ranger.

AUFGABE 6: Leitbild der Nachhaltigkeit


Seit dem Weltgipfel von Rio de Janeiro im Jahre 1992 (Agenda 21) gilt das Leitbild der Nachhaltigkeit als weltweit akzeptiert. Dieses Leitbild besagt, dass bei der Nutzung von Ressourcen ökologische, soziale und ökonomische Zielsetzungen gleichrangig zu beachten sind, wobei nachfolgende Generationen hierdurch keinen Schaden nehmen dürfen, sondern ihre Bedürfnisse und Rechte stets mitbedacht werden sollen.


³ Quelle: Kompetenztest im DFG-Projekt, vgl. Vollmer 2006a, 2008.


Wie beurteilst du den folgenden Lösungsvorschlag vor dem Hintergrund der Zielsetzung in Rio? Begründe deine Antwort.

Um den Regenwald zu schützen, wäre es sinnvoll, die verbleibenden Regenwaldgebiete durch Gründung von Nationalparks unter Schutz zu stellen. Damit würde die Natur (Tier- und Pflanzenwelt) in Zukunft völlig unberührt und sich selbst überlassen bleiben, ohne äußere menschliche Eingriffe. Personen in begrenzter Zahl dürften diese Nationalparks z. B. nur in bestimmten Gebieten, auf bestimmten Pfaden und unter Begleitung eines Rangers besuchen.

Auswahl von Schülerantworten⁴

 I think this suggestion for a solution is the best. Therefore only a few enterprises, which are also interested in the forest itself and not only in money would be allowed to enter this national park. Moreover than the forest can regenerate itself. He will grow as he did it no in foreign times and then, I think, that the tropical rain forest will get bigger again and a lot of animals are saved! **(3025)**

 I think it's a great idea because the nature that is left should be kept and protected for the next generations. **(2018)**

 The aims of Agenda 21 are to use natural resources ecological and social and economic goals should be treated as equal important. In addition to this, rights and needs of future generations should be respected and not disadvantaged. So I think, that the suggested solution is a good one, because it saves the forest and does not disadvantage following generations. So the aims of Agenda 21 are reached. The only thing is, that they can't use the wood of the rainforests any longer to earn money, so that they have to keep their economy in mind. **(3017)**

⁴ Aus der Datenbank des DFG-Projekts.



I think
the suggestion to solve
the problem is a good idea. The fo-
rest could grow again and would be safe.
The government (needs) makes money with
the po people who visit the national
parks and the Indians had a place
to live. **(5006)**



Ich fin-
de den Lösungsvorschlag
gut. Der Regenwald muss geschützt
werden, der sonst immer mehr ausgero-
det wird und die Tiere und Pflanzen gar kei-
nen Platz mehr zum leben haben. Solche
Nationalparks würden das gesamte
Gebiet schützen. **(3109)**



Dieser
Lösungsvorschlag ist
zu einseitig. Es muss ein gesunder
"Mix" gefunden werden, d aus Naturschutz
u. die Notwendigkeit des rodens. Die Staaten
sind Entwicklungsländer und sind daher auf de
Nutzung angewiesen.
Außerdem könnten nachfolgende Generationen
schaden nehmen, da der Staat sich vor nov
mehr verschulden müsste, wenn es
den Regenwald nicht nutzt.
(4207)



Bei dieser
Aussage wird nur die ökologische
Komponente der Agenda 21 aufgegriffen.
Der soziale Teil wird ausgeklammert, aber was passiert mit den
Ureinwohnern die so sehr an ihrem Traditionsreichem Land hängen. Sie
müssten gegen ihren Willen in die Städte umgesiedelt werden. Auch die wirt-
schaftlichen Aspekte werden nicht erwähnt, aber Holz ist eine Ressource, darf also
genutzt werden. Wenn der Regenwald also komplett geschützt wird, besteht
für die Wirtschaft keine Möglichkeit mehr, durch Holz Geld zu machen.
Grundsätzlich würde ich dem Vorschlag zustimmen, doch mit der
Agenda 21 von Rio de Janeiro ist er nicht zu verein-
baren. **(4109)**



Ich denke,
dass dieses die beste Lösung wäre
den Regenwald zu bestehen lassen aber es wäre
mehr als schwierig diesen Vorschlag durchzuset-
zen weil immer welche dagegen wären.
(5216)



~~Ich finde~~ Meiner
Meinung nach ist diese Lösung sehr gut. Diese
Schritt besagt jedoch nicht, ob die Indianer und Yanomamis in
~~diese~~ diesen Gebieten bleiben dürfen oder nicht. Ich finde sie sollten
dort bleiben dürfen, weil man sie nicht ihrer gewohnten
Umgebung entziehen sollte. (5102)

Online-Material 3: Early assessment approach in CLIL (12–13 year olds)⁵

CASE STUDY

Here is a description of how biology teachers (Sally Hill and Marjan Veermann, Van Der Capellen Scholengemeenschap, Zwolle) assessed their learners using a "poem poster" presentation. The assessment is for first year CLIL learners (12–13 year olds).

The learners have been working on the topic of classification. The content aims for the lessons are that learners can:

- identify the main characteristics of animals;
- classify them using standard biological classification terms.

The language aims are that learners can:

- use language creatively to write a poem;
- use accurate scientific language to describe animal features.

At the end of the unit, the teacher wants to assess the learners' progress in both the content (classification) and the language.

Example 31 Poem poster instructions for biology

MY FAVOURITE IN/VERTEBRATE ANIMAL Poem Poster presentations biology in 1A(H)T
<ul style="list-style-type: none"> • Choose a partner, and get started. • Together, choose your favourite invertebrate or vertebrate species (Dutch: <i>soort</i>). For instance, if you like worms, you can choose the earthworm. • 2 groups maximum can choose the same animal.
The assignment:
<p>1. The final product:</p> <p>in pairs you are going to produce a 'Poem Poster Presentation': a poster with a self-made poem about the organism of your choice, complete with illustrations. On the back, you list your sources (websites and reference books you have used).</p> <p>2. The procedure:</p> <p>You have to search for information on the following questions (A–H):</p> <p>A. To which group does your animal belong? (which Kingdom – Phylum – Class – Order – Family – Genus – Species)</p>

⁵ Vgl. Dale; van der Es & Tanner 2010: 161–163.

- B. What are the main body features of the animal? Important body features are:
 - 1. The number of legs and/or wings.
 - 2. The body parts (like head, thorax, abdomen).
 - 3. Does the organism possess visible segments (like in the abdomen of a wasp or in the body of an earthworm)?
 - 4. Does it possess antennae or tentacles?
 - 5. What about its symmetry? Is the body radially symmetric, bilaterally symmetric, or asymmetric?
 - 6. How big is the animal?
- C. What is its natural habitat (= its natural home)?
- D. What does it feed on?
- E. How does it reproduce? (by laying eggs, etc.)
- F. Does your favourite have any natural enemies?
- G. Is it adapted to a cold/hot/wet etc. environment?
- H. Is the animal under threat (= *bedreigde diersoort*)?
- I. List the materials used on the back: titles and authors of books, titles and editors of cd-roms, full names of websites.
- J. Use the information found to write a POEM that describes your animal. The poem should have about 12 lines in which you describe your animal. Remember: a poem does not have to rhyme. Make correct use of English grammar!! (verb forms, adjectives, adverbs and prepositions)
- K. Make drawings or other illustrations of the animal. Complete the poster (A3 format).

Here is an example of one of the posters the learners made, provided by Sally Hill.

The Tiger

Did you know that the tiger...

- 4 meters long is?
- 300 kg weighs?
- Under threat is?
- No natural enemies has?
- Lives in a hot environment?
- Bilaterally symmetric is?
- Reproduces by having sex?


The Tiger:


Sneaking trough the woods,
Ready to take their prey,
Sneaking trough the woods,
Deadly, yes, they are,

Sneaking trough the woods,
Very quick and strong,
Sneaking trough the woods,
Two pairs of legs, no wings,

Sneaking trough the woods,
A head, sharp teeths,
Sneaking trough the woods,
A fat, long tall,

Sneaking trough the woods,
Hunters looking for him,
Sneaking trough the woods,
It's the tiger!





Scientific classification

Kingdom: Animalia
Phylum: Chordata
Class: Mammalia
Order: Carnivora
Family: Felidae
Genus: Panthera
Species: P. tigris

A Jette & Joris © Production February 2000

Poem poster "The Tiger" made by a pupil

These are possible assessment criteria the teacher could use, based on the aims of the assignment:

- **The poem (content):** the information is correct and clear, the classification is given and at least 8 features are included.
- **The poem (language):** the text is poetic, the grammar is correct, the adjectives are interesting, punctuation is clear.
- **Poster layout:** the illustrations and text go together; the poster is attractive and inviting.
- **Cooperation:** work has been shared fairly; work has been done in the time given.

Online-Material 4: Developing a Rubric for Assessment Purposes in CLIL⁶

Example 32 Rubric for poster assignment

CRITERIA	DESCRIPTOR			
	4	3	2	1
The poster (content)	The scientific classification is correct and complete, and at least 8 accurate facts are displayed on the poster. All required elements are included.	Most of the scientific classification is correct but not complete; 5-6 accurate facts are displayed on the poster. All or nearly all required elements are included.	Some of the scientific classification is incorrect; 3-4 accurate facts are displayed on the poster. Several required elements are missing.	Little of the scientific classification is correct. Less than 3 accurate facts are displayed on the poster. Many of the required elements are missing.
The poster (layout)	The poster has been creatively and neatly made and invites the reader to have a closer look. The illustrations and text go well together.	The poster is attractive in terms of design, layout and neatness. Illustrations and text are clearly linked	The poster is acceptably attractive though it may be a bit messy. The link between illustrations and text is not always clear.	The poster is messy or poorly designed. There is no clear link between illustrations and text.
The poem (language)	The language and punctuation on the poster is (almost) error-free. The (6 or more) adjectives bring the animal to life.	There are a few language and/or punctuation mistakes but they do not hinder understanding. The poem uses 4 or more adjectives which create a good picture of the animal.	The mistakes in language or punctuation prevent the reader from reading fluently. The poem uses at least 3 simple adjectives to describe the animal clearly	There are many language and/or punctuation mistakes which make it hard to understand the poster well. The adjectives are not relevant or there are fewer than three.
Team work	The team worked well together and completed the poster in time. Occurring problems were solved quickly.	The team experienced problems working together but managed to solve them on its own or with the help of the teacher. The work was finished in time.	The team experienced problems working together which prevented good team work. The team spent too long on the poster, or, alternatively, should clearly have spent more time.	The poster is the result of two people working separately. The poster was not ready in time, or time was not used effectively.

If we assess the tiger poster (see Figure 5.1) using the criteria in the rubric, we can come to the following conclusion:

- The scientific classification is correct, and there are seven facts. A great deal of information is missing, as there is no information about, for example, habitat, reproduction, feeding and prey. (2 points)
- It is attractive in terms of design, layout and neatness, but the illustrations do not show the features that the poster emphasises. (2 points)

⁶ Source: Dale; van der Es & Tanner 2010: 170.

Online-Material 5: Alternative: Selbst entwickeltes Bewertungsschema (Auszug) mit Kriterien + Deskriptoren (Punktvergabe und qualitative Abstufungen)⁷

Ein solches Raster ist geeignet, zuverlässige (und keine zufälligen) Ergebnisse bei der Bewertung von Schülerarbeiten zu erzielen und dies auch im Vergleich verschiedener Lehrkräfte. Für die Beobachtung und Aufzeichnung von mündlichen Schüleräußerungen könnte ein sehr vereinfachtes Bewertungsschema (selbst zu erstellen) von großem Nutzen sein.

Example 33 Rubric for geography assignment				
DESERT PROJECT RUBRIC				
NAME:		CLASS:		
CRITERIA / DESCRIPTORS	EXCELLENT 9-10 points	GOOD 7-8 points	ADEQUATE 6 points	POOR 1-5 points
USE OF LANGUAGE	Vocabulary includes many unit words; grammar and spelling are almost perfect; sentence structure and word order are correct English.	Vocabulary includes unit words; grammar and spelling are very good; sentence structure and word order is mostly correct English.	Few unit words included; language is simple; quite a few problems in spelling, grammar, sentence structure and word order.	Vocabulary is very simple; spelling, grammar, sentence structure and word order are not correct English and interfere with the understanding of the content.
LAYOUT AND ATTRACTI- VENESS	Absolutely professional!	A good effort was made to make the project attractive; it is obvious that the layout was well thought through and has creative touches.	Project is reasonably attractive, but little effort was put into layout. Project simply follows order of instructions.	If I received this in the mail it would go into the garbage before I read it.
CONTENT AND RESEARCH	The details of your content were not only correct, but thorough and included extra information; it is obvious all aspects of the project were well researched.	Most of the details of the content are correct; some aspects of the project were well researched; little extra was added to the content however; no evidence of plagiarism.	Some incorrect information included; information not thorough; research appears fairly superficial; no extra information added; some evidence of plagiarism.	Many false statements and facts; information very superficial, no evidence of research; too much of project plagiarised.

⁷ Source: Dale; van der Es & Tanner 2010: 171.

Online-Material 6: Planungsinstrument Analysespinnne

Ein erstes gutes Instrument, um die in der geplanten Unterrichtsstunde verwendeten Aufgaben in Bezug auf die zu fördernden Kompetenzbereiche einzuordnen und zu überprüfen und die Vernetzung der Kompetenzbereiche zu verdeutlichen, ist die Analysespinnne (DGfG 2008: 34). Dieses Modell geht davon aus, dass mehrere Kompetenzbereiche von einer Aufgabe tangiert sind, dass diese jedoch schwerpunktmäßig jeweils auf einen ganz bestimmten Bereich abzielt.

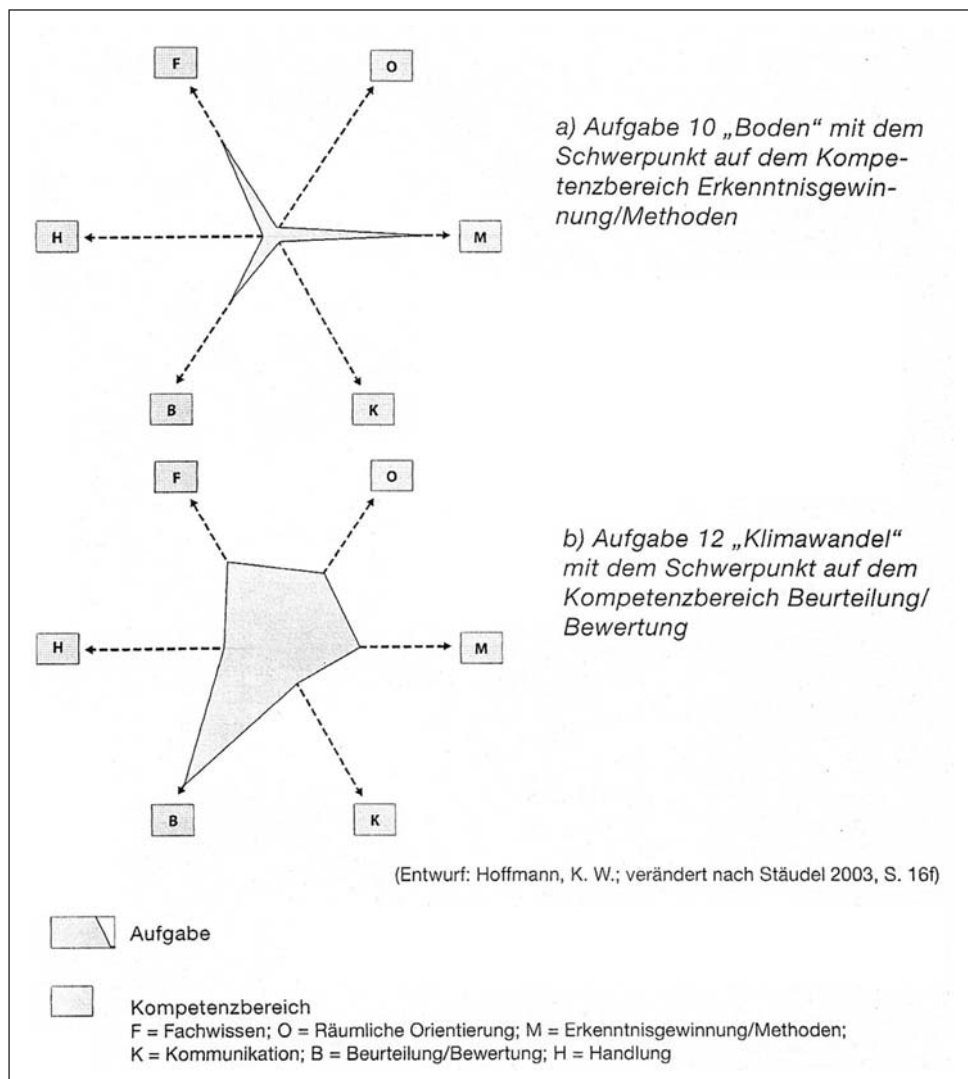
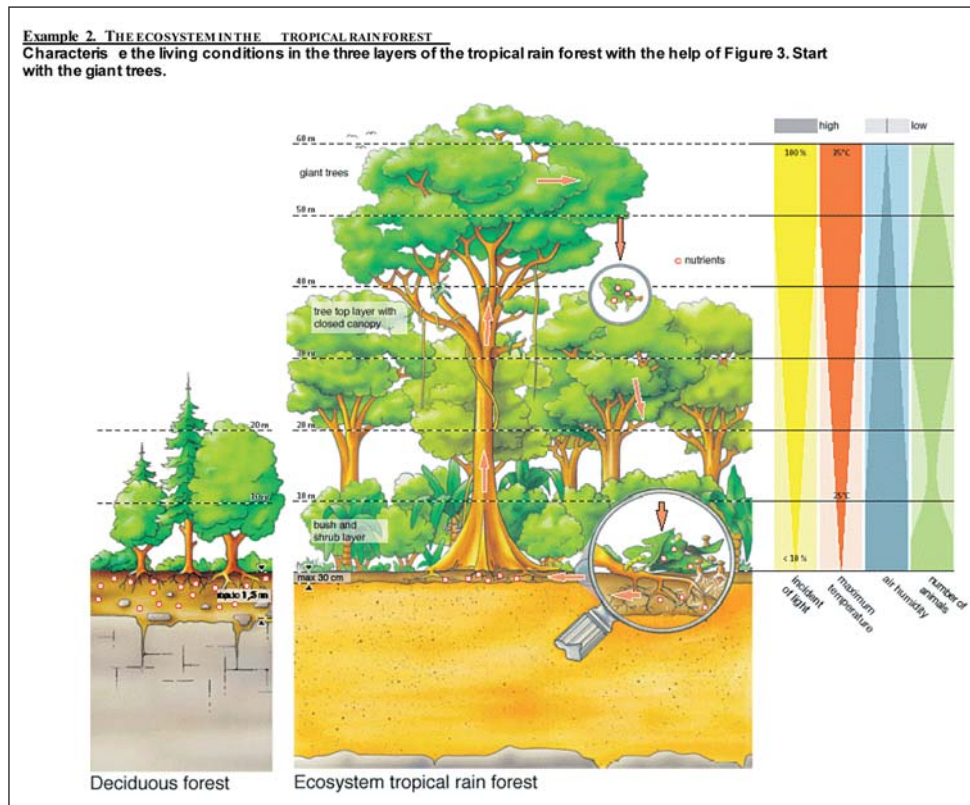


Abb.: Analysespinnne zur Einordnung und Überprüfung kompetenzorientierter Aufgaben im Geographieunterricht (DGfG 2008: 34, ausführlicher in Hoffmann 2009: 3).

Online-Material 7: Skalen zur Erfassung der inhaltlichen Dimension⁸

Die Skalen sind bezogen auf die folgende Aufgabe:



In Folgenden werden vier mögliche (nahe liegende) Kriterien für die Konstruktion eines Bewertungsschemas zur Erfassung des Inhalts einer Antwort vorgeschlagen. Diese können auch in einfacher Weise für die fachliche Seite jedes BU adaptiert werden. Was die nachfolgende dichotome Skala anbelangt, so setzt sie voraus, dass man aufschreibt, was unbedingt (oder im besten Fall) bei einer Aufgabenlösung inhaltlich angesprochen sein muss oder sollte, um die optimale Punktzahl zu erreichen. Dies setzt Gültigkeit der Kriterien und Kompetenz der Lehrperson voraus. Der große Vorteil dieses Bewertungsansatzes besteht darin, dass man nur festzuhalten hat, ob ein bestimmter Aspekt vorhanden ist oder nicht (Ja-Nein-Schema) und noch nicht (wie im Online Material 4 und 5) qualitativ urteilen muss.

⁸ Aus dem DFG-Projekt von Vollmer 2008, 2009a.

4.1 Dichotomous Scales for Content

- 1. Completeness of the content in terms of the main points to be included
- 2. Completeness of the content in terms of supporting details, such as giving examples or figures
- 3. Correctness of the information included
- 4. Relevance of the answer in relation to task definition

Overall: Relevance, Completeness and Correctness of (required) content			
Required content		Scores	
1. Description of the living conditions among the crowns of the giant trees			
Is there a reference to the living conditions in the crowns of the giant trees?	Yes 1	No 0	
Does the description contain some <i>details</i> , e.g. reference to the higher temperatures, to the higher incidence of light, to the lower air humidity, to the lower number of animals?	Yes 1	No 0	
Is the information given about the living conditions in this zone <i>correct</i> ?	Yes 1	No 0	
2. Description of the living conditions among the crowns of the trees that form a closed canopy			
Is there a reference to the living conditions in the crowns of the trees that form the closed canopy?	Yes 1	No 0	
Does the description contain some <i>details</i> , e.g. reference to this layer as a type of transitional zone in terms of the incidence of light, maximum temperature and air humidity, to higher number of animals in this zone?	Yes 1	No 0	
Is the information given about the living conditions in this zone <i>correct</i> ?	Yes 1	No 0	
3. Description of the living conditions in the bush and shrub layer			
Is there a reference to the living conditions in the bush and shrub layer?	Yes 1	No 0	
Does the description contain some <i>details</i> , e.g. reference to the low incidence of light, to the lower temperatures, to the higher humidity, to the higher number of animals?	Yes 1	No 0	
Is the information given about the living conditions in this zone <i>correct</i> ?	Yes 1	No 0	
4. Relevance of the answer in relation to task definition			
Does the text clearly respond to the task and the problem defined therein?	Yes 1	No 0	
Does the text answer the given questions or solve the problem defined?	Yes 2	No 0	

Online-Material 8: Skalen zur Erfassung der sprachlichen Dimensionen von Schülerantworten im bilingualen (Geographie-)Unterricht⁹

Insgesamt wurden für Forschungszwecke sieben verschiedene Skalen entwickelt, die empirisch validiert sind und auch praktisch funktionieren. Von ihnen sind unten einige abgebildet. Diese Skalen sind in zwei Gruppen unterteilt (zu ihrer Entwicklung vgl. im Einzelnen Coetzee 2009). Achtung: Diese Skalierungsansätze sind bisher nicht empirisch validiert, sie dienen nur der Illustration und Anregung! Ähnliche Überlegungen muss jede Lehrkraft im BU selbst anstellen:

- **Effectiveness of textual organisation of meaning**
 1. Organisation of content/ordering + structuring text as a whole
 2. Logical organisation of ideas into different structural units
 3. Cohesiveness (effective linking of sentences and parts of it)
- **Appropriateness of language use**
 4. Sufficient + correct use of subject-specific register (terms/expressions)
 5. Sufficient use of formal language (style, clear + succinct formulations)
 6. Appropriate use of lexical-grammatical conventions/sufficient variation
 7. Correctness/accuracy of grammar, vocabulary, and punctuation.

Für den schulischen Kontext reicht es vermutlich aus, wenn man nur die beiden Oberkategorien "Angemessenheit der Sprachgebrauchs" und "Effektivität der textuellen Organisation" operationalisiert und die verschiedenen Ausprägungen in ein eigenes Stufenschema bringt, in dem dann verschiedene Gesichtspunkte aus den obigen Skalenbereichen 4. bis 7. bzw. 1. bis 3. zusammengefasst und gleichzeitig bewertet werden, etwa so:

Der Sprachgebrauch ist:

- durchgängig angemessen bis hervorragend
- insgesamt angemessen
- mehr oder minder angemessen, mit einigen Auffälligkeiten
- nur zum Teil angemessen
- nicht (wirklich) angemessen

Die Organisation der Gedanken und des Textes sind:

- höchst effektiv bis hervorragend
- insgesamt effektiv
- mehr oder minder effektiv
- nur zum Teil effektiv
- nicht effektiv bis mangelhaft

⁹ Aus dem DFG-Projekt von Vollmer 2008, 2009a, Coetzee 2009.

SCALE 3 COHESION: EFFECTIVE LINKING OF STRUCTURAL UNITS

Descriptor	Score
Sentences and sentence parts are consistently well linked, producing a clear flow of ideas.	4
Sentences and sentence parts are for the most part well linked. Seen in relation to the text's length, there are only a limited number of instances in which the linking could have been more effective.	3
Sentences and sentence parts are to some extent linked. However, seen in relation to the text's length, there are a number of instances of disconnectedness, so that parts of the text might be fragmentary or choppy.	2
Sentences and sentence parts are linked to a limited degree, causing parts of the text to be so fragmentary that a flow of ideas is obstructed.	1
There is no identifiable linking of sentences and sentence parts	0

38

Scale 4: Sufficient and correct use of subject-specific REGISTER: terms and expressions

Descriptor	Score
Subject-specific terms and expressions are consistently used where references are made to subject-related phenomena and are continuously used correctly.	4
Subject-specific terms and expressions are used to a large extent where references are made to subject-related phenomena and are used correctly in most instances. Only a limited number of subject-specific terms are lacking and/or a limited number of subject-specific terms and expressions included, are not used correctly. Incorrect terms might be used and/or collocations and spelling might be incorrect.	3
Subject-specific terms and expressions are used, but not to a sufficient extent and/or frequent errors are made in the application of subject-specific terms. About half of the references to subject-related phenomena are either made using terms and expressions that are not part of the subject-specific register and/or show errors in terms of the terms used, collocations and spelling.	2
The use of subject-specific terms and expressions is limited and/or only a limited number of terms and expressions included are used correctly. In most instances, there are errors in terms of the terms used, collocations and spelling.	1
No subject-specific terms or expressions are used.	0

39

Online-Material 9: Skala zur Erfassung von Methodenkompetenz im Bilingualen Unterricht¹⁰

Methodenkompetenz ist bislang verlässlich nur aufgabenbezogen erhoben worden; eine aufgabenübergreifende, allgemeine Skalierung von prozeduraler Kompetenz im BU steht noch aus.

Dichotomous Scale for Procedural Competence: Criteria

- 1. Retrieving relevant (as opposed to irrelevant) information from the task formulation/stem/instruction
- 2. Making effective use of details (e.g. extracted from largely non -v materials, transforming its content)
- 3. Linking information successfully from different sources (including activation of prior knowledge)
- 4. "Added quality" of the answer: Making inferences, drawing conclusions, constructing "new" insights

Aufgabe 6

Schülercode.....

Dichotome Skala zur Erfassung von Prozeduraler od. Methodenkompetenz

Nutzung relevanter Informationen aus unterschiedlichen Quellen, Konstruktion neuen Wissens

Code	Notwendige Prozeduren oder zusätzliche mentale Aktivitäten	Punkte	
	1. Verbindung von abstrakten Kategorien mit konkreten Beispielen		
1.1	Werden konkrete Beispiele für die abstrakten Kategorien genannt: ökologische Ziele, soziale und ökonomische Ziele?	Yes 2	No 0
1.2	Werden die genannten Vorschläge mit einer der drei Kategorien von Nachhaltigkeit explizit verbunden?	Yes 2	No 0
	2. Alternative Vorschläge		
2.1	Werden alternative Vorschläge angeboten?	Yes 1	No 0
2.2	Gibt es mindestens einen alternativen Vorschlag, der machbar ist oder wenigstens vertretbar ist?	Yes 1	No 0
Rechne die Punkte zusammen:		Zwischensumme für Methodenkompetenz / 11	

¹⁰ Aus dem DFG-Projekt von Vollmer 2008, 2009a.

Online-Material 10: Herstellung einer Rangfolge von vier typischen Schülerantworten¹¹

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Aufgabe "Sustainability" (siehe Online-Material 2). Die holistische Bewertung erfolgte zunächst nach dem integrativen Kriterium "Grad der Aufgabenerfüllung" unter Einbeziehung der drei notwendigen Aspekte "Inhalt, Diskursfunktion(en), sprachliche Realisierung".

Im Einzelnen wurden sodann eine Reihe von Unterdimensionen überprüft, z. B. "Extent to which the text/product/performance is complete, correct, consistent, relevant, structured, efficient etc.". Als Ergebnis eines solchen Vorgehens ließen sich die Schülerprodukte in eine Rangfolge bringen und einige von ihnen als typische Repräsentanten einer bestimmten Kompetenzstufe (*benchmark texts*) ausweisen.

Dieses Verfahren ist an anderer Stelle genauer vorgestellt worden (vgl. Vollmer 2009a).

Benchmark Level 1 (2018):

I think it 's a great idea because the nature that is left should be kept and protected four the next generations.

Benchmark Level 2 (3025):

I think this suggestion for a solution is the best.

Therefore only a few enterprises, which are also interested in the forest itself and not only in money would be allowed to enter this national park.

Moreover than the forest can regenerate itself. He will grow as he did it no in foreign times and then, I think, that the tropical rain forest will get bigger again and a lot of animals are saved!

Benchmark Level 3 (5006):

I think the suggestion to solve the problem is a good idea. The forest could grow again and would be safe. The government (needs) makes money with the po people who visit the national parks and the Indians had a place to live.

Benchmark Level 4 (3017)

The aims of Agenda 21 are to use natural resources ecological and social and economic goals should be treated as equal important. In addition to this, rights and needs of future generations should be respected and not disadvantaged. So I think, that the suggested solution is a good one, because it saves the forest and does not disadvantage following generations. So the aims of Agenda 21 are reached. The only thing is, that they can't use the wood of the rainforests any longer to earn money, so that they have to keep their economy in mind.

35

Für die bilinguale Unterrichtspraxis ist eine solche holistische Bewertung nach einem eigens ausgewiesenen Gesamtkriterium ebenso wichtig wie die analytischen Urteile zu Inhalt, Sprache und Prozeduraler Kompetenz.

¹¹ Aus dem DFG-Projekt von Vollmer 2008, 2009a, Coetzee 2009.