



Universität Duisburg-Essen

Fachbereich DaZ/DaF

Seminar: Fachorientierte Sprachförderkurse für mehrsprachige Schülerinnen und Schüler im Ganztage

Unterrichtsentwurf Biologie

Rebecca Bolte

Verena Ronge

Carina Seipelt

Fach: Biologie

Thema der Stunde: Haustiere

Klasse: 5

Umfang: 45 Min.; 60 Min. empfohlen

Sprachliches Element: Die Operatoren „Benennen“, „Beschreiben“, „Erklären“ sowie „Vergleichen“ unterscheiden und mit Hilfswörtern anwenden

Fachliches Element: Verschiedene Aspekte von Haustieren kennenlernen

Lernziel:

a) Fachlich:

- Die Schülerinnen und Schüler (SuS) sollen verschiedene Haustiere benennen können.
- Die SuS sollen diese Haustiere anhand äußerlicher Merkmale beschreiben können.
- Die SuS sollen diese Haustiere anhand äußerlicher Merkmale vergleichen können.

b) Sprachlich:

- Die SuS sollen die vier Operatoren („Benennen“, „Beschreiben“, „Erklären“, „Vergleichen“) sprachlich unterscheiden können.
- Die SuS sollen die sprachlichen Hilfestellungen kennen und anwenden lernen.

Didaktischer Kommentar:

Im Zuge des Zentralabiturs hat der Stellenwert der Operatoren gravierend zugenommen. Für die gesamte Schullaufbahn ist der sichere Umgang mit diesen von enormer Bedeutung. Daher sollte man die Schülerinnen und Schüler so früh wie möglich mit ihnen vertraut machen. Für das Fach Biologie sind in der Unterstufe die folgenden vier Operatoren „Benennen“, „Beschreiben“, „Erklären“ und „Vergleichen“ typisch. Sie charakterisieren die meisten Aufgabenstellungen. Um im Unterricht, aber auch in Tests und Klassenarbeiten, die geforderte Leistung erbringen zu können, ist der sichere Umgang mit diesen Operatoren für die Schülerinnen und Schüler essentiell. Denn nur so können sie gezielt dem jeweiligen Operator entsprechend Antworten formulieren.

Gerade schwächeren SuS fällt es häufig schwer, die sprachlichen Erfordernisse, die jeder Operator mit sich bringt, eigenständig zu erkennen und anzuwenden. Daher soll diese Stunde dazu dienen:

- Die Operatoren einzuführen,
- jeden Operator beschreiben zu können,
- jedem einzelnen Operator sprachliche Hilfsstrukturen zuzuordnen,
- die Operatoren anzuwenden und zu festigen.

Der Operator „Erklären“ ist für SuS in dieser Altersstufe besonders schwierig, da er neben der besonderen Satzkonstruktion auch noch einer logischen Verknüpfung bedarf. Daher ist es ratsam den SuS vorher Informationen zur Verfügung zu stellen aus denen sie logische Sätze ableiten können. Auch hilfreich kann die Überprüfungsfrage sein:

Erklärt dein zweiter Satzteil (... , weil ...) wirklich den ersten? Oder sind es nur zwei unabhängige Informationen?

Und die Information:

Denk daran: Der Nebensatz muss das „Warum“ beantworten.

Das inhaltliche Thema „Haustiere“ wurde gewählt, da es den in den Kernlehrplänen für die Sek. I inhaltlich Gegenstand ist und den allseits geforderten Alltagsbezu zu den SuS aufweist. Darüber hinaus birgt das Thema ein hohes Motivationspotential.

Information an die Lehrkraft:

Der Schwerpunkt dieser Stunde wurde auf das Sprachliche gelegt. Fachlehrer können die inhaltliche Schwerpunktsetzung noch weiter ausbauen.

Stundenverlaufsplan:

Phase	Zeit	Inhalt	Sozialform	Medien
Einführung	5	Begrüßung, Transparenz der Stunde Die 4 Operatoren werden den SuS gezeigt, vorgelesen und in 4 Spalten an die Tafel gehängt.	Plenum	Tafel 4 Zettel, auf denen je ein Operator groß draufsteht
Erarbeitung/ Arbeit	7	Jede Gruppe bekommt 4 Sätze zu einem Tier und soll überlegen, welchem Operator welcher Satz zuzuordnen ist. Außerdem sollen sie gemeinsam überlegen, wieso die diese Zuordnung machen.	Gruppenarbeit	Tafel mit den 4 Operatoren, Tiersätze, Arbeitsauftrag
Präsentation	7	Präsentation der Gruppenergebnisse an der Tafel, indem jede Gruppe ihre Sätze an die Tafel heftet und ihre Zuordnung erklärt.	Plenum	Tafel mit den 4 Operatoren, Tiersätze
Sicherung	10	Hilfswörter in den Sätzen markieren und diese anschließend an die Tafel schreiben. Das Mini Book wird ausgeteilt und die Schüler sollen die Hilfswörter durch Abschreiben von der Tafel ergänzen.	Plenum	Tafel mit den 4 Operatoren, Tiersätze, Mini Book
Üben	10	Differenzierungsspiele: Die Klasse wird entsprechend ihres Leistungsniveaus in drei Gruppen eingeteilt und bekommt individuelle Arbeitsaufträge (s.u.)	Gruppenarbeit	Würfel, Karten, Satzpuzzle, Operatoren, verschiedene Arbeitsaufträge
Sicherung	6	Jede Gruppe oder je nach Zeit jeder Schüler liest ein Beispiel aus dem vorher durchgeführten Spiel vor.	Plenum	

Tiersätze zu den jeweiligen Operatoren:

Benennen	Beschreiben	Erklären	Vergleichen
Das ist ein Kaninchen.	Das Kaninchen ist braun. Es frisst Löwenzahn aus dem Garten.	Das Kaninchen braucht einen eigenen Stall, weil es auch mal seine Ruhe haben möchte.	Das Kaninchen ist kleiner als der Hase.
Das Tier wird Katze genannt.	Die Katze hat 4 Pfoten. Sie macht Miau.	Die Katze jagt Mäuse, weil sie ein Raubtier ist.	Der Löwe ist größer als eine Katze.
Es gibt Dackel, Pudel und Labradore.	Hunde sind sehr treu und bewachen das Haus.	Hunde brauchen viel Bewegung. Deswegen müssen sie Gassi gehen.	Der Dackel ist genauso treu wie der Pudel.
Das ist ein Wellensittich.	Wellensittiche sind bunt. Sie können fliegen.	Wellensittiche leben in der Natur in großen Gruppen. Deshalb sollte man sie nicht alleine halten.	Der Wellensittich ist kleiner als der Papagei.
Es gibt Goldfische, Haie und Karpfen.	Fische besitzen Flossen und leben im Wasser.	Fische leben im Wasser. Deshalb haben sie Kiemen.	Der Clownfisch ist genauso bunt wie der Regenbogenfisch.
Das Tier wird Meerschweinchen genannt.	Meerschweinchen haben kleine Ohren und können laut quieken.	Meerschweinchen sind sehr pflegeleicht. Deswegen sind sie beliebte Haustiere.	Das Kaninchen ist größer als das Meerschweinchen.

Inhalt des [Minibooks](#) und Hilfswörter zu den einzelnen Arbeitsanweisungen:

<p>Wenn du etwas benennst, dann darfst du nur kurz sagen, was der Gegenstand oder das Ding ist. Du darfst dabei noch keine weiteren Informationen geben. Du kannst dabei folgende Hilfswörter benutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es gibt ... - Das ist/ sind ... - Es wird ... genannt <p><i>Was ist es?</i></p>	<p>Wenn du etwas beschreibst, dann kannst du die Eigenschaften oder Tätigkeiten aufzählen. Du kannst folgende Hilfswörter benutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adjektive - Verben, die ein Verhalten beschreiben. <p><i>Wie sieht etwas aus? Was tut es?</i></p>	<p>Wenn du etwas erklärst, dann musst du sagen, warum jemand etwas tut oder warum etwas so ist. Du kannst dabei folgende Hilfswörter benutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... , weil ... - Deshalb ... - Deswegen ... <p><i>Warum ist etwas so?</i></p>	<p>Wenn du etwas vergleichst, dann nennst du die die Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Du kannst dabei folgende Hilfswörter benutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ist/ sind größer als... - ist/ sind kleiner als ... ist/ sind genauso wie ... <p><i>Was hat es mit anderen Dingen gemeinsam oder was ist anders?</i></p>
---	--	--	--

Differenzierungsaufgaben:

1. Würfelspiel:

Für die leistungsstarken Schüler

- Tierbilder wie Hamster, Schildkröte, Kanarienvogel, Hausschwein, Schlange, Pferd, Kuh, ... werden benötigt
- Würfel mit den vier Arbeitsanweisungen wird benötigt: Da der Würfel über 6 Seiten verfügt und nur 4 Operatoren erlernt werden, kann hier ein Schwerpunkt gesetzt werden. Empfehlung: Den Operator „Erklären“ vermehrt zu besetzen, da dieser für die Schüler und Schülerinnen am anspruchsvollsten ist (komplexe Satzstruktur; logische Verbindung).
- Arbeitsauftrag: Ziehe eine Tierkarte und würfelle eine Arbeitsanweisung. Bilde einen Satz zu dem gezogenen Tier. Benutze dabei die gewürfelte Arbeitsanweisung.
- Beispiel: Tierkarte: Schlange
Würfel: Beschreibe
Satz: Die Schlange ist lang und dünn.

2. Satzbau vorgeben:

Für die Schüler im mittleren Leistungsfeld

- Satzanfänge sollen weitergeführt werden
- Karten mit einem Tiernamen, einer Arbeitsanweisung und einem Hilfswort (Kaninchen, Benennen, Das ist ...) werden benötigt
- Arbeitsauftrag: Ziehe eine Karte und lies das Tier und die Arbeitsanweisung vor. Bilde einen passenden Satz. Benutze dabei das vorgegebene Signalwort.
- Beispiel: Tier: Hamster
Arbeitsanweisung: Erklären
Signalwort: weil
Satz: Der Hamster schläft tagsüber, weil er nachaktiv ist.

3. Zuordnen:

Für die leistungsschwachen Schüler

- Sätze den einzelnen Operatoren zuordnen
- Arbeitsauftrag: Suche dir einen Satzanfang aus und finde ein passendes Satzende. Lege den ganzen Satz dann zur richtigen Arbeitsanweisung.
- Beispiel: Satzanfang: Das Pferd ist größer...
 Satzende: ... als der Hund.
 Ganzer Satz: Das Pferd ist größer als der Hund.
 Gehört zur Arbeitsanweisung: Vergleichen

Sätze und Arbeitsanweisungen zu Differenzierungsaufgabe 3:

Das ist ...	... ein Hausschwein.
Das sind ...	... Hühner.
Es gibt ...	... Kurzhaardackel und Langhaardackel.
Das Tier wird ...	... Schildkröte genannt .
Katzen haben ein weiches Fell ...	... und jagen Mäuse.
Die Schildkröte ist sehr langsam ...	... und macht Winterschlaf.

Das Pony lebt in einem Stall...	... und frisst Heu.
Die Maus braucht viel Bewegung. ...	... .Deshalb darf sie nicht nur im Käfig sitzen.
Manche Hunde müssen angeleint sein, ...	... , weil sie sonst weglaufen.
Tiere können krank werden. ...	... . Deswegen muss man sie impfen.
Jedes Tier braucht etwas zu essen. ...	... . Deshalb muss man sie füttern.
Kaninchen machen in den Käfig. ...	... . Deswegen muss man den Käfig sauber machen.
Katzen brauchen genauso viel ...	... Liebe wie Hunde.
Mäuse sind kleiner ...	... als Kaninchen.
Du bist größer ...	... als ein Hase.

Ich bin genauso ...	... fit wie mein Hund.
Die Kuh ist braun ...	... und gibt Milch.
Die Katze kümmert sich um ihre Jungen ...	... und beschützt ihre Jungen.

Karten zu Differenzierungsaufgabe 2:

<p>Tier: Schlange</p> <p>Arbeitsanweisung: Vergleichen</p> <p>Signalwort: ... ist größer als ...</p>	<p>Tier: Pferd</p> <p>Arbeitsanweisung: Vergleichen</p> <p>Signalwort: ... ist kleiner als ...</p>
<p>Tier: Esel</p> <p>Arbeitsanweisung: Vergleichen</p> <p>Signalwort: ... ist genauso wie ...</p>	<p>Tier: Hund</p> <p>Arbeitsanweisung: Erklären</p> <p>Signalwort: ... , weil...</p>
<p>Tier: Maus</p> <p>Arbeitsanweisung: Erklären</p> <p>Signalwort: ... , weil ...</p>	<p>Tier: Kanarienvogel</p> <p>Arbeitsanweisung: Benennen</p> <p>Signalwort: Das ist ...</p>

<p>Tier: Dackel</p> <p>Arbeitsanweisung: Erklären</p> <p>Signalwort: ... .Deshalb ...</p>	<p>Tier: Pferd</p> <p>Arbeitsanweisung: Erklären</p> <p>Signalwort: Deswegen ...</p>
<p>Tier: Katze</p> <p>Arbeitsanweisung: Beschreiben</p> <p>Signalwort: Milch schlecken</p>	<p>Tier: Igel</p> <p>Arbeitsanweisung: Beschreiben</p> <p>Signalwort: stachelig</p>
<p>Tier: Marienkäfer</p> <p>Arbeitsanweisung: Beschreiben</p> <p>Signalwort: gepunktet</p>	<p>Tier: Elefant</p> <p>Arbeitsanweisung: Beschreiben</p> <p>Signalwort: grau, groß</p>

<p>Tier: Hund</p> <p>Arbeitsanweisung: Vergleichen</p> <p>Signalwort: ... genauso wie...</p>	<p>Tier: Schnecke</p> <p>Arbeitsanweisung: Benennen</p> <p>Signalwort: Das ist ...</p>
<p>Tier: Frosch</p> <p>Arbeitsanweisung: Benennen</p> <p>Signalwort: Es gibt ...</p>	<p>Tier: Ziege</p> <p>Arbeitsanweisung: Benennen</p> <p>Signalwort: Das ist ...</p>
<p>Tier: Löwe</p> <p>Arbeitsanweisung: Vergleichen</p> <p>Signalwort: ... ist größer als...</p>	<p>Tier: Eichhörnchen</p> <p>Arbeitsanweisung: Beschreiben</p> <p>Signalwort: Nüsse sammeln</p>