

KA-Entwurf: vier Bausteine zu „Schöpfung – Wissen und Faszination“

von Pfrn. Dr. Andrea Knoche, Projektstelle „Qualitätssicherung in der Konfirmandenarbeit“, RPI der EKHN

Vorbemerkung:

Die zwei Bundesweiten Studien zur Konfirmandenarbeit zeigen: Konfis bringen ebenso Offenheit und Interesse für Glaubens-Themen mit wie auch Fragen und Zweifel. Diese betreffen nicht zuletzt das Spannungsfeld von naturwissenschaftlichen und religiösen Welterklärungen, was sich besonders am Thema „Schöpfung“ festmacht. Es gehört zwar auch zum Lehrplan der Sekundarstufe I, doch hier liegt der Schwerpunkt auf der Bewahrung der Schöpfung. Die Frage: ‚was stimmt denn – Urknall-Theorie oder Schöpfungsgeschichte?‘ wird meist nur gestreift. Dabei stehen mit ihr für viele Jugendliche unmittelbar der Wahrheitsgehalt biblischer Texte und die Vertrauenswürdigkeit der Rede von Gott auf dem Spiel. Daher ist es wichtig in der Konfirmandenarbeit darauf einzugehen.

Allerdings ist das Thema nicht einfach, denn damit verbunden sind grundlegende Fragen: was ist Wahrheit und wie verstehen wir biblische Texte?

Die folgenden Bausteine versuchen diese Fragen teils direkt, teils indirekt aufzugreifen. Die zugrunde liegende These heißt: naturwissenschaftliche und biblische Vorstellungen von der Entstehung der Welt sind auf unterschiedliche Fragestellungen ausgerichtet. Auch Menschen, die an Gott glauben, können Urknall-Theorie und Evolutionslehre für plausibel halten. Sie können daher in die Bewunderung und den Dank für Gottes Schöpfung einstimmen wie sie in biblischen Texten zum Ausdruck kommen. Dies eröffnet einen anderen, spirituellen Zugang zur Rede vom Schöpfungshandeln Gottes.

- Der Baustein 1: „Schätze suchen“ zielt darauf ab, einen ästhetisch-emotionalen Zugang zu Dingen aus der Natur mit Versen aus dem Ps 104 zu verbinden, die Staunen über Naturphänomene und Dank an Gott ausdrücken und damit eine religiöse Deutung dieser Wahrnehmungen vermitteln. Wenn Konfis sich darauf einlassen bei einem Spaziergang selbst ‚Natur-Schätze‘ zu sammeln, kann dies zu einer einprägsamen Erfahrung werden.
- Alternativ dazu: Baustein 2: „Wunderbare Schöpfung“. Er hat eine ähnliche Zielrichtung wie der oben beschriebene und kann dann eingesetzt werden, wenn eine Naturerkundung entweder nicht möglich ist oder für die konkrete Konfi-Gruppe nicht passt.
- Der Baustein 3: „Die Wahrheit der Blumen“ soll deutlich machen, dass unterschiedliche Perspektiven derselben Sache zu ganz verschiedenen Texten führen, deren jeweiliger Wahrheitsgehalt damit aber nicht in Frage steht. Ein eindimensionaler Wahrheitsbegriff, der nur ‚wahr‘ oder ‚falsch‘ unterscheidet, ist für viele Fragen nicht angemessen. Anschließend soll dies beim Psalm 104 ausprobiert werden.
- Beim Baustein 4: „Wie die Welt entstanden ist: biblische und naturwissenschaftliche Vorstellungen vom Anfang“ geht es direkt um die Frage ‚Urknall oder Schöpfungsgeschichte‘. Die Betrachtung eines Bildes der ‚Erde vom Weltraum aus‘ soll ihre existentielle und damit religiöse Dimension spürbar machen. Die Schöpfungsgeschichte und die Urknall-Theorie werden daraufhin untersucht, welche Art von Fragen sie jeweils beantworten, um zu verdeutlichen, dass sie sich nicht ausschließen müssen. Die Diskussion des Bekenntnis-Satzes eines Astronauten soll es den Konfis ermöglichen ihre eigene Meinung zu formulieren.

Die Reihenfolge der Bausteine ist variabel: 1 bzw. 2 + 3 + 4 oder 3 + 4 + 1 bzw. 2.

Sie lassen sich in wöchentlichen Konfi-Stunden umsetzen, aber auch zu einem Blocktag kombinieren.

Anregungen gaben Entwürfe aus:

- Zimmermann, Mirjam/Zimmermann, Ruben, Die Bibel – vom Textsinn zum Lebenssinn, Vandenhoeck und Ruprecht, 2003: ‚Die Wahrheit der Rose‘;
- Kursbuch Religion elementar 5./6. Schuljahr, Arbeitsbuch für Haupt-, Real- und Gesamtschulen, Calwer/Diesterweg, 2003, S. 70ff;
- Susanne Schmidt, Gottes Welt – eine Schatztruhe voller Wunder: eine Entdeckung mit allen Sinnen, in: Schönberger Heft 1/2008, S.27-29.

KA-Einheit „Schöpfung“ - Baustein 1: „Schätze suchen“

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>In der Mitte liegt eine vorbereitete „Fundsache“ aus der Natur, z.B. eine schöne Muschel – ein gemasertes Stück Holz oder ein Wurzelstock – ein geädertes Stein - einige bunte Blätter ...</p> <p>- Die Konfis beschreiben, was sie sehen und versuchen herauszufinden, um welches Thema es geht. – Persönliche Erzählung zur „Fundsache“, z.B.: „Diese Muschel gefällt mir selbst sehr gut. Ich habe sie aus dem Urlaub mitgebracht ...“.</p> <p>„Sie ist ein Teil der Schöpfung. In der Natur lassen sich viele schöne und einmalige Dinge finden. Vielleicht habt ihr selbst schon mal welche gesammelt. - Auf jeden Fall könnt ihr euch jetzt mal draußen umsehen, was ihr für Schätze in der Natur entdeckt“.</p>	Eine interessante „Fundsache“ aus der Natur
20' - 40'	<p>Aufgabe: bei einem Rundgang um's Gemeindehaus oder einem Spaziergang in der Umgebung zu zweit oder in Kleingruppen Schätze aus Naturmaterial suchen, die anschließend in der Gruppe (und eventuell auch in einem Gottesdienst) vorgestellt werden.</p> <p>Zu ihrem Fund notieren die Konfis, was daran einmalig ist und ihnen gut gefällt.</p>	
15' - 30' (nach Gruppengröße)	<p>Die Funde werden auf einem großen Tuch in der Mitte oder auf Tischen sorgfältig ausgestellt.</p> <p>Jeder Kleingruppe oder Zweiergruppe notiert sich zu ihrem Schatz in einigen Sätzen, was daran einmalig ist und ihr gut gefällt. Anschließend werden die Schätze mit dieser Beschreibung den anderen präsentiert und in der Gruppe gewürdigt.</p>	Großes Tuch oder andere passende Unterlage zur ansprechenden Präsentation der Funde
5'- 10'	<p>„Zu allen Zeiten fanden Menschen schön, was sie in der Natur sehen und finden konnten. In Psalmgebeten in der Bibel freuen sie sich darüber und danken Gott dafür.</p> <p>Wir lesen jetzt Verse aus solch einem Psalm miteinander und zwar so, dass wir sie alle gemeinsam sprechen. Anschließend lesen wir sie nochmal und ihr passt auf, welche Sätze euch gut gefallen. Beim dritten Mal spreche ich den ganzen Text und jeder und jede liest nur die Sätze mit, die er oder sie schön findet. So entsteht eine Art Klangteppich aus der Freude an Gottes Schöpfung.“</p>	Bibel oder Ps 104, für alle kopiert oder Auszüge daraus, z.B. EG 743
(30' – 45')	<p>Falls der Baustein bei einem Blocktag oder einer Freizeit eingesetzt wird, können Verse des Psalms auch als Bilder dargestellt werden, vgl. Baustein „Wunderbare Schöpfung“.</p>	

KA-Einheit „Schöpfung“ - Baustein 2: „Wunderbare Schöpfung“

Zeit	Inhalt	Material
15' – 20'	<p>„Der höchste Baum der Welt ist über 115 m hoch. Die kleinste Maus misst nicht mal einen halben Zentimeter. Die tiefste Schlucht liegt im griechischen Pindos-Gebirge und ist zwischen 600 und 1000 m tief. Der kürzeste Fluss in den USA erreicht dagegen nur etwa 61 Meter Länge. – Solche Zahlen geben Rekorde an, aber sie beschreiben nicht, was Menschen an der Natur alles faszinierend finden und welche wunderbaren Entdeckungen sie da machen können. Es gibt ganz viele Bilder, die etwas davon wiedergeben. Ein paar ausgesuchte habe ich euch hier mitgebracht“.</p> <p>PPP „Wunderbare Schöpfung“ zeigen; Alternativ: M2, wenn irgend möglich farbig ausgedruckt, austeilern und die Bilder gemeinsam betrachten.</p> <p>„Beschreibt bitte, was auf dem Bild zu sehen ist. – Überlegt, was das Besondere und das Faszinierende an dem Motiv sein könnte. – Was hat der Fotograf oder die Fotografin sich dabei gedacht?“</p>	<p>PPP „Wunderbare Schöpfung“, Beamer;</p> <p>oder M1 für alle Konfis, wenn möglich farbig ausgedruckt</p>
10'	<p>„Stellt euch vor, die Fotos sind in der Endauswahl eines Wettbewerbs zum Thema „Wunderbare Schöpfung“. Ihr seid die Jury und könnt die ersten drei Plätze vergeben. – Setzt euch zu zweit zusammen und einigt euch auf einen Vorschlag für Platz 1 – 3. Begründet eure Auswahl. Ihr habt 10 Minuten Zeit.“</p>	M1 für alle Konfis, wenn möglich farbig ausgedruckt
10' – 20'	<p>Die Teams tragen ihre Ergebnisse vor und vergleichen, was sie jeweils am meisten beeindruckt hat.</p>	
30' – 45'	<p>„Nicht erst heute finden Menschen in der Natur Wunderbares und Faszinierendes. In einem Psalm in der Bibel freuen sich Menschen an der Schöpfung und danken Gott dafür.“ Ps 104 wird gemeinsam gelesen. „Schaut bitte mal, welche (sprachlichen) Bilder für Naturschönheiten ihr darin entdecken könnt. Wofür danken Menschen hier Gott?“</p> <p>Aufgabe: „Wählt euch einen Teil aus dem Psalm aus, der euch gut gefällt und gestaltet dazu ein Bild, entweder mit Wachskreide gemalt oder aus Buntpapier ausgeschnitten und geklebt oder als Kollage aus Zeitschriften. Schreibt den passenden Psalmvers darunter. Ihr habt dazu 20 (oder 30) Minuten Zeit“.</p> <p>Die entstanden Bilder werden gut sichtbar ausgelegt und der Psalm wird dazu noch einmal gemeinsam gelesen.</p>	<p>Bibeln oder Psalm 104, kopiert oder ein Auszug, z.B. EG 743</p> <p>Papier, eventuell auch schwarzes Tonpapier, Wachskreide, Buntpapier, Scheren, Kleber, passende Zeitschriften mit Naturaufnahmen [wenn nur allgemeine Zeitschriften zur Verfügung stehen, mehr Zeit einplanen!]</p>

Wunderbare Schöpfung

M 1





Erläuterung zu den ausgewählten Fotos in M2 des Bausteins „Wunderbare Schöpfung“

- Iguazú-Wasserfälle: sie liegen an der Grenze zwischen Brasilien und Argentinien und bestehen aus 20 großen und mehr als 250 kleinen Fällen in einer Höhe von 64 – 82 m. Sie ziehen sich über eine Länge von 2,7 km hin; ihr Wasser stürzt in eine 150 m tiefe und 700 m lange U-förmige Schlucht.
Foto: Nilsf, Lizenz: CC BY-SA 3.0; Quelle: Wikipedia, Artikel “Iguazú-Wasserfälle“

- Pustelblume: nachdem die gelben Blütenblätter des Löwenzahns vertrocknet sind, bilden sich als Früchte unzählige feingliedrige, weiße Flugschirme, die der Wind überall hin trägt. Der Löwenzahn ist daher eine der am weitesten verbreiteten Wildpflanzen.
Foto: Greg Hume, Lizenz: CC BY-SA 3.0 Quelle: Wikipedia, Artikel „Löwenzahn“

- Clownfische: gehören zu den Riffbarschen und leben in enger Lebensgemeinschaft mit See-Anemonen in tropischen Korallenriffen. Pflanzen und Fische bieten sich gegenseitig Schutz.
Foto: Jenny/Taipeh, Lizenz: CC BY-SA 2.0; Quelle: Wikipedia, Artikel „Nationalpark Mu Ko Similan“

- Antelope Canyon, Arizona: schmale Schluchten, bis zu 44 m tief, entstanden durch Auswaschungen eines Flusses, der heute nur noch bei Sommerregen Wasser führt. Die Auswaschungen der roten Sandsteinschicht bilden bizarre Felsformationen, Höhlen und Öffnungen, durch die zeitweise Lichtstrahlen bis auf den Boden des trockenen Flussbettes fallen.
Foto: Lukas Löffler, Lizenz: Public domain: Quelle: Wikipedia, Artikel „Antelope canyon“

- Sonne am Himmel - Foto: Kreuzschnabel/Wikimedia Commons, Lizenz:
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>; Quelle: wikimedia commons,
File: sun-in-the-sky.jpg.

- Drachenblutbaum (*Dracaena cinnabari*): ein immergrüner Baum, wird bis zu 10 m hoch. Seine Blätter sind schmal, dunkelgrün, fest und werden 30-60 cm lang. Diese Unterart des Drachenbaums wächst nur auf Sokotra, einer Inselgruppe östlich von Somalia, auf Kalkstein in bis zu 1500 m Höhe. Sein rotbraunes Harz („Drachenblut“) wird als Heilmittel, Klebstoff und zum Färben verwendet.
Foto: Khovostichenko, Lizenz: CC BY-SA 4.0; Quelle: Wikipedia, Artikel: „*Dracaena cinnabari*“

KA-Einheit „Schöpfung“ - Baustein 3: „Die Wahrheit der Blumen“

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>In der Mitte steht ein Strauß mit Blumen (mindestens für jede/n Konfi eine).</p> <p>„Wie andere Pflanzen und Tiere, wie Berge und Meere, Sonnen und Sterne sind diese Blumen ein Teil der Schöpfung. Sie ist ja jetzt unser Thema. - Schaut euch die Blumen bitte mal genau an und beschreibt, was ihr da seht“.</p> <p>Die Konfis beschreiben die Blumen in der Mitte.</p>	Ein Strauß mit Blumen (unterschiedlichen oder gleichen, auf jeden Fall mindestens eine pro Konfi)
10' - 20'	<p>„Nun gibt es ganz unterschiedliche ‚Brillen‘, durch die man solche Blumen betrachten und beschreiben kann. Das möchte ich jetzt mal mit euch ausprobieren.</p> <p>Hier sind Kärtchen für verschiedene Blickrichtungen: jemand bekommt die Blumen zum Valentinstag, eine Biologin entdeckt sie als besondere Pflanzenart, sie werden in einem Gedicht gewürdigt, im Gottesdienst kommen sie in einem Dankgebet vor, ein Gärtner gibt Tipps zu ihrer Pflege oder ein Blumengeschäft macht Werbung dafür. Eure Aufgabe ist es, zu zweit aus der jeweiligen Sicht ein paar Sätze zu den Blumen zu notieren. Nehmt euch dazu eine Blume aus der Vase mit.“</p> <p>- M 2 austeilten -</p> <p>Die Auswahl, die die Konfis getroffen haben, wird kurz abgeglichen und gegebenenfalls etwas erweitert, damit eine möglichst große Bandbreite von Perspektiven zustande kommt.</p> <p>Die Konfis bearbeiten zu zweit je ein Kärtchen. Die Leitenden der Konfi-Stunde geben Hilfestellungen.</p>	<p>M 2, für alle kopiert</p> <p>Falls es nicht möglich ist, dass die Konfis direkt im Internet Angaben zu den jeweiligen Blumen suchen, werden passende Texte ausgedruckt zur Verfügung gestellt.</p>
15'- 20'	<p>Die Blumen werden wieder in die Vase gestellt und die Ergebnisse der Partnerarbeit vorgelesen. Die verschiedenen Texte werden dabei rund um den Blumenstrauß in der Mitte gelegt.</p> <p>„Was ihr aus unterschiedlichen Blickwinkeln über die Blumen gesagt habt, klingt alles gut und überzeugend. Nur: welche Beschreibung der Blumen ist denn jetzt die richtige? Welche davon ist wahr?“...</p> <p>Daraus entwickelt sich ein Gespräch über das Verständnis von Wahrheit bzw. die unterschiedlichen Möglichkeiten etwas als wahr zu verstehen; darüber, welche Aussagen sich auf welche Weise überprüfen lassen, welche untereinander anschlussfähig sind oder eben nicht.</p> <p>- Ziel ist es das Bewusstsein für ein mehrdimensionales Wahrheitsverständnis zu wecken bzw. zu stärken. -</p>	
15' – 20'	<p>Der Blumenstrauß in der Mitte wird durch eine Bibel oder ein Gesangbuch ersetzt, aufgeschlagen bei Ps 104.</p> <p>Falls er schon aus einer vorausgegangenen Stunde bekannt ist, kann kurz daran angeknüpft werden.</p> <p>Sonst: „Blumen, wie die, die wir gerade aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet haben, sind ein Teil der Schöpfung.</p>	Bibeln oder Psalm 104, kopiert oder ein Auszug, z.B. EG 743

<p>„Schöpfung“ deswegen, weil Menschen in der Bibel davon sprechen, dass Gott das alles geschaffen hat. Der Psalm hier in der Mitte sagt es in vielen sprachlichen Bildern. Wir lesen ihn jetzt mal gemeinsam“.</p> <p>- Ps 104 oder EG 743 wird von allen gemeinsam gelesen –</p> <p>„Wie eben gibt es hier Blätter mit Stichworten für verschiedene Blickwinkel, unter denen man den Psalm betrachten kann. Überlegt bitte, welche eurer Meinung nach dazu passen. Sind das Worte, die ein Dichter sagen würde oder ein Naturforscher? Für wen sind sie wahr? Können sie auch heute Menschen mit Überzeugung sprechen oder sind sie überholt? Wer eine Idee hat, nimmt das entsprechende Blatt, legt es zum Psalm und sagt, warum es passt“.</p> <p>- M3 auslegen</p> <p>Die Konfis treffen ihre Wahl und begründen sie. Daraus kann ein Gespräch entstehen, welche Menschen den Psalm sprechen könnten, was sie damit ausdrücken wollen, welchen Wahrheitsgehalt die Worte für sie haben und ob wir ihnen dabei folgen können.</p> <p>Zum Schluss bekommen alle Konfis eine Blume zum Mitnehmen.</p>	<p>M3, jedes Stichwort auf A4 vergrößert</p>
---	--

M 2

<p>Blumen zum Valentinstag</p> <p>Stellt euch vor: jemand bekommt die Blumen mit einem persönlichen Kärtchen zum Valentinstag.</p> <p>Notiert in ein paar Sätzen, was er oder sie über die Blumen sagt.</p>	<p>Blumen sind eine Entdeckung</p> <p>Stellt euch vor: eine Blume im Strauß wird neu entdeckt. Eine Biologin will sie in einem wissenschaftlichen Lehrbuch vorstellen.</p> <p>Überlegt, was für diese Art der Beschreibung wichtig und notiert ein paar Sätze als Beispiel.</p> <p><u>Hilfe:</u> sucht im Internet nach einer Beschreibung der Blume bei Wikipedia oder schaut im ausliegenden Text nach.</p>
<p>Werbung für den Blumenstrauß</p> <p>Stellt euch vor: ihr habt ein Blumengeschäft und wollt mit den Blumen neue Kundinnen und Kunden gewinnen.</p> <p>Lasst euch einen Werbetext dafür einfallen.</p>	<p>Dank-Gebet für die Blumen</p> <p>Stellt euch vor: die Blumen stehen am Erntedankfest in der Kirche. In einem Gebet wird Gott gedankt für ihre Schönheit, ihre Farben, ihren Duft, für die Freude, die sie Menschen bereiten etc.</p> <p>Überlegt euch ein Gebet, das diesen Dank zum Ausdruck bringt und schreibt es auf.</p>

<p>Blumen sind wie ein Gedicht ...</p> <p>Stellt euch vor: die Blumen begeistern einen Dichter, der dazu ein Gedicht verfasst.</p> <p>Überlegt euch, wie das Gedicht lauten könnte und notiert ein paar Zeilen.</p> <p><u>Hilfe:</u> sucht im Internet nach Anregungen, z.B. unter http://www.fruehling-gedichte.net/blumen.html oder http://www.gedichte-fuer-alle-faelle.de oder schaut in den ausliegenden Texten nach.</p>	<p>Garten-Blumen</p> <p>Stellt euch vor: die Blumen wachsen in einem Garten. Eine Nachbarin oder ein Nachbar steht am Gartenzaun und fragt, was es für Blumen sind, wie man sie anpflanzt und was man tun muss, damit sie gut gedeiht.</p> <p>Überlegt euch, wie Gärtnerinnen oder der Gärtner die Blumen beschreiben, welche Pflanz- und Pfllegetipps sie geben und schreibt dazu einen kurzen Text.</p> <p><u>Hilfe:</u> sucht nach Informationen aus dem Internet (den Blumen-Namen bei einer Suchmaschine eingeben) oder schaut in den ausliegenden Texten nach.</p>
---	---

M3

Betende	Dichter	Natur- forscher
Philo- sophen	Bauern	Geschichts- schreiber

KA-Einheit „Schöpfung“ - Baustein 4: „Wie die Welt entstanden ist –

Biblische und naturwissenschaftliche Vorstellungen vom Anfang“

Zeit	Inhalt	Materialien
5'	M3 „Erde, vom Weltraum aus gesehen“ wird gemeinsam betrachtet. – Die Konfis äußern Spontaneindrücke, beschreiben, was sie erkennen können und versuchen sich vorzustellen, was Astronauten empfinden, die sie vom Weltall aus sehen.	M4 „Erde vom Weltraum aus gesehen“*, auf OHP-Folie oder Papier (möglichst groß farbig) gedruckt oder als ppp (Folie 1) über Beamer gezeigt.
20'	<p>„Die Erde vom Weltraum aus betrachten können wir Menschen erst seit wenigen Jahrzehnten. Aber schon vor Jahrtausenden staunten Menschen über die Großartigkeit der Erde, die unsere Heimat ist. Wo kommt das alles her? Wer hat es gemacht? Wozu ist es da? Wozu sind wir da? – So haben sie sich gefragt. Und daraus entstanden Erzählungen über den Anfang der Welt wie sie auch in der Bibel stehen. Überlegt bitte, was ihr darüber schon gehört habt.“</p> <p>Die Konfis tragen zusammen, an welche Elemente der biblischen Schöpfungserzählungen sie sich erinnern.</p> <p>Gen 1, 1-2,4a wird gemeinsam in Abschnitten gelesen. Für jedes Tagwerk werden dabei auf Tafel oder Flipchart Stichworte festgehalten, ebenso der Zweck, der mit einem Schöpfungswerk verbunden ist, z.B.</p> <p>1. Tag – Licht/Dunkelheit unterscheidet Tag und Nacht 2. Tag – Himmel trennt Wasser über der Erde und unter der Erde (hier kann kurz das antike Weltbild beschrieben werden: der Himmel trennt als ‚Käseglocke‘ über der Erdscheibe das Urmeer darunter und den ‚Himmelsozean‘) 3. Tag – Erde entsteht als Festland mit Meer und Pflanzen 4. Tag – Sonne, Mond, Sterne markieren Tage, Jahreszeiten und Jahre 5. Tag – Wassertiere und Vögel, vermehren sich und füllen Wasser und Luftraum 6. Tag - Landtiere und Menschen; Menschen herrschen über Tiere; Pflanzen sind Nahrung für Menschen und Tiere 7. Tag – Ruhetag Gottes, gesegneter, heiliger Tag.</p>	Tafel oder Flipchart
20'	<p>„Diese Geschichte beschreibt die Entstehung der Welt aus biblischer Sicht. – Kennt ihr auch heutige, naturwissenschaftliche Vorstellungen, wie die Welt und die Menschen, die Tiere und Pflanzen entstanden sind?“</p> <p>Die Konfis tragen zusammen, welche Elemente der Urknall-Theorie und der Evolutionslehre ihnen bekannt sind. Die Leiterin oder der Leiter der Konfi-Arbeit ergänzt im Gespräch die Informationen. - Der Text LM2 „Naturwissenschaftliche Theorien zur Entstehung der Welt und des Lebens“ kann als Hintergrundinformation hinzugezogen werden.-</p> <p>Als Zusammenfassung wird die gekürzte Fassung M5 gemeinsam gelesen.</p>	<p>M 5 „Naturwissenschaftliche Theorien zur Entstehung der Welt und des Lebens“, kop.</p> <p>LM 2</p>

	<p>Auch hier werden Stichworte auf Tafel oder Flipchart notiert, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgangspunkt: Urknall - Spiralnebel verdichten sich zu Sonnen und Sternen - die Erde entsteht aus Staub und glühenden Gasen - Meere sammeln sich bei Abkühlung der Erdoberfläche - erste Lebewesen entstehen im Wasser - Pflanzen, Tiere und später Menschen besiedeln das Land 	
10'	<p>„Vorstellungen, wie die Welt entstanden ist, betreffen grundlegende Fragen, aber nicht alle die gleichen. Je nachdem, was jemand wichtig ist, können die Geschichten und Theorien einem etwas sagen oder nicht.</p> <p>Wenn sich jemand fragt: warum gibt es das allen? Warum gibt es Sonne und Mond, die Tiere und die Pflanzen? Wo findet der Mensch eine Antwort? Bei der Schöpfungsgeschichte oder bei der Urknalltheorie?“</p> <p>-M 6 aufhängen –</p> <p>Die Gruppe überlegt, wohin das Blatt mit der Frage gehört. Es wird zu den entsprechenden Stichworten aufgehängt. Ebenso wird bei den Fragen M 7 – 9 verfahren.</p>	M 6 – M 9
10' – 20'	<p>„Naturwissenschaftliche Theorien liefern Erklärungen dafür, wie die Welt und die Lebewesen entstanden sind. Sie geben dazu wissenschaftlich beweisbare Antworten. Sie erklären aber nicht, warum es das alles gibt, ob es einen Sinn hat oder wozu wir Menschen eigentlich da sind. Über solche Fragen haben sich die Menschen Gedanken gemacht, die die Schöpfungsgeschichte in der Bibel aufgeschrieben haben. Ob die Antworten euch überzeugen, darüber können wir reden. Aber es ist möglich die Urknall-Theorie für richtig zu halten und gleichzeitig an Gott zu glauben.</p> <p>So können Menschen auch heute fasziniert sein von den Wundern der Welt und Gott dafür loben und danken. - Lasst uns dazu noch einen kurzen Blick auf das Bild vom Anfang werfen.“</p> <p>– M 4 ‚Bild der Erde vom Weltraum aus‘ zeigen, entweder als ppp oder als vergrößerte Kopie bzw. OHP-Folie</p> <p>„Ein Astronaut meinte dazu: ‚Ein solcher Anblick muss einen Menschen einfach verändern, muss bewirken, dass er die göttliche Schöpfung und die Liebe Gottes dankbar anerkennt‘. – M 4, Folie 2 zeigen bzw. M 10 aufhängen - Sagt bitte mal, was ihr dazu meint“.</p> <p>Aus dem Meinungsaustausch kann sich eine Diskussion entwickeln, welche Vorstellungen für die Konfis überzeugend sind.</p> <p>Abschluss mit freiem Gebet und eventuell Lied (z.B. 515)</p>	<p>M 4 „Erde vom Weltraum aus gesehen“*, als ppp, Folien 1 und 2, oder auf OHP-Folie bzw. Papier (möglichst groß farbig) gedruckt, dazu Beamer oder OHP</p> <p>M 10 entsprechend vergrößert</p> <p>(Zitat von James Irvin aus: Kevin W. Kelley, Yves Cousteau, Der Heimatplanet, Zweitausendeins-Verlag, 1989, S. 38.)</p>

M 4: * Foto: NASA/Apollo 17 crew, Lizenz: public domain, Quelle: Wikipedia, Artikel „Erde“.



Naturwissenschaftliche Theorien zur Entstehung der Welt und des Lebens

Moderne Naturwissenschaften gehen davon aus, dass am Anfang des Weltalls ein „Urknall“ stand. Während Milliarden von Jahren kreisten danach Wolken aus Gas und Staub schneller und schneller um einander, bildeten Spiralnebel und verdichteten sich schließlich zu Sonnen und Sternen. Die Anziehungskraft einer Sonne zog Himmelskörper als Planeten an und so entstanden Sonnensysteme wie unsere Milchstraße.

Auch die Erde ist ein Stern, der sich in einem Wirbel von superheißen Gasen und Gesteinsbrocken verdichtet hat. Im Lauf der Zeit kühlte sie sich ab und die Erdoberfläche wurde fest. Währenddessen ballten sich Gase und Wasserdampf zu Wolken zusammen, aus denen es Jahrtausende lang regnete. Die Wassermassen sammelten sich in Senken der Erdoberfläche und bildeten riesige Meere.

In diesen Meeren entwickelten sich die ersten Bausteine des Lebens und daraus wurden Einzeller. Durch Sonneneinstrahlung produzierten einige von ihnen Sauerstoff, der sich in der Erdatmosphäre sammeln konnte und die lebensnotwendige Lufthülle bildete. Im Wasser entwickelten sich Tiere und Pflanzen, zunächst als einfache, später als immer höher entwickelte Lebensformen. Sie besiedelten auch das Festland und den Luftraum. So entstanden in einem Entwicklungsprozess von Milliarden von Jahren die heute bekannten Arten von Pflanzen und Tieren und schließlich auch die Menschen.

Naturwissenschaftliche Theorien zur Entstehung der Welt und des Lebens

Moderne Naturwissenschaften gehen davon aus, dass das Universum vor etwa 13,5 Milliarden Jahren durch einen „Urknall“ entstanden ist. Dabei dehnte sich ein unendlich winziger, unendlich dichter und mit Energie geladener Punkt mit unvorstellbarer Geschwindigkeit aus, bis er immer größer wurde und seine Elemente auseinanderflogen.

Nach diesem „Urknall“ kreisten Materie-Wolken aus Gas und Staub schneller und schneller um einander, bildeten Spiralnebel und verdichteten sich schließlich zu Sonnen und Sternen. Die Anziehungskraft einer Sonne zog Himmelskörper als Planeten an und so entstanden Sonnensysteme. Sie bildeten den Weltraum. Ihre Entwicklung lässt sich als eine zeitliche Abfolge beschreiben. So entstanden miteinander Materie, Raum und Zeit.

Auch die Erde ist ein Stern, der sich in einem Wirbel von superheißen Gasen und Gesteinsbrocken verdichtet hat. Die ganz schweren Bestandteile (vor allem Eisen) wurden nach innen in den Erdkern gezogen. Die leichteren schwammen als flüssiger Erdmantel um ihn herum. Die Erdoberfläche kühlte ab und erstarrte zur Erdkruste. – Bei Vulkanausbrüchen kommt immer wieder einmal etwas vom flüssigen Erdinneren an die Oberfläche. – Während die Erde abkühlte, ballten sich Gase und Wasserdampf zu Wolken zusammen, aus denen es Jahrtausende lang regnete. Die Wassermassen sammelten sich in Senken der Erdoberfläche und bildeten riesige Meere.

In diesen Meeren entwickelten sich die ersten Bausteine des Lebens (Aminosäuren) und daraus wurden die ersten Einzeller. Durch Sonneneinstrahlung produzierten einige von ihnen Sauerstoff, der sich in der Erdatmosphäre sammeln konnte und die lebensnotwendige Lufthülle bildete. Im Wasser entwickelten sich Tiere und Pflanzen, zunächst als einfache, später als immer höher entwickelte Lebensformen. Sie besiedelten auch das Festland und den Luftraum. So entstanden in einem Entwicklungsprozess von Milliarden von Jahren die heute bekannten Arten von Pflanzen und Tieren und schließlich auch die Menschen.

Hinweise zu einigen möglichen Fragen:

- Lassen sich diese Theorien beweisen? – Mit Experimenten, Forschungsreisen und Messungen im Weltraum lassen sich Anhaltspunkte finden, die von Fachwissenschaften als Unterstützung der Urknall- und der Evolutionstheorie gewertet werden.
- Was war vor dem Urknall? – Die Frage ist, von unserer Denkweise aus gesehen, naheliegend und logisch. Trotzdem lässt sie sich nicht beantworten. Denn mit dem Urknall entstanden erst Materie, Raum und Zeit. Ohne Zeit kann man nicht von „davor“ oder „danach“ sprechen. Vor dem Urknall war einfach „nichts“, auch keine Materie, die sich ausdehnen konnte.
- Wie kam es zum Urknall, was hat ihn ausgelöst? – Diese Frage ist wissenschaftlich noch nicht geklärt.

(Kurze Zusammenfassung von A. Knoche nach: „Wissenslexikon“: Erde – wie ist sie entstanden, in: <http://www.br-online.de/kinder/fragen-verstehen/wissen/2008/02280/> sowie nach Stichwort „Urknalltheorie“ des online-Nachschlagewerks „Relilex“; zur Entstehung des Lebens auf der Erde: http://www.planet-wissen.de/natur_technik/weltall/entstehung_des_lebens/ sowie <http://www.oekosystem-erde.de/html/leben.html>.)

**Warum gibt es
Sonne und Mond,
die Pflanzen und
die Tiere?**

**Wozu sind wir
Menschen da?
Was ist unsere
Aufgabe?**

**Sind wir als
Menschen nur auf
uns selbst gestellt
und nur
für uns selbst
verantwortlich?**

**Wie lässt sich
die Entstehung
der Welt erklären?**

Ein Astronaut sagte dazu:

**„Ein solcher Anblick
muss einen Menschen
einfach verändern,
muss bewirken, dass er
die göttliche Schöpfung
und die Liebe Gottes
dankbar anerkennt“.**

(James Irwin)