

1|2015



KIRCHLICHE
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
WIEN/KREMS

DOSSIER
DES MEDIENZENTRUMS DER KPH WIEN/KREMS

BEGABUNGS- UND
BEGABTEN-
FÖRDERUNG
MEETS
E-LEARNING

Alexandra BAUER
Herbert KERZENDORFER

Dipl.-Päd. HOL Alexandra BAUER, BEd
alexandra.bauer@kphvie.ac.at

Herbert KERZENDORFER, BEd MSc
herbert.kerzendorfer@kphvie.ac.at

Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems
Campus Krems Mitterau
Dr. Gschmeidler-Straße 28, 3500 Krems
W <http://www.kphvie.ac.at>
T +43-2732 835 91

Dieses Dossier finden Sie auch online:
<http://www.kphvie.ac.at/service/medienzentrum/nachlese.html>

Titelbild: Karin-Gratiana Wurm
Layout und Satz: Prof. Karin-Gratiana Wurm, MAS, MSc, MSc, MSc, BEd.
Grafiken: Herbert Kerzendorfer
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Eine Haftung der AutorInnen ist ausgeschlossen.

1. Auflage November 2015

INHALT

1	EINLEITUNG	5
2	BEGRIFFSERKLÄRUNGEN	7
3	BEKANNTE MODELLE ZUR BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG	9
3.1	DAS DREI-RINGE-MODELL	10
3.2	DAS MÜNCHNER-MODELL	12
3.3	DAS „SCHOOLWIDE ENRICHMENT MODELL (SEM)	14
4	MEHRWERT BEGABUNGS-UND BEGABTENFÖRDERUNG UND E-LEARNING	16
5	BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG NACH GARDNER UND BLOOM	18
5.1	INTELLIGENZEN NACH GARDNER SOWIE PRAKTISCHE BEISPIELE	19
5.1.1	Sprachlich-linguistische Intelligenz (word smart)	21
5.1.2	Räumliche Intelligenz (picture smart)	24
5.1.3	Musikalische Intelligenz (music smart).....	28
5.1.4	Naturalistische Intelligenz (nature smart).....	32
5.1.5	Intrapersonale Intelligenz (self smart)	36
5.2	TAXONOMIEN NACH BLOOM.....	39
5.2.1	Praktisches Beispiel: Die Bauernhoftiere	42
5.2.2	Konkrete Umsetzung der Stufen „Wissen“ und „Synthese“	44
6	LEHRPLANBEZUG	46
7	LITERATURVERZEICHNIS.....	48

EINLEITUNG

Mit der zunehmenden Mobilität durch Laptop, Tablet und Smartphone, der Zugänglichkeit von Informationen im Internet und umfassenden Kommunikationsmöglichkeiten auf diversen Plattformen haben sich auch die pädagogischen Möglichkeiten stark erweitert: Dadurch steht den Schülerinnen und Schülern in der Schule und zu Hause erstmals eine persönliche Arbeits-, Recherche- und Wissensbasis zur Verfügung. Lernplattformen und Online-Lernumgebungen wiederum unterstützen den selbstständigen Wissens- und Know-how-Austausch - auch zwischen den Schülerinnen und Schülern selbst. Dabei zeigt sich rasch, welche Potentiale sich hier für einen handlungsorientierten und individualisierenden Unterricht auftun. Optimal ist es, wenn diese Impulse zur Individualisierung gleich in mehreren Gegenständen oder fächerübergreifend umsetzbar sind.

Bei der Betreuung stehen die individuellen Lernpfade im Sinne der Differenzierung im Mittelpunkt, was auch eine neue Herausforderung an die Lehrenden mit sich bringt. Diese verstehen sich immer mehr als Lernbegleiter bzw. Lernbegleiterinnen und als Coaches.

EINLEITUNG

Begabungs- und Begabtenförderung (BBF) ist ein didaktischer Ansatz, der allen Lernenden zu Gute kommt. Jede Lehrperson sollte sich somit auch als Lehrperson für Begabungsförderung sehen.

Begabungs- und Begabtenförderung hat zum Ziel, Schülerinnen und Schüler mit besonderen Fähigkeiten speziell zu fördern. Diese spezielle Förderung ermöglicht den Kindern und Jugendlichen, herausragende Fähigkeiten in einem oder mehreren Bereichen auf- und auszubauen. Der Bereich des E-Learnings bietet hier viele Möglichkeiten.

Alexandra Bauer und Herbert Kerzendorfer



Foto: fotolia

2 BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

BEGABUNG UND BEGABUNGSFÖRDERUNG

Darunter versteht man die Förderung von Potenzialen, Stärken und Anlagen aller Lernenden. Durch Individualisierung und Differenzierung der Lernumgebung soll ein möglichst optimales stärkenorientiertes Lernen stattfinden. Die Förderung von Begabungen ist eine wesentliche Grundlage im Unterricht (Preckel & Vock 2013, S. 12).

HOCHBEGABUNG UND BEGABTENFÖRDERUNG

Von Hochbegabung wird meist gesprochen, wenn der Entwicklungsstand in einem oder mehreren Bereichen in ausgeprägtem Maß über demjenigen Gleichaltriger liegt. Sie kann sich entweder auf einen oder mehrere Begabungsbereiche beziehen. International wird dabei von einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern zwischen 15 und 20 Prozent einer Altersgruppe ausgegangen (Renzulli & Reis 2001, S. 22).

Die spezielle Förderung ermöglicht den Kindern und Jugendlichen, herausragende Fähigkeiten in einem oder mehreren Bereichen auf- und auszubauen.

E-LEARNING UND BLENDED LEARNING

Unter E-Learning werden Lehr- und Lernprozesse verstanden, die Unterstützung durch digitale Medien für die Präsentation und Umsetzung von Lerninhalten verwenden. Ein weiterer Aspekt ist auch die Kommunikation, die mittels E-Learning über Plattformen webbasiert umgesetzt wird.

„Blended Learning ist ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit ‚klassischen‘ Lernmethoden und -medien in einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und Wissensmanagement, losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen im klassischen Präsenztraining.“ (Sauter & Bender 2004, S. 68)

Die Arbeit mit Lernplattformen, deren teilweise Übernahme von Wissensvermittlung und die Möglichkeit eines persönlichen Feedbacks stellen eine enge Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden dar. Diese positive Erfahrung kann als bedeutsamer Verstärker des Lernens gewertet werden (Roth 1996, S. 27).

Der Begriff E-Learning soll in unserem Kontext sehr umfassend verstanden werden. Er beinhaltet alle Formen des mediengestützten Lernens wie z.B. Blended Learning.

3 BEKANNTE MODELLE ZUR BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

Im Folgenden sollen drei bekannte Modelle der Begabungs- und Begabtenförderung näher dargestellt werden.

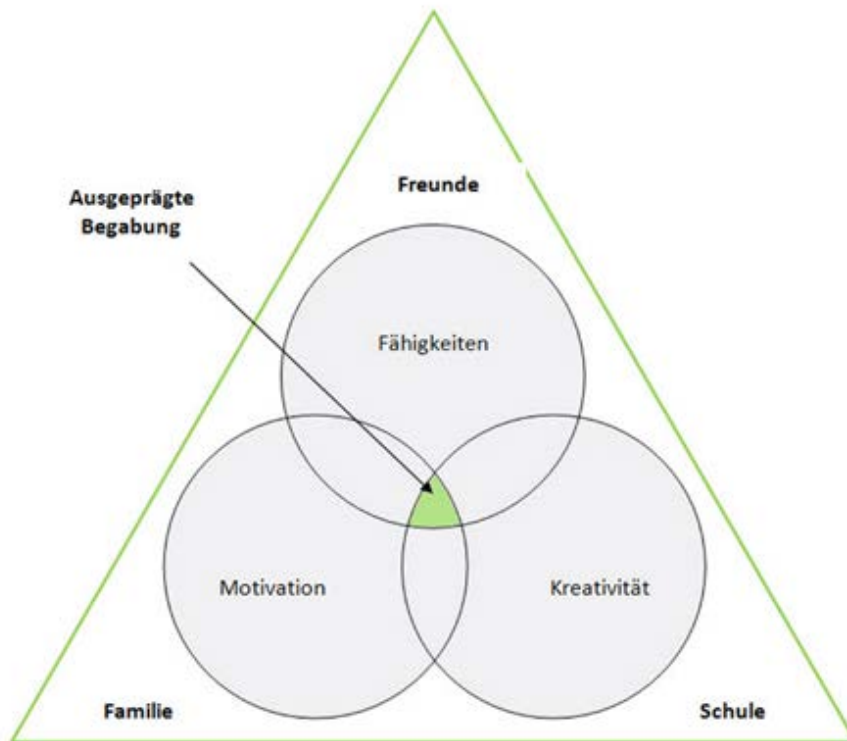
3.1 DAS DREI-RINGE-MODELL

Das Drei-Ringe-Modell der Begabung nach Joseph S. RENZULLI wurde 1978 entwickelt und ist bis heute weltweit anerkannt. In diesem Modell wird die Begabung als Schnittmenge dreier Faktoren aufgefasst, nämlich der hohen intellektuellen Fähigkeiten in verschiedenen Wissensgebieten, der Motivation und der Kreativität. Nach RENZULLI ist Kreativität die Fähigkeit, sich über einen längeren Zeitraum intensiv einer Aufgabe zuzuwenden.

In diesem Modell werden Begabung und Leistung gleichgesetzt. Weiters werden motivationale Faktoren und Kreativität als Bestandteile der (Hoch-) Begabung angesehen.

3.1 DAS DREI-RINGE-MODELL

Später wurde das Modell durch die Umweltfaktoren Familie, Schule und Peers ergänzt (Schick 2008, S. 16f).



Co-kognitive Fähigkeiten

RENZULLI bezeichnet die verschiedenen Persönlichkeitsmerkmale in seinem Drei-Ringe-Modell von Begabung als co-kognitive Faktoren.

Zu diesen zählen:

- ▶ Optimismus
- ▶ Mut
- ▶ Hingabe an ein bestimmtes Thema
- ▶ Sensibilität für menschliche Belange
- ▶ körperliche / geistige Energie
- ▶ eine Zukunftsvision
- ▶ das Gefühl, eine Bestimmung zu haben

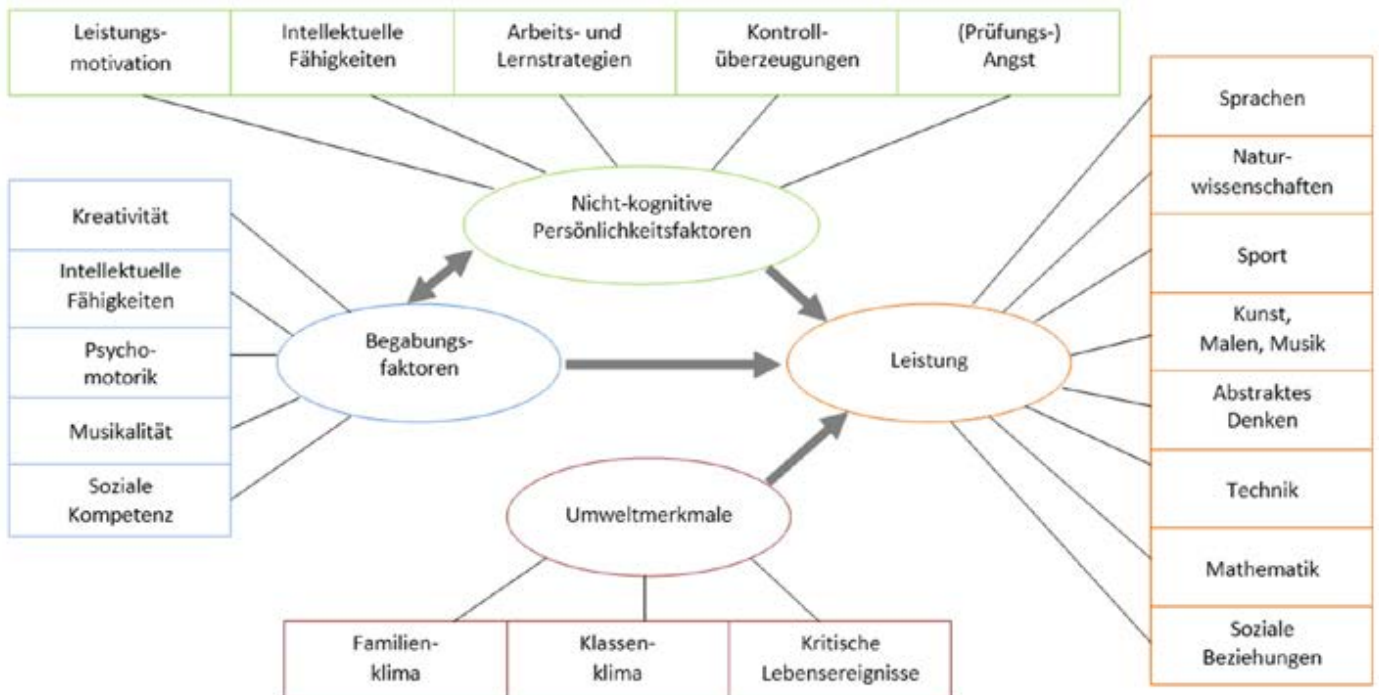
Diese Faktoren spielen eine wesentliche Rolle in der Begabungs- und Begabtenförderung, weil sie wesentliche Kennzeichen einer (Hoch-)Begabung sind, sich gegenseitig beeinflussen und eng miteinander in Verbindung stehen (Müller-Oppliger 2011, S. 59).

3.2 DAS MÜNCHNER MODELL

Begründer des weltweit führenden Modells sind HELLER und PERLETH (2005, S. 147ff).

Es umfasst mehrere Leistungsgebiete (Mathematik, Naturwissenschaft, Technik, Informatik, Kunst, Sprachen, Sport, soziale Beziehungen) und verschiedene Begabungsfaktoren (intellektuelle und kreative Fähigkeiten, soziale Kompetenzen, praktische Intelligenz, künstlerische und psycho-motorische Fähigkeiten, Musikalität).

Das Modell erinnert an die multiplen Intelligenzen von GARDNER, allerdings werden beim Münchner Hochbegabungsmodell auch nonkognitive Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Umgang mit Stress, Motivation, Prüfungsangst, Lern- und Arbeitsstrategien, Kontrollerwartungen) und Umweltbedingungen (Familienklima, familiäre Lernumwelt, Klassenklima, kritische Lebensereignisse, Instruktionsqualität) berücksichtigt.



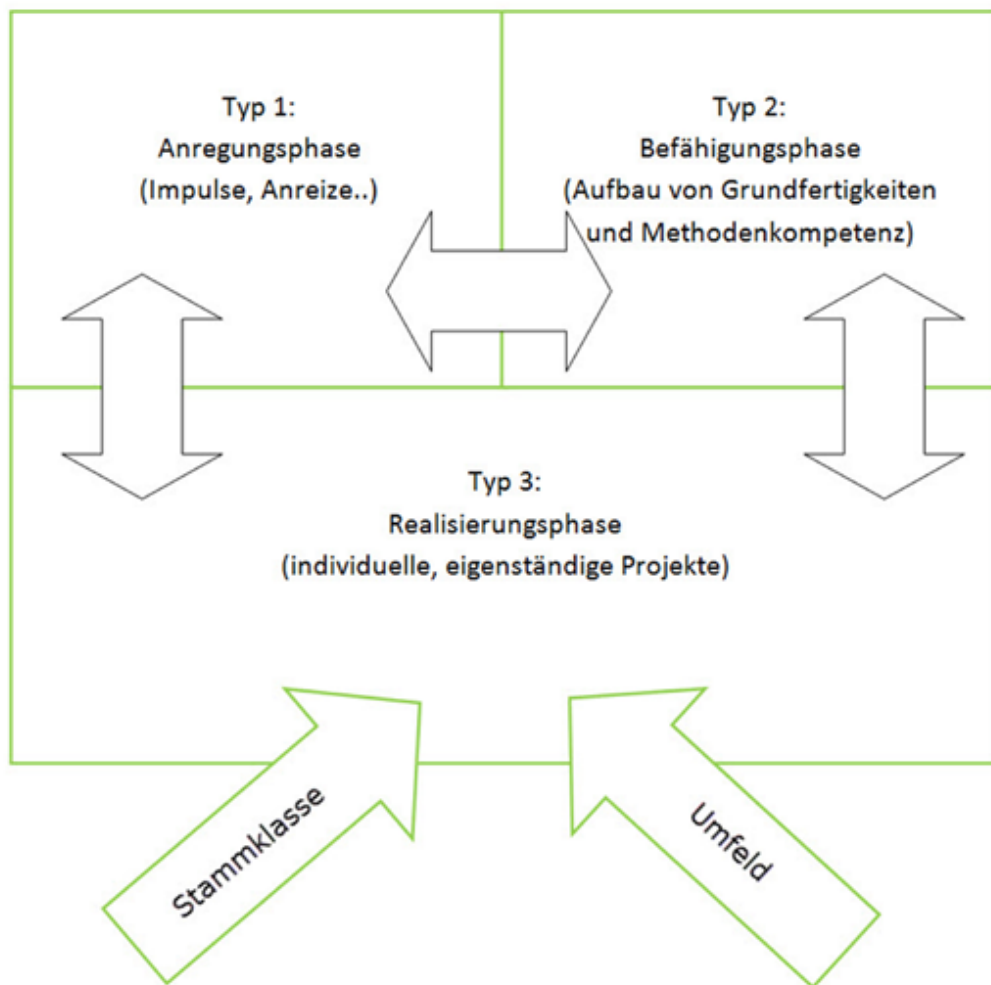
3.3 DAS „SCHOOLWIDE ENRICHMENT“ MODELL (SEM)

Das weltweit am meisten verbreitete und anerkannteste Modell der Begabungs- und Begabtenförderung ist das Schoolwide Enrichment Modell von RENZULLI und REIS (2001). In den 70er Jahren wurde das Programm in den Schulen von Connecticut/USA entwickelt und erprobt. Das SEM geht immer von den bestehenden Schulstrukturen aus. Es greift bestehende Methoden, die sich speziell zur Förderung begabter Kinder eignen, auf und ergänzt sowie optimiert diese zu einem in sich zusammenhängenden Schulprogramm.

Dabei ist es neben der Erforschung von Hochleistung und besonderer Begabung stets Anliegen, dass „eine steigende Flut alle Schiffe hebt.“ Ausdrücklich wird im SEM festgehalten, dass alle Schülerinnen und Schüler ihrem Potential entsprechend gefördert werden sollen (Renzulli & Reis 2001).

Zu den zentralen Elementen des Schoolwide Enrichment Modells zählen:

- A) Individuelles Talentportfolio jeder Schülerin, jedes Schülers
- B) Formen des Curriculum Compacting (Lehrplanverdichtung)
- C) Formen der Akzeleration (Beschleunigen der Lernprozesse und-wege)
- D) Enrichment (Anreicherung des Lernangebots)



4. MEHRWERT BEGABUNGS-UND BEGABTENFÖRDERUNG UND E-LEARNING

E-Learning-Einheiten bieten Lehrenden die Chance zur Individualisierung des Lernens und ermöglichen somit einen begabungs- und begabtenfördernden Unterricht.

Dabei soll der Fokus auf folgende Aspekte gerichtet werden (vgl. Dorninger & Schrack 2008, S. 3f; Schrack & Nárosy 2009, S. 23f):

▶ Neue Lernorte

Die Vielfalt der Lernorte ist essentiell. Lernen außerhalb der Schule und an virtuellen Plätzen wird immer wichtiger.

▶ Neue Herausforderungen

Bei der Betreuung im Unterricht stehen die individuellen Lernpfade im Sinne der Differenzierung im Mittelpunkt (schülerorientierte Methoden, interdisziplinäre Projekte).

▶ Neue Instrumente

Neben Lernplattformen (Blended Learning) können Instrumente wie Wikis und Working Portfolios das persönliche, teamorientierte und offene Lernen im Sinne der BBF fördern (virtuelle Studierstube).

- ▶ Neue Lehrerinnen- und Lehrerrolle

Die bzw. der Lehrende versteht sich als Lernbegleiterin bzw. Lernbegleiter und Coach.

- ▶ Neue Rolle in der Lerngemeinschaft / Selbstkompetenz

Lernen in heterogenen Lerngruppen: Selbstorganisierte Learning Communities mit Tutorenfunktion, kollaboratives E-Learning und Peer-Knowledge Management.

- ▶ Reflektiertes Lernen

Elektronisch gestützte individuelle/persönliche Leistungsmappen (E-Portfolios, Lerntagebücher), die Entwicklungs- und Vertiefungsmöglichkeit gestatten.

- ▶ Inklusion von motorisch eingeschränkten Personen

Begabungs- und Begabtenförderung in Form von E-Learning als Chance für gehbehinderte Personen.

- ▶ Feedback

Rasche, persönliche Rückmeldung unabhängig von Ort und Zeit.

5. BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG NACH GARDNER UND BLOOM

Im theoretischen Teil wurden die Begriffe geklärt und die wichtigsten Modelle vorgestellt.

Speziell am Beispiel von GARDNER und BLOOM sollen im Anschluss die theoretischen Ansätze anhand von einigen Beispielen für die Schulpraxis aufgezeigt werden.

5.1 INTELLIGENZEN NACH GARDNER SOWIE PRAKTISCHE BEISPIELE










GARDNER ging davon aus, dass die bisherigen Intelligenztests nicht ausreichend sind. Aufgrund dieser Annahme entwickelte er neun Intelligenzen. GARDNER (2011, S.11) gibt an, dass sich eine genaue Definition der Intelligenz als schwierig gestaltet. Jeder Mensch hat Intelligenz und besitzt somit alle der neun Intelligenzen. Dabei zeigen sich allerdings alle Intelligenzen bei jeder Person auf eine andere Art und Weise, genauso wie kein Individuum auf der Welt zweimal vorhanden ist. Ebenso leben alle Menschen ihre verschiedenen Intelligenzen unterschiedlich aus (Gardner 2011, S.15).

Die Entwicklung eben dieser soll dabei unterstützen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erkennen, und Schülerinnen und Schüler im Unterricht zu fördern. Die Intelligenzen sind nicht durch eine klare Abgrenzung voneinander getrennt, sondern fließen ineinander über. Manchen Intelligenzen wird mehr Beachtung geschenkt, beispielsweise der sprachlich-linguistischen oder der logisch-mathematischen Intelligenz, da diese im Schulwesen unter anderem durch die Fächer Deutsch, Englisch oder Mathematik definiert sind. Andere Intelligenzen, wie die interpersonale oder intrapersonale Intelligenzen, werden weniger berücksichtigt (Eisenbart 2004). Des Weiteren ist es möglich, eine Intelligenz allein in einem hohen Ausmaß zu besitzen oder auch mehrere Intelligenzen auf einmal (Hengstschläger 2012, S.101).

Die neun Intelligenzen nach Gardner werden im Folgenden in einer Übersicht dargestellt und fünf davon exemplarisch näher beschrieben.

5.1

Die Intelligenzen im Überblick

	Sprachlich-linguistische Intelligenz (word smart)
	Räumliche Intelligenz (picture smart)
	Logisch-mathematische Intelligenz (number/reasoning smart)
	Musikalische Intelligenz (music smart)
	Körperlich-kinästhetische Intelligenz (body smart)
	Naturalistische Intelligenz (nature smart)
	Interpersonale Intelligenz (people smart)
	Intrapersonale Intelligenz (self smart)
	Existenzielle Intelligenz (spiritual smart)

5.1.1 SPRACHLICH-LINGUISTISCHE INTELLIGENZ (WORD SMART)

Die sprachlich-linguistische Intelligenz beschreibt die Fähigkeit, die Muttersprache oder auch eine weitere erlernte Sprache in mündlicher oder schriftlicher Weise prägnant zu verwenden (Eisenbart o.J.). Dazu gehören weiters die Gestaltung und Strukturierung von Sprache, um die eigenen Gedanken auszudrücken, zu reflektieren und in bestimmten Situationen und zu gewissen Zwecken einzusetzen (Armstrong 2009, S. 7). So kann Sprache ebenso zu rhetorischen Mitteln eingesetzt werden. Der erlernte Wortschatz wird umfangreich verwendet und die Sprache hinsichtlich ihrer Besonderheiten analysiert. Sprache hat nach GARDNER (2011, S. 82) „(...) potential to excite, convince, stimulate, convey information, or simply, to please“.

Die sprachlich-linguistische Intelligenz spielt in einen Großteil der anderen Intelligenzen hinein, da sie zur mündlichen und schriftlichen Kommunikation dient (Gardner 2011, S. 101).

Besonders in den Berufen Dichterin bzw. Dichter, Autorin bzw. Autor, Anwältin bzw. Anwalt, Journalistin bzw. Journalist und Politikerin bzw. Politiker kommt diese Intelligenz stark zum Tragen.

Praktisches Beispiel: Sprachlich-linguistische Intelligenz (word smart)

Lernende, die über eine ausgeprägte sprachlich-linguistische Intelligenz verfügen, haben einen großen Wortschatz, lesen und debattieren gerne, schreiben Gedichte und Tagebuch, begeistern sich für Fremdsprachen und verwenden die Grammatik und Rechtschreibung korrekt.

Für jene Schülerinnen und Schüler eignen sich folgende Lerntechniken besonders gut:

- ▶ Wortschatzsammlung anlegen
- ▶ Texte sowie Drehbücher für Szenen verfassen
- ▶ Notizen schriftlich und digital (Audioaufzeichnungen am Handy) erstellen
- ▶ Projekte durchführen und dokumentieren
- ▶ Informationen nachschlagen
- ▶ mit fremden Texten beschäftigen
- ▶ Briefe (E-Mail) schreiben
- ▶ Nacherzählen von Geschichten

Lerntypgerechtes Beispiel für den Unterricht:

Thema: Arbeits- und Berufswelt (Berufsorientierung, 7. /8. Schulstufe)

Aufgabenstellung:

Führe ein Interview mit einer Person aus einer Berufsgruppe deiner Wahl. Zeichne dieses Interview digital auf und mache dir Notizen während des Gesprächs. Schwerpunkte im Interview: Ausbildung, Chancen am Arbeitsmarkt, Arbeitsbedingungen, Fähigkeiten und Voraussetzungen.

Recherchiere auch im Internet und in Fachzeitschriften und erstelle eine digitale Präsentation zu dieser Berufssparte für deine Mitschülerinnen und Mitschüler.

Gestalte ein Werbeplakat für einen Betrieb in der Nähe (eventl. auch auf Englisch) in einer Textverarbeitung oder einem Desktop Publishing Programm.

5.1.2 RÄUMLICHE INTELLIGENZ (PICTURE SMART)

Bei der räumlichen Intelligenz wird die Umwelt wahrgenommen, im Kopf umgewandelt und Strukturen werden erfasst (Eisenbart, 2004). Auf visueller und gedanklicher Ebene entstehen Ideen und können anschließend zu Papier gebracht werden. Dies geschieht zur Orientierung in bekannten und unbekanntem Gebieten und unter Einbezug von Symbolen, Landkarten oder Diagrammen. Die räumliche Intelligenz inkludiert die Fähigkeit, Transformationen durchzuführen und zu erkennen (Gardner 2011, S. 185). ARMSTRONG (2009, S. 8) beschreibt dafür ein besonderes Gespür für Farben, Linien, Formen, Raum und den Zusammenhang, welcher zwischen diesen Komponenten besteht und geformt werden kann. Dies betrifft vor allem die verschiedenen Künste, wie das Malen von Gemälden oder das Gestalten von Skulpturen (Gardner 2011, S. 205).

Die räumliche Intelligenz schlägt sich besonders in den Berufen Architektin bzw. Architekt, Bildhauerin bzw. Bildhauer, Malerin bzw. Maler, Pilotin bzw. Pilot und Grafikerin bzw. Grafiker nieder.

Praktisches Beispiel: Räumliche Intelligenz (picture smart)

Lernende, die über eine ausgeprägte räumliche Intelligenz verfügen, haben ein gutes räumliches Vorstellungs- und Orientierungsvermögen, ein Gespür für Farben und Muster, eine Vorliebe für Pläne und Konstruktionen, Enthusiasmus für Zeichnungen, Modelle und Inszenierungen.

Für jene Schülerinnen und Schüler eignen sich folgende Lerntechniken besonders gut:

- ▶ Modelle betrachten
- ▶ mit Textmarkern markieren
- ▶ Szenen grafisch darstellen
- ▶ Mindmaps erstellen
- ▶ Grafiken betrachten und verwenden
- ▶ Gedanken in einem Schaubild darstellen
- ▶ Lernkarten lesen

5.1.2

Lerntypgerechtes Beispiel für den Unterricht:

Thema: Unsere Erde (Geografie und Wirtschaftskunde, 5./6. Schulstufe)

Aufgabenstellung:

Erstelle mit Hilfe von Google Maps die Reiseroute von Phileas Fogg und seinem Diener Passepartout, die in dem Buch „Reise um die Erde in 80 Tagen“ auf abenteuerliche Weise die Welt umrunden.

In [Wikipedia](#) findest du die Stationen der Reisenden. Markiere die wichtigsten Städte auf der Karte und verbinde diese mit Linien. London ist der Ausgangs- und Endpunkt der Reise.

[Hier](#) findest du eine genaue Anleitung mit Video zum Erstellen von eigenen Karten mit Google Maps. Wenn die Route fertig ist, poste den Link in der Lernplattform.

Zusatzaufgabe: Du machst eine Weltreise mit einem Privatjet und suchst dir deine Traumziele aus. Erstelle eine Flugroute mit deinen Zielen.

5.1.2



5.1.3 MUSIKALISCHE INTELLIGENZ (MUSIC SMART)

Bei der musikalischen Intelligenz weisen die Menschen ein besonderes Gespür für Töne, Intonation, Rhythmik, Klang, Strukturen und das Zusammenspiel in verschiedensten Kompositionen auf (Gardner 2011, S. 114). Durch das Ausleben mit Texten und Tänzen zur Musik besteht ein Zusammenhang zu anderen Intelligenzen, beispielsweise der sprachlich-linguistischen oder der körperlich-kinästhetischen (Eisenbart 2004), allerdings ist sie nicht in der Art und Weise als „intellectual skill“ (Gardner 2006, S. 9) zu bezeichnen, wie die logisch-mathematische Intelligenz, da sie auf Grund anderer Kriterien hervorsticht. Ebenso kann Musik mit Stimmungen und Gefühlen verbunden werden.

Komponistinnen bzw. Komponisten, Dirigentinnen bzw. Dirigenten, Musikerinnen bzw. Musiker und Tänzerinnen bzw. Tänzer verfügen über eine stark ausgeprägte musikalische Intelligenz.

Praktisches Beispiel: Musikalische Intelligenz (music smart)

Lernende, die über eine ausgeprägte musikalische Intelligenz verfügen, zeigen große Begeisterung für Singen und Musizieren, verfügen über ein gutes Gehör für Umgebungsgeräusche, haben eine schnelle Auffassung für neue Lieder und Rhythmen, verbinden Gefühle und Bilder mit Musik, zeigen Vorliebe für verschiedene Musikrichtungen, summen und singen ständig.

Für jene Schülerinnen und Schüler eignen sich folgende Lerntechniken besonders gut:

- ▶ Hörbücher anhören
- ▶ laut vorlesen
- ▶ Themen mit Musik verbinden
- ▶ Gelerntes in einem bestimmten Rhythmus sprechen
- ▶ beim Schreiben und Zeichnen Musik hören
- ▶ auf Tonband aufnehmen
- ▶ Gelerntes in einem Rap verarbeiten (z.B. Einmaleins)
- ▶ im Takt lesen und schreiben

5.1.3

Lerntypgerechtes Beispiel für den Unterricht:

Thema: Orchester (Musikerziehung, 5./6. Schulstufe)

Aufgabenstellung:

Durch die jährliche Übertragung des Neujahrskonzertes wurden die Wiener Philharmoniker weltberühmt. In einem solchen Orchester gibt es sehr viele verschiedene Instrumente, die alle anders klingen und verschiedenartig zu spielen sind. Wenn du [hier klickst](#), bekommst du einen Überblick über alle Instrumente und wo die verschiedenen Musikerinnen und Musiker sitzen.

Wenn du [hier klickst](#), findest du verschiedene interaktive Übungen, die auch mit diesem Thema zu tun haben.











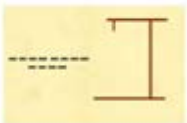
Nachdem du dich mit dem Thema vertraut gemacht hast, erstelle ein Hörbuch am Handy: Stelle zwei Instrumente deiner Wahl vor. Erkläre, welche Funktion bzw. welche Aufgabe sie im Orchester haben und nimm Hörproben auf. Beschreibe die verschiedenen Arten, die es von diesem Instrument gibt (z.B. Blockflöte – Altflöte, Violine – Bratsche, ...). Erstelle so eine Kurzbiografie des Instruments, die du in Form einer kurzen Präsentation deinen Mitschülerinnen und Mitschülern vorstellst.

LearningApps.org

🔍 Orchester 🗖️ Apps durchstöbern ✍️ App erstellen 🧑 Anmelden

Kategorie: Alle Kategorien ▾ Stufen:

Suchergebnisse für "Orchester"

 Das Orchester	 Die Orchesteraufstellung	 Wer sitzt wo im Orchester?	 Instrumentenfamilien	 Kennst du die Streichinstrumente?
 Kennst du die Holzblasinstrumente?	 Beethovens 9. Sinfonie	 Das Orchester im Wandel der Zeit	 Das Orchester im Wandel der Zeit 2	 Wer wird Millionär - Die Zauberflöte
 Hangman 7b				

5.1.4 NATURALISTISCHE INTELLIGENZ (NATURE SMART)

Bei der naturalistischen Intelligenz herrscht eine Vorliebe für sämtliche Begebenheiten, welche in der Natur zu finden sind, vor. Dies inkludiert unter anderem die Arbeit und Pflege von Pflanzen und Tieren. Die Veränderung des Wetters kann ebenfalls miteinbezogen werden (Gardner 2011, S. 6). In der Umwelt erfolgen Beobachtungen, Klassifizierungen und Unterscheidungen. Vorlieben sind das Sammeln von Informationen über Pflanzen und Tiere und das Verbringen von Zeit außer Haus (Eisenbart 2004).

Besonders in den Berufen Botanikerin bzw. Botaniker, Försterin bzw. Förster, Biologin bzw. Biologe und Tierärztin bzw. Tierarzt kommt diese Intelligenz stark zum Tragen.

Praktisches Beispiel: Naturalistische Intelligenz (nature smart)

Lernende, die über eine ausgeprägte naturalistische Intelligenz verfügen, zeigen großes Interesse für Tiere und Pflanzen und deren Pflege, arbeiten gerne in der Natur, verwenden Naturprodukte, verfügen über großes Sachwissen über die Natur und beziehen Geruchs- und Tastsinn stark in ihre Arbeit ein.

Für jene Schülerinnen und Schüler eignen sich folgende Lerntechniken besonders gut:

- ▶ Lerninhalt mit der Natur verknüpfen
- ▶ Dinge aus der Natur sammeln
- ▶ natürliche Lernquellen heranziehen
- ▶ Ausflüge machen und sich in der Natur aufhalten
- ▶ Experimente durchführen
- ▶ Forschen

5.1.4

Lerntypgerechtes Beispiel für den Unterricht:

Thema: Umweltproblematik/Nachhaltigkeit (Biologie- und Umweltkunde, 8. Schulstufe)

Aufgabenstellung:

Ihr seid eine Gruppe von Umweltexperten. Sammelt im Rahmen einer Müllsammelaktion in eurer Umgebung entlang der Straße weggeworfenen Müll und notiert euren Fund. Trennt den Müll in Rest-, Plastik- und Biomüll und dokumentiert die jeweiligen Mengen in einem Prozentkreis.

Berechne deinen ökologischen Fußabdruck. Das Formular dazu findest du [hier](#).

Welche Möglichkeiten des Recyclings gibt es? Suche im Internet! (z.B. Schultertaschen)

Fasse deine Ergebnisse in einem E-Book zusammen.

Berechne deinen ökologischen Fußabdruck

Wie viel »Natur« verbrauchst du pro Jahr mit deiner Lebensweise? Und würde eine Erde ausreichen, wenn alle Menschen so leben würden wie du? Alles, was du zum Leben brauchst und verbrauchst, alles, was du isst und trinkst, was du einkaufst, wie du wohnst, was du an Müll und Abgasen produzierst, wird zusammengezählt und als Fläche berechnet.

Beantworte die Fragen - Auflösung am Schluss!

Teil A: Dein persönlicher Verbrauch

Ernährung

1. Wie viele Milchprodukte (z.B. Milch, Jogurt) isst oder trinkst du täglich?

- mehr als 3 Becher - insgesamt mehr als einen drei viertel Liter (10)
- 2 Becher (6)
- ich esse/trinke keine Milch oder Milchprodukte (0)

2. Wie oft isst du Käse und Butter pro Woche?

- jeden Tag Käse und Butter (10)

Urlaub und Freizeit

6. Wie oft fliegst du mit dem Flugzeug in den Urlaub?

- gleich mehrmals pro Jahr (20)
- einmal pro Jahr (12)
- ganz selten: alle zwei bis drei Jahre (4)
- ich war noch nie mit dem Flugzeug weg (0)

7. Wie oft fährst du mit dem Auto auf Urlaub?

- wir fahren fast immer mit dem Auto (20)
- wir fahren etwa zur Hälfte mit Bahn

5.1.5 INTRAPERSONALE INTELLIGENZ (SELF SMART)

Die intrapersonale Intelligenz richtet sich nach innen. Dabei geht es darum, sich selbst besser kennenzulernen, die Gefühle, Absichten und Pläne zu reflektieren, und somit die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu eruieren (Gardner 2011, S. 7). Viel Zeit für sich selbst und Ruhe werden benötigt, um über sämtliche Begebenheiten nachzudenken. Wer über einen hohen Grad an intrapersoneller Intelligenz verfügt, neigt zu Unabhängigkeit, Selbstbestimmung und verfügt über eine starke eigene Meinung zu kontroversen Themen.

Die intrapersonale Intelligenz zeigt sich besonders in den Berufen Schriftstellerin bzw. Schriftsteller, Schauspielerinnen bzw. Schauspieler und Künstlerinnen bzw. Künstler.

Praktisches Beispiel: Intrapersonale Intelligenz (self smart)

Lernende, die über eine ausgeprägte intrapersonale Intelligenz verfügen, denken über viele verschiedene Themen, beispielsweise über Beziehungen und weltliche Belange, nach, benötigen viel Ruhe und Zeit für sich und machen sich eigene Stärken und Schwächen bewusst.

Für jene Schülerinnen und Schüler eignen sich folgende Lerntechniken besonders gut:

- ▶ Tagebuch führen
- ▶ grübeln
- ▶ forschen
- ▶ klassische Musik hören
- ▶ für sich selbst laut lesen
- ▶ schriftlich zusammenfassen, was gelernt wurde
- ▶ ungestört und an einem ruhigen Ort nachdenken und lernen

Lerntypgerechtes Beispiel für den Unterricht:

Thema: E-Lesetagebuch (Deutsch, 5.-8. Schulstufe)

Aufgabenstellung:



Mit Hilfe deines E-Lesetagebuches findest du deinen ganz persönlichen Zugang zur Lektüre. Thematisiere deine Leseerfahrungen und -schwierigkeiten, notiere, was dir gefallen hat und begründe auch deine Meinung. Weiters sollst du unterschiedliche Textsorten (Brief, Tagebucheintragung, Rezension...) verfassen.

Eine genaue Anleitung zu den einzelnen Aufgaben findest du direkt im E-Lesetagebuch ([LINK](#)).

Arbeite unabhängig und individuell im eigenen Tempo. Du erhältst regelmäßig Feedback durch die Lehrerin bzw. den Lehrer zu deinen geposteten Texten.

5.2 TAXONOMIEN NACH BLOOM

Gerade die Lernstufen von BLOOM (2001) spielen für einen begabungs- und begabtenfördernden Unterricht eine wichtige Rolle.

Je nach Lernziel bzw. Lernprozess und deren Anforderungen an die Lernenden können verschiedene Taxonomiestufen erstellt werden. Am bekanntesten im kognitiven Bereich sind jene von BLOOM. Diese besagen, dass höhere Lernstufen immer auf den darunterliegenden aufbauen, das bedeutet, grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten müssen gegeben sein, um effektives höheres Lernen zu ermöglichen. Je nach vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Lernenden ist durch die verschiedenen Taxonomiestufen eine Individualisierung der Aufträge möglich. Je höher die Stufen, desto offener, autonomer und individueller sind die Aufträge. Für Begabte wird dadurch der Unterricht herausfordernder sowie bereichernder und die intrinsische Motivation wird gefördert.

Klassische Taxonomien im kognitiven Bereich

Bloom hat für den kognitiven Bereich folgende sechs Stufen unterschieden:

1. Knowledge / Kenntnisse / Wissen:

Kenntnisse konkreter Einzelheiten wie Begriffe, Definitionen, Fakten, Daten, Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Theorien, Merkmalen, Kriterien, Abläufen, Wissen abrufen und wiedergeben.

2. Comprehension / Verstehen:

Lernende können Sachverhalte mit eigenen Worten erklären oder zusammenfassen oder können Beispiele anführen, Zusammenhänge verstehen.

3. Application / Anwenden:

Transfer des Wissens, Problemlösungen, Übertragungen.

4. Analyses / Analyse:

Lernende können Widersprüche aufdecken, Zusammenhänge erkennen und Folgerungen ableiten.

5. Synthesis / Synthese:

Lernende können Lösungswege vorschlagen, eigene Schemata entwickeln oder begründete Hypothesen entwerfen. Eigenes Wissenskonzept.

6. Evaluation / Beurteilung:

Lernende können Alternativen gegeneinander abwägen und auswählen, Entschlüsse fassen und begründen. Transfer des Wissens zu anderen Situationen, Beurteilen von Situationen und deren Effekten/(Aus-)Wirkungen (Bloom 2001).

Die Taxonomiestufen sind nicht immer eindeutig bestimmbar. Eine untere Stufe ist immer in der oberen Stufe enthalten: So setzt beispielsweise die Analysefähigkeit komplexere Denkprozesse voraus als die Verstehensfähigkeit.

Auf [dieser Internetseite](#) sind passende Verben, die eine Zuordnung zu den einzelnen Stufen erleichtern, zu finden:

5.2.1 PRAKTISCHES BEISPIEL: DIE BAUERNHOFTIERE

Thema: Bauernhoftiere (Biologie- und Umweltkunde, 5. Schulstufe)

Ablauf

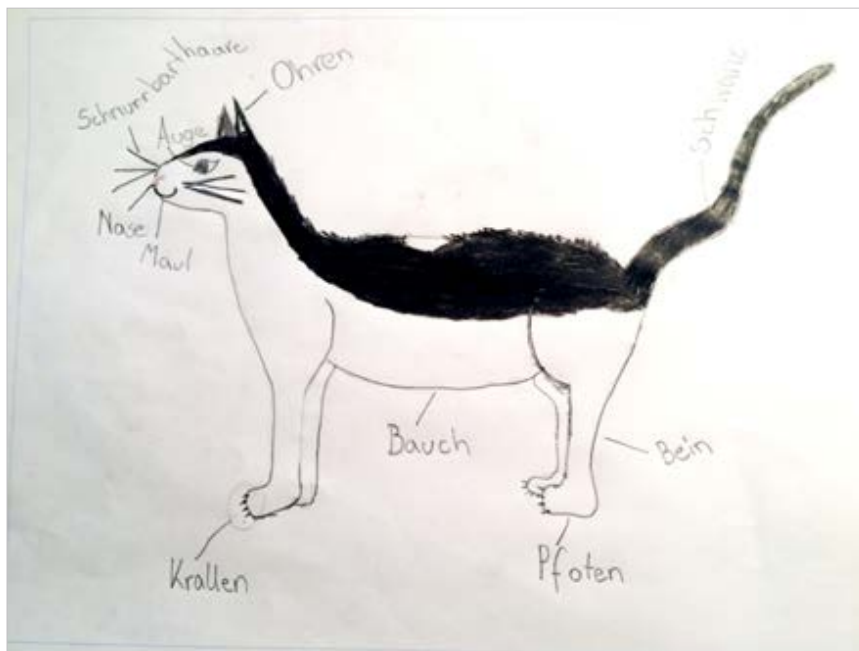
Die Lehrperson besucht mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam einen Bauernhof. Dort können sie sich umsehen, die Beschaffenheit eines Bauernhofes hinsichtlich Gebäude und Grundstücke entdecken. Wer eine Kamera oder ein Handy mit hat, kann Fotos machen und diese später in die Arbeit einfließen lassen. Als Abschluss wird in der Klasse gemeinsam ein Gespräch über die neuen Eindrücke geführt. Am nächsten Tag beginnen die Arbeitsaufträge.

E	<p>EVALUATION</p> <p>Erstelle in einer Textverarbeitung einen Plan (Formen einfügen und beschriften) eines Bauernhofes, auf dem die Tiere gut untergebracht und versorgt werden können. Beachte die verschiedenen Gebäude, Weiden und Felder.</p>
S	<p>SYNTHESE</p> <p>Suche dir zwei Tiere aus und vergleiche sie miteinander. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten fallen dir auf? Notiere in einer Smart Art (Matrix) in einer Textverarbeitung.</p>
A	<p>ANALYSE</p> <p>Teile die Bauernhoftiere in Gruppen ein und schreibe anschließend die Namen der Tiere in einer MindMap</p>
A	<p>ANWENDEN</p> <p>Wähle ein Bauernhoftier aus. Erarbeite Informationen mit Hilfe des Internets (Link siehe unten) und gestalte zu dem Tier eine Präsentation. Stelle diese deinen Mitschülerinnen und Mitschülern vor.</p>
V	<p>VERSTEHEN</p> <p>Betrachte deine Skizzen und die aufliegenden Bilder und stelle mit Hilfe einer Tabelle in einer Textverarbeitung dar, warum und wozu die Tiere diese Körperteile haben.</p>
W	<p>WISSEN</p> <p>Welche Bauernhoftiere gibt es? Fertige eine Skizze von drei verschiedenen Tieren an, male sie an und beschrifte die einzelnen Körperteile.</p>

5.2.2 KONKRETE UMSETZUNG DER STUFEN „WISSEN“ UND „SYNTHESE“

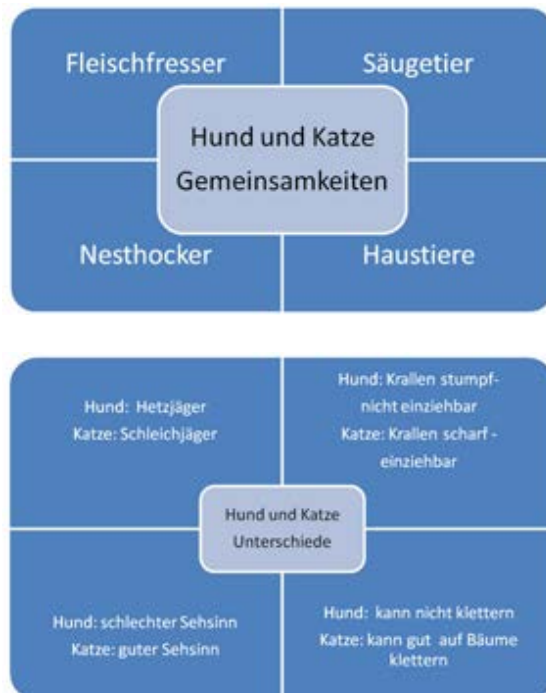
Wissen

Die Schülerinnen und Schüler erinnern sich an den Ausflug auf den Bauernhof zurück und wählen drei Tiere aus, die sie dort gesehen haben. Anschließend fertigen sie auf je einem A4-Blatt eine relativ große Skizze an, malen diese an und beschriften die einzelnen Körperteile. Wer das Vorwissen dazu besitzt, kann diese Aufgabe ohne Hilfe lösen; wer Unterstützung braucht, kann in Sachbüchern oder auch im Internet weitere Informationen finden.



Synthese

Die Schülerinnen und Schüler suchen sich zwei beliebige Bauernhoftiere aus und vergleichen diese miteinander. Dabei sollen sie Unterschiede und Gemeinsamkeiten herausfinden. Diese können sich zum Beispiel auf das Aussehen, die Nahrung oder deren Nutzung beziehen. Ihre Erkenntnisse notieren sie in einer Ansicht, die sie mit Hilfe von Smart Art erstellen.



6. LEHRPLANBEZUG

Im Lehrplan der Neuen Mittelschule (2012) werden sowohl Elemente der Begabungs- und Begabtenförderung sowie des E-Learnings gefordert. Es soll auf die Einzigartigkeit eines jeden Kindes individuell eingegangen werden. Die verschiedensten Fähigkeiten und Talente werden auf unterschiedliche Weise je nach Interesse, Neigung und Begabung gefördert. Die Entwicklung der eigenen Begabungen und Möglichkeiten, aber auch das Wissen um die eigenen Stärken und Schwächen sowie die Bereitschaft, sich selbst in neuen Situationen immer wieder kennen zu lernen und zu erproben, ist ebenso Ziel und Aufgabe des Lernens in der Schule wie die Fähigkeit und Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, mit anderen zu kooperieren und Initiative zu ergreifen.

- ▶ neue, kooperative und offene Unterrichtsformen (Kleingruppenunterricht, Lehrerinnen und Lehrer unterrichten im Team)
- ▶ praxisorientierter, forschender sowie themenzentrierter Unterricht (Wahlpflichtfächer)
- ▶ Fächerübergreifendes, projektorientiertes und selbsttätiges Lernen
- ▶ Förderkurse und individuelle Förderprogramme
- ▶ Freigegegenstände zur Interessens- und Begabungsförderung
- ▶ Diversität und Inklusion
- ▶ Gender – Chancengleichheit unabhängig vom Geschlecht
- ▶ Förderung durch Individualisierung und Differenzierung
- ▶ externe Expertinnen und Experten – Die Schule öffnet sich

- ▶ E-Learning – vernetztes Lernen mit Hilfe des Internets
- ▶ soziales Lernen & Integration – Schule als Wegbereiter in die Gesellschaft
- ▶ offene Lehrstoffkonzepte
- ▶ Einsatz von schriftlichen, produktorientierten Arbeitsformen z.B. Portfolio
- ▶ (E-)Portfolios als Möglichkeit zur Differenzierung, um unterschiedlichen Voraussetzungen bei Schülerinnen und Schülern gerecht zu werden.

Es kommen verstärkt E-Learning-Maßnahmen zum Einsatz. Lernplattformen stellen wichtige Informations- und Kommunikationstools im modernen Unterricht der Neuen Mittelschule dar.

Vernetztes Lernen mit Hilfe des Internets unterstützt die Umsetzung der angestrebten Individualisierung und inneren Differenzierung des Unterrichts, fördert selbstständiges, forschendes Lernen und trägt zur Entwicklung von Schule als lernende Organisation bei (BMUKK, 2012, o.S.).

7. LITERATURVERZEICHNIS

Armstrong, T. (2009). Multiple Intelligences in the Classroom (3rd ed.). Beauregard St. Alexandria: Association for Supervision & Curriculum Development.

Bloom, B. (Hrsg.) (2001). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim und Basel: Beltz.

Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur (2012). Lehrplan der neuen Mittelschule https://www.bmbf.gv.at/schulen/recht/erk/bgbla_2012_ii_185_an11_22513.pdf [06.01.2015]

Dorninger, C. & Schrack, C. (2008). FutureLearning – a Strategy for Individualisation in Learning by eLearning and ePortfolio, unveröffentlichtes Manuskript.

Eisenbart, U. (2004). Differenzieren mit den 9 Intelligenzen. http://www.begabungsfoerderung.ch/pdf/tagungen/unterlagen_12/WS2_Bruehlberg/9%20Intelligenzen%20Garndners.pdf [6.01.2015].

Eisenbart, U. (o.J.). 9 Intelligenzen. Studienmaterial Master of Advances Studies IBBF. <http://lernatelier-zueri-unterland.ch/moodle/course/view.php?id=32> [06.01.2015].

Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences*. New Horizons. New York: Perseus Books.

Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (3rd ed.). New York: Basic Books.

Heller, K. & Perleth, C. (2005). The Munich Model of Giftedness Designed to Identify and Promote Gifted Students. In: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Hrsg.), *Conceptions of Giftedness* (S. 147-165). Cambridge, NY: Cambridge University Press.

Hengstschläger, M. (2012). *Die Durchschnittsfalle. Gene – Talente – Chancen*. Salzburg: Ecwin Verlag.

Müller-Opplinger, V. (2011). Selbstgesteuertes und selbstsorgendes Lernen als Prinzipien nachhaltiger Begabtenförderung. *Journal für Begabtenförderung* 1.

Preckel, F. & Vock, M. (2013). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten*. Göttingen: Hogrefe.

Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2001). Das schulische Enrichment Modell SEM. Aarau: Sauerländer.

Roth, G. (1996). Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Sauter, W. & Bender, H. (2004). Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. 2. Aufl. Köln: Luchterhand.

Schick, H. (2008). Hochbegabung und Schule. Berlin: LIT.

Schrack, C. & Nárosy, T. (Hrsg.) (2009). Individualisieren mit eLearning. Neues Lernen in heterogenen Lerngemeinschaften. Impulse, Erfahrungen und Ergebnisse eines „Didaktiklabors“ mit LehrerInnen und SchülerInnen. Wien: BMUKK.

Quellenhinweise:

Symbole der 9 Intelligenzen mit freundlicher Genehmigung von
www.urseisenbart.ch

Alle anderen Grafiken wurden selbst erstellt.

ZENTRUM FÜR
MEDIENGESTÜTZTES LERNEN UND IT



KIRCHLICHE
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
WIEN/KREMS