

Zeitschriftenartikel zu „Bilingualer Unterricht Französisch“ (2000-2010)

(die mit * markierten Titel sind im Medienforum erhältlich)

(die Kurzreferate wurden vom IFS Marburg übernommen)

Gliederung:

1. Bilingualer Unterricht Französisch allgemein
2. Sachfach Geschichte
3. Sachfach Geografie
4. Sachfach PW
5. Naturwissenschaften

Themenhefte zum Bilingualen Unterricht

*Französisch heute 2004, Heft 2

(sprachübergreifend)

*Praxis Geschichte: Bilingualer Unterricht (Themenheft) 2002, Heft 1

*Praxis Fremdsprachenunterricht, 2006, Heft 06
Fremdsprachen Lehren und Lernen (FLuL) 2007, 36

1. Bilingualer Unterricht Französisch allgemein

Dietzschke-Vogelsang, Regina/ Schmieder, Ulrich

***Spaziergänge in der „Bili-Landschaft“ : Anmerkungen zum mehrsprachigen Sachfachunterricht.**

In: Praxis Fremdsprachenunterricht, 3 /**2006**/ 6, S. 20-23.

Kurzreferat: Der Beitrag ist in drei Teile gegliedert, die jeweils verschiedene Aspekte der Durchführung bilingualen Sachfachunterrichts aufgreifen. Im ersten Teil wird insbesondere die Rolle der Muttersprache im bilingualen Geschichtsunterricht unterstrichen. Der Einsatz beispielsweise eines normalen französischen Geschichtsbuchs wird abgelehnt, der Einsatz spezieller Unterrichtsmaterialien als wichtig für den Erfolg bilingualen Unterrichts erachtet. Im zweiten Teil werden einige allgemeine Überlegungen zur Umsetzung bilingualer Module in verschiedenen Schulfächern angestellt. Ausgegangen wird dabei von der Überlegung, dass das jeweilige Thema die Wahl der Unterrichtssprache bestimmen kann. Im letzten Teil des Beitrags wird beschrieben, wie sich bilingualer Unterricht mit Formen des darstellenden Spiels verbinden lässt. Diese werden ebenso präsentiert wie Einsatzmöglichkeiten verschiedener Fremdsprachen im Sachfachunterricht.

Dauster, Judith

Bilingualer Unterricht an verschiedenen Schulformen und seine Akzeptanz bei Schülern und Eltern.

In: Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis, 57 /**2004**/ 3, S. 156-167.

Kurzreferat: Die Autorin stellt eine von ihr 2000/01 in drei unterschiedlichen Schulformen (Gymnasium, Erweiterte Realschule, Gesamtschule) im Saarland durchgeführte

Untersuchung vor, in deren Rahmen sie die Akzeptanz von Modellen zur schulischen Vermittlung von Zweisprachigkeit (Deutsch/Französisch) auf Seiten betroffener Lernender und deren Eltern überprüft hat. Nach einer kurzen Vorstellung der beteiligten Schulen und einer Beschreibung des methodischen Vorgehens werden zunächst die ermittelten Elternmeinungen und dann die Ansichten der Schüler/-innen zum bilingualen Unterricht dargelegt; trotz der mehrheitlich positiven Einschätzungen von Eltern und Schüler(inne)n im Hinblick auf die angebotenen bilingualen Unterrichtsformen sieht die Autorin in diesem Bereich noch eine Reihe von Schwierigkeiten und Optimierungsmöglichkeiten, auf die sie am Ende des Beitrags eingeht.

Krechel, Hans-Ludwig

***Bilingualer Sachfachunterricht: Von der Textrezeption zur Textproduktion.**

In: Französisch heute, 35 /2004/ 2, S. 142-153.

Kurzreferat: In dem Beitrag wird der Einsatz von Texten im bilingualen Sachfachunterricht thematisiert. Die Textrezeption betreffend, kommen verschiedene Lesetechniken zur Sprache; auch auf die schriftliche und mündliche Textproduktion wird eingegangen.

Küster, Lutz

***Interkulturelles Lernen im bilingualen Sachfachunterricht Französisch : Bildungspolitische und bildungstheoretische Überlegungen.**

In: Französisch heute, 35/2004/ 2, S. 134-141

Kurzreferat: Gegenstand des Beitrags ist die Erwägung einer über die Fachgrenzen hinausgehenden eigenständigen didaktischen Theorie des bilingualen Sachfachunterrichts. Hierbei kommt die bildungspolitische Lage zur Sprache, und die unterschiedlichen Positionen von Erziehungswissenschaft und Fremdsprachendidaktik werden berücksichtigt. Der interkulturelle Bildungsgehalt des bilingualen Sachfachunterrichts wird als ein besonders wichtiger Aspekt gesehen, der Eingang in die Überlegungen findet.

Mentz, Olivier

***Bilingualer Unterricht mit der Zielsprache Französisch : Eine Untersuchung über die aktuelle Situation in Deutschland - Ein erster Zwischenbericht.**

In: Französisch heute, 35 /2004/ 2, S. 122-133.

Kurzreferat: Der Beitrag ist ein erster Zwischenbericht einer bundesweiten, noch nicht endgültig abgeschlossenen Untersuchung der Pädagogischen Hochschulen Karlsruhe und Freiburg, die die herrschenden organisatorischen Rahmenbedingungen bilingualen Unterrichts an deutschen Schulen ermitteln soll. Insgesamt wurden zweiundzwanzig ausgesuchte Schulen in zwölf Bundesländern einbezogen. Die bilingual unterrichteten Fächer sind in erster Linie Geschichte und Geographie, aber auch Gemeinschaftskunde, Mathematik, Kunst, Sport und Physik. Als erstaunlich gering wird die Anzahl von bundesweit knapp über 70 Schulen mit einem bilingualen deutsch-französischen Zug im Angebot angesehen.

2. Sachfach Geschichte

Schmieder, Ulrich/ Neveling, Christiane

***L'Etat, c'est moi! : Wörternetze im bilingualen Sachfachunterricht.**

In: Der fremdsprachliche Unterricht. Französisch, 41 /2007/ 90, S. 28-31.

Kurzreferat: Vorgestellt wird eine auf ca. drei Schulstunden angelegte Unterrichtseinheit zum Thema „Absolutismus“ für den bilingualen Unterricht Französisch/Geschichte mit Französischlernenden ab dem fünften Lernjahr, die auch im Regelunterricht Französisch

eingesetzt werden kann. Ausgangspunkt ist die Konstruktion themenspezifischer Wörternetze auf der Basis der hierfür entwickelten Wörternetz-Strategie, mit der die Lernenden bereits vertraut sein sollten. Es wird davon ausgegangen, dass mit Hilfe der Strategie, bei der in Form von Wörternetzen u.a. syntagmatische und Sachverbindungen zwischen Wörtern hergestellt werden, interkulturell unterschiedliche Wahrnehmungen im Hinblick auf Wörter wie beispielsweise *la nation* oder *les huguenots* bewusst gemacht werden können. Zur Konstruktion und anschließenden Rekonstruktion der Wörternetze (Letzteres z.B. im Rahmen eines Tests) werden eine zu ergänzende Wortschatzliste (mit Lösungsvorschlägen) und ein Arbeitsblatt mit Lückentexten auf Deutsch („Französische Protestanten in Preußen“) und Französisch („*Le duc de Saint-Simon observe la vie à la cour de Versailles*“) zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus finden sich kurze Vorschläge zu kreativen Arbeitsaufträgen wie dem Schreiben eigener Texte.

Christ, Herbert

***Lernen in zwei Sprachen und mit Blick auf zwei Kulturen.**

In: Praxis Fremdsprachenunterricht 06/2006/6, Themenheft „Bilingualer Unterricht“ .

Dietzschke-Vogelsang, Regina/ Schmieder, Ulrich

***Spaziergänge in der „Bili-Landschaft“ : Anmerkungen zum mehrsprachigen Sachfachunterricht.**

In: Praxis Fremdsprachenunterricht, 3 /2006/ 6, S. 20-23.

Kurzreferat: Der Beitrag ist in drei Teile gegliedert, die jeweils verschiedene Aspekte der Durchführung bilingualen Sachfachunterrichts aufgreifen. Im ersten Teil wird insbesondere die Rolle der Muttersprache im bilingualen Geschichtsunterricht unterstrichen. Der Einsatz beispielsweise eines normalen französischen Geschichtsbuchs wird abgelehnt, der Einsatz spezieller Unterrichtsmaterialien als wichtig für den Erfolg bilingualen Unterrichts erachtet. Im zweiten Teil werden einige allgemeine Überlegungen zur Umsetzung bilingualer Module in verschiedenen Schulfächern angestellt. Ausgegangen wird dabei von der Überlegung, dass das jeweilige Thema die Wahl der Unterrichtssprache bestimmen kann. Im letzten Teil des Beitrags wird beschrieben, wie sich bilingualer Unterricht mit Formen des darstellenden Spiels verbinden lässt. Diese werden ebenso präsentiert wie Einsatzmöglichkeiten verschiedener Fremdsprachen im Sachfachunterricht.

Große, Ernst Ulrich

Deutsch-französische Themen im Internet: www.deuframat.de - eine Schatzkammer.

In: Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung, /2006/ 44, S. 123-130.

Online-Publikation: http://www.vep-landau.de/bzf/2006_44/10_Grosse_123-130.pdf

Kurzreferat: Die in dem Beitrag besprochene Online-Materialiensammlung wendet sich gleichzeitig an deutsche wie an französische Lehrer und Schüler. Sie bietet über hundert Beiträge, jeweils in beiden Sprachen. Das im Jahr 2005 abgeschlossene Projekt dient in erster Linie dem bilingualen Unterricht in den Fächern Geschichte, Geographie und Gemeinschaftskunde/Politik. Darüber hinaus möchte es aber auch eine breite interessierte Öffentlichkeit ansprechen. Gemessen an der hohen Zahl der Zugriffe sind diese Ziele, wie es scheint, bisher erreicht worden. Dennoch lassen die Umfragen des Verfassers unter Lehrkräften und Referendaren einige Schwachstellen erkennen, trotz der unbestreitbaren Vorzüge der Sammlung. Der kritische Überblick behandelt u.a. die Ursprünge und den Verlauf des Projekts, seine Einstiegsseiten, sein Themenspektrum und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. (Verlag, adapt.)

Imgrund, Bettina

***Wortschatz im bilingualen Geschichtsunterricht : Ergebnisse einer Untersuchung zur Verfügbarkeit französisch-deutscher bilingualer Begrifflichkeit.**

In: Praxis Fremdsprachenunterricht, 2 /2005/ 1, S. 34-38.

Kurzreferat: Die Autorin ist der Frage der Verfügbarkeit sachfachlicher Begriffe am Beispiel des deutsch-französischen Geschichtsunterrichts in einer Jahrgangsstufe 9 nachgegangen. Konkret wollte sie wissen, wie es sich mit dem Wortschatzzuwachs in der Zielsprache sowie mit der entsprechenden deutschsprachigen Begrifflichkeit verhält, wenn historische Fakten im Unterricht vorwiegend auf Französisch erarbeitet werden. Ihre Daten diesbezüglich sind in zwei Testreihen vor Beginn und nach Abschluss einer Unterrichtsreihe erhoben worden. Was sie dabei ermitteln konnte, wird im Verlauf des Beitrags vorgestellt. (Verlag, adapt.)

Fekl, Walther

***Une guerre sans fin? Der Algerienkrieg (1954-1962) im bilingualen Unterricht der Gymnasialen Oberstufe.**

In: Praxis Geschichte 17/2004/2, S. 24-28.

Heinemann, Julia

***L'Edit de Nantes des 1598. Von der Intoleranz zum Staats- und Religionsfrieden (Klasse 8, 2 Unterrichtsstunden).**

In: Praxis Geschichte 15/2002/1, S. 22-24.

Imgrund, Bettina

Potenzieller Wortschatz und seine Nutzbarkeit zu Beginn des bilingualen Geschichtsunterrichts in Klasse 9.

In: Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis, 55 /2002/ 2, S. 96-104.

Kurzreferat: Die Autorin präsentiert eine von ihr durchgeführte Untersuchung zu potentiellen französischen Wortschatzkenntnissen in der Klasse 9. Vorrangiges Ziel war es zu ermitteln, welche lexikalischen Hilfestellungen Schüler beim einsetzenden bilingualen Unterricht benötigen. Die Ergebnisse zeigen, dass Verständnis und Transferleistungen insbesondere bei Fremdwörtern und Komposita sehr eingeschränkt sind. Um die Schüler im bilingualen Geschichtsunterricht nicht zu überfordern, regt die Autorin das Übersetzen von authentischen Texten sowie eine Prüfung des jeweiligen Wortschatzmaterials an.

Klein, Jost

***1848 – Le printemps du peuple? Die Februarrevolution 1848 in Frankreich (Klasse 9, 2-3 Unterrichtsstunden).**

In: Praxis Geschichte 15/2002/1, S. 26-29.

Lamsfuß-Schenk, Stefanie

Bilingualer Geschichtsunterricht: Die Perspektive des Sachfaches.

In: Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis, 55 /2002/ 2, S. 87-96.

Kurzreferat: Ziel des Beitrags ist es, den bilingualen Geschichtsunterricht als günstiges Feld für die Integration von Sprachen- und Sachfachlernen zu verdeutlichen. Hierzu stellt die Autorin vier Ansatzpunkte vor: 1. Sprache als Medium von Geschichte, 2. Problembewusstsein, 3. Multiperspektivität und 4. Förderung von Lernerautonomie. Zum letzten Punkt finden sich Vorschläge und Arbeitsaufträge zur Unterrichtsreihe „Voyager autrefois“ für die Klasse 9.

Lamsfuss-Schenk, Stefanie

***Bilingualer deutsch-französischer Geschichtsunterricht, Beobachtungen aus einer Fallstudie.**

In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht: Bilingualer Geschichtsunterricht (Schwerpunktheft, Zeitschrift des Verbandes der Geschichtslehrer Deutschlands). 53/2002/2, S. 109-118

Schön, Eduard

*** « Le symbole montre, réunit et enjoint » - Die Vorgeschichte des Hunderjährigen Krieges im bilingual französischen Unterricht (Unterrichtsmaterial für die S II).**

In: Praxis Geschichte: Bilingualer Unterricht (Themenheft) 1/2002, S. 45-49

Tesch, Bernd

Fiches biographiques - biografische „Steckbriefe“ im bilingualen Geschichts- und im Fremdsprachenunterricht.

In: Praxis des neusprachlichen Unterrichts, 49 /2002/ 1, S. 90-93.

Kurzreferat: Das Konzept der *fiches biographiques* beruht darauf, „Menschen zu Wort kommen zu lassen“, und ist eine Variante des Rollenspielansatzes. Die Schüler schreiben zu einer gemeinsam festgelegten Thematik biografische Steckbriefe, die sie anschließend - als „Rolle“, in der Ich-Perspektive - im Plenum vortragen.

Imgrund, Bettina

Zur Didaktik und Methodik im Fach Geschichte als ersteinsetzendem bilingualen Sachfach : Ein Erfahrungsbericht aus Thüringen.

In: Praxis des neusprachlichen Unterrichts, 47 /2000/ 3, S. 272-280.

Kurzreferat: Der Beitrag umreißt die Situation im bilingualen Geschichtsunterricht und berichtet von den Erfahrungen, Geschichte als ersteinsetzendes bilinguales Sachfach ab Klasse 7 zu unterrichten. Nach einer didaktischen Begründung für die Behandlung des Mittelalters wird eine Auswahl an Methoden zum Einstieg, zur Erarbeitungsphase und zur Festigung vorgestellt.

Lamsfuß-Schenk, Stefanie

Fremdverstehen im bilingualen Geschichtsunterricht : Beobachtungen aus dem Unterricht und Verbesserungsvorschläge für erfolgreichen bilingualen Sachfachunterricht.

In: Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis, 53 /2000/ 2, S. 74-80.

Kurzreferat: Berichtet wird von einer empirischen Untersuchung, innerhalb derer der bilinguale Geschichtsunterricht einer 9. Gymnasialklasse über ein ganzes Schuljahr hinweg mit dem muttersprachlichen Unterricht der Parallelklasse verglichen wird. Mit involvierten Schülern und Supervisoren zusammen wurden mehrere Verbesserungsvorschläge entwickelt und im weiteren Unterricht in die Praxis umgesetzt. Die Autorin stellt drei dieser Vorschläge vor und erläutert sie: 1. Bilingualer Sachfachunterricht sollte problemorientiert sein; 2. Der Fachunterricht sollte so gestaltet werden, dass die Unterrichtssprache weitestgehend die zu erlernende Fremdsprache sein kann; 3. Zur Erreichung des Lernzieles „Fremdverstehen“ könnte es spezifische Lern- und Arbeitstechniken geben, die im Unterricht trainiert werden sollten.

Rioux, Jean-Pierre

***Histoire en deux langues, histoire de l'Europe.**

In: Le français dans le monde. N° spécial: Actualité de l'enseignement bilingue, janvier 2000, S. 125-133

3. Sachfach Geografie

Große, Ernst Ulrich

Deutsch-französische Themen im Internet: www.deuframat.de - eine Schatzkammer.

In: Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung, /2006/ 44, S. 123-130.

Online-Publikation: http://www.vep-landau.de/bzf/2006_44/10_Grosse_123-130.pdf

Kurzreferat: Die in dem Beitrag besprochene Online-Materialsammlung wendet sich gleichzeitig an deutsche wie an französische Lehrer und Schüler. Sie bietet über hundert Beiträge, jeweils in beiden Sprachen. Das im Jahr 2005 abgeschlossene Projekt dient in erster Linie dem bilingualen Unterricht in den Fächern Geschichte, Geographie und Gemeinschaftskunde/Politik. Darüber hinaus möchte es aber auch eine breite interessierte Öffentlichkeit ansprechen. Gemessen an der hohen Zahl der Zugriffe sind diese Ziele, wie es scheint, bisher erreicht worden. Dennoch lassen die Umfragen des Verfassers unter Lehrkräften und Referendaren einige Schwachstellen erkennen, trotz der unbestreitbaren Vorzüge der Sammlung. Der kritische Überblick behandelt u.a. die Ursprünge und den Verlauf des Projekts, seine Einstiegsseiten, sein Themenspektrum und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. (Verlag, adapt.)

Golay, David

***Warum bilingualer Geographie-Unterricht auf der Sekundarstufe I? Eine entwicklungspsychologische, lern- und spracherwerbstheoretische Begründung.**

In: Geographie und ihre Didaktik 32/2004/ 2. S. 76-93

Meyer, Christiane

***Bilingualer Geographieunterricht „unter der Lupe“. Subjektive Theorien zum zweisprachigen Unterricht in Rheinland-Pfalz.**

In: Praxis Geographie 2/2004, S. 48-29.

Golay, David

***Geographie auf Französisch! Geht das?**

In: Geographie heute 24/2003/215, S. 44-45.

Mentz, Olivier

***L'île de beauté ou: la beauté de l'île : Approches géographiques d'un projet bilingue.**

In: Der fremdsprachliche Unterricht. Französisch, 37 /2003/ 66, S. 26-31.

Kurzreferat: Das in dem Beitrag vorgestellte bilinguale Projekt fordert die Lerngruppe auf, eigenständig geographische, ökonomische und touristische Informationen über die Insel Korsika zu erarbeiten und zu präsentieren. Dabei werden berufsrelevante methodische Kompetenzen trainiert. (Verlag, adapt.)

Müller- Brittner, Anke

***„Ô Toulouse“. Eine französische Stadt im Chanson.**

In: Geographie heute 24/2003/207, S. 38- 42.

Golay, David

L'enseignement bilingue au niveau secondaire I : La perspective d'une discipline concernée: la géographie.

In: Babylonia, /2002/ 4, S. 45-47.

Ernst, Manfred/ Reitz, Hans- Günter

***Zur Situation des bilingualen Geographieunterrichts.**

In: Praxis Geographie 31/2001/1, S. 4- 7.

Koch, Jürgen

***L'espace méditerranéen. Der Mittelmeerraum, auf bereitet für die Sekundarstufe II (bil.).**

In: Praxis Geographie, 31/2001, S. 36-39

Mentz, Olivier

***Fremdsprachiges Sachlernen als Alternative zum „bilingualen“ Erdkundeunterricht.**

In: Geographie heute. 187/2001, S. 45.

Meyer, Christiane

***Ist das fremdsprachige Sachlernen eine sinnvolle Alternative zum „bilingualen“ Erdkundeunterricht? Kritische Gedanken zum Beitrag von Olivier Mentz S. 45.**

In: Geographie heute. Heft 189/2001, S. 44.

Palmen, Paul

***Aller Anfang ist schwer. Vermittlung von sprachlichen und fachlichen Grundlagen im bilingualen Sachfach Geographie.**

In: Praxis Geographie 31/2001/1, S. 26- 29.

Reitz, Hans-Günter

***Lernen vor Ort. „Pierres Lorraines“ – eine classe du patrimoine als Intensivlernphase des bilingualen Unterrichts.**

In: Praxis Geographie, 31/2001, S. 30-34

4. Sachfach PW

Große, Ernst Ulrich

Deutsch-französische Themen im Internet: www.deufamat.de - eine Schatzkammer.

In: Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung, /2006/ 44, S. 123-130.

Online-Publikation: http://www.vep-landau.de/bzf/2006_44/10_Grosse_123-130.pdf

Kurzreferat: Die in dem Beitrag besprochene Online-Materialsammlung wendet sich gleichzeitig an deutsche wie an französische Lehrer und Schüler. Sie bietet über hundert Beiträge, jeweils in beiden Sprachen. Das im Jahr 2005 abgeschlossene Projekt dient in erster Linie dem bilingualen Unterricht in den Fächern Geschichte, Geographie und

Gemeinschaftskunde/Politik. Darüber hinaus möchte es aber auch eine breite interessierte Öffentlichkeit ansprechen. Gemessen an der hohen Zahl der Zugriffe sind diese Ziele, wie es scheint, bisher erreicht worden. Dennoch lassen die Umfragen des Verfassers unter Lehrkräften und Referendaren einige Schwachstellen erkennen, trotz der unbestreitbaren Vorzüge der Sammlung. Der kritische Überblick behandelt u.a. die Ursprünge und den Verlauf des Projekts, seine Einstiegsseiten, sein Themenspektrum und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. (Verlag, adapt.)

Wesch, Corina

Eurokompetenz durch bilingualen Unterricht.

In: Fremdsprachen praktisch. Beiträge und Mitteilungen aus dem Landesverband Baden-Württemberg des Fachverbandes Moderne Fremdsprachen, /2001/ 13-14, S. 114-123.

Kurzreferat: Die Autorin stellt ein Modell vor, das sich mit der Frage beschäftigt, wie Europakompetenz durch bilingualen Unterricht an Realschulen bzw. Hauptschulen erfolgreich vermittelt werden kann, ohne dass die Schüler durch größere Stundenkontingente überfordert werden. Als Beispiel für die praktische Umsetzung des didaktischen Konzepts dient ein Lernzirkel über Europa für den französischsprachigen Gemeinschaftskundeunterricht.

5. Naturwissenschaften

Froidevaux, Gérald

Es muss nicht immer Literatur sein: Naturwissenschaftliche Texte im Französischunterricht.

In: Babylonia, /2008/ 1, S. 60-63.

Kurzreferat: Aus Sicht des Autors gehören Sachtexte mit (natur-)wissenschaftlicher Thematik in den Sprachunterricht - u.a. vor dem Hintergrund des Bestrebens, Fremdsprachen- bzw. Französischlerner/-innen zu einer autonomen, kritischen Lektüre von (populär-) wissenschaftlichen (Zeitungs-)Artikeln zu befähigen. In dem Beitrag wird zunächst erläutert, was beim Einsatz von entsprechenden Sachtexten in diesem Kontext beachtet werden sollte. Daran anschließend wird erklärt, warum auch naturwissenschaftliche Texte ein durchaus taugliches Medium zur Förderung von kommunikativen Kompetenzen sein können. Illustriert wird dies am Beispiel des im Französischunterricht einsetzbaren populärwissenschaftlichen Bestsellers „*La plus belle histoire du monde*“, in dem sich drei bekannte frankophone Wissenschaftler in einer nicht zu komplexen Sprache zu ihren Theorien im Hinblick auf die Entstehung des Kosmos, des Lebens und des Menschen äußern.