

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Lesen und Verstehen des **Bildungsplans 2016**

AXEL GOY

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

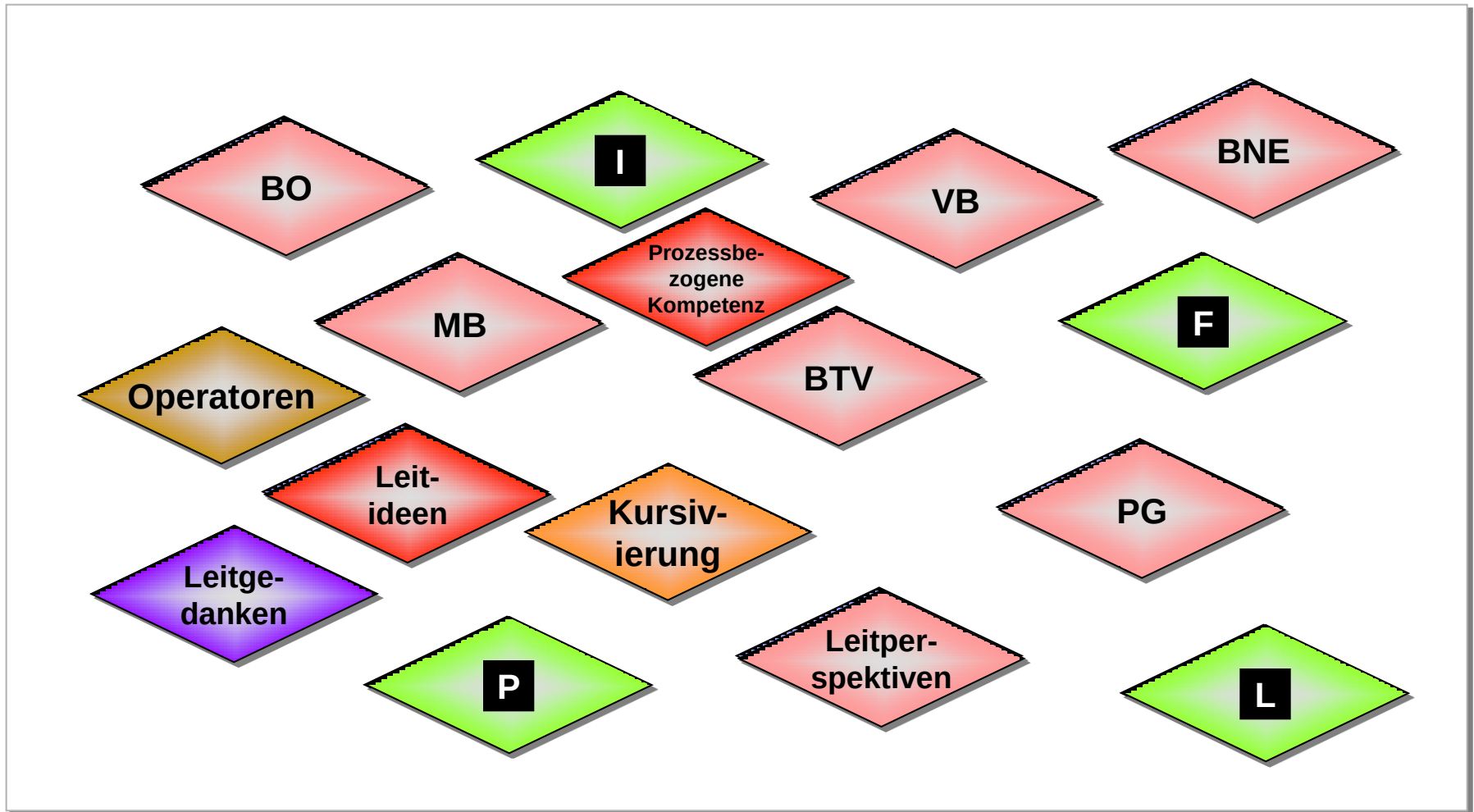
M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

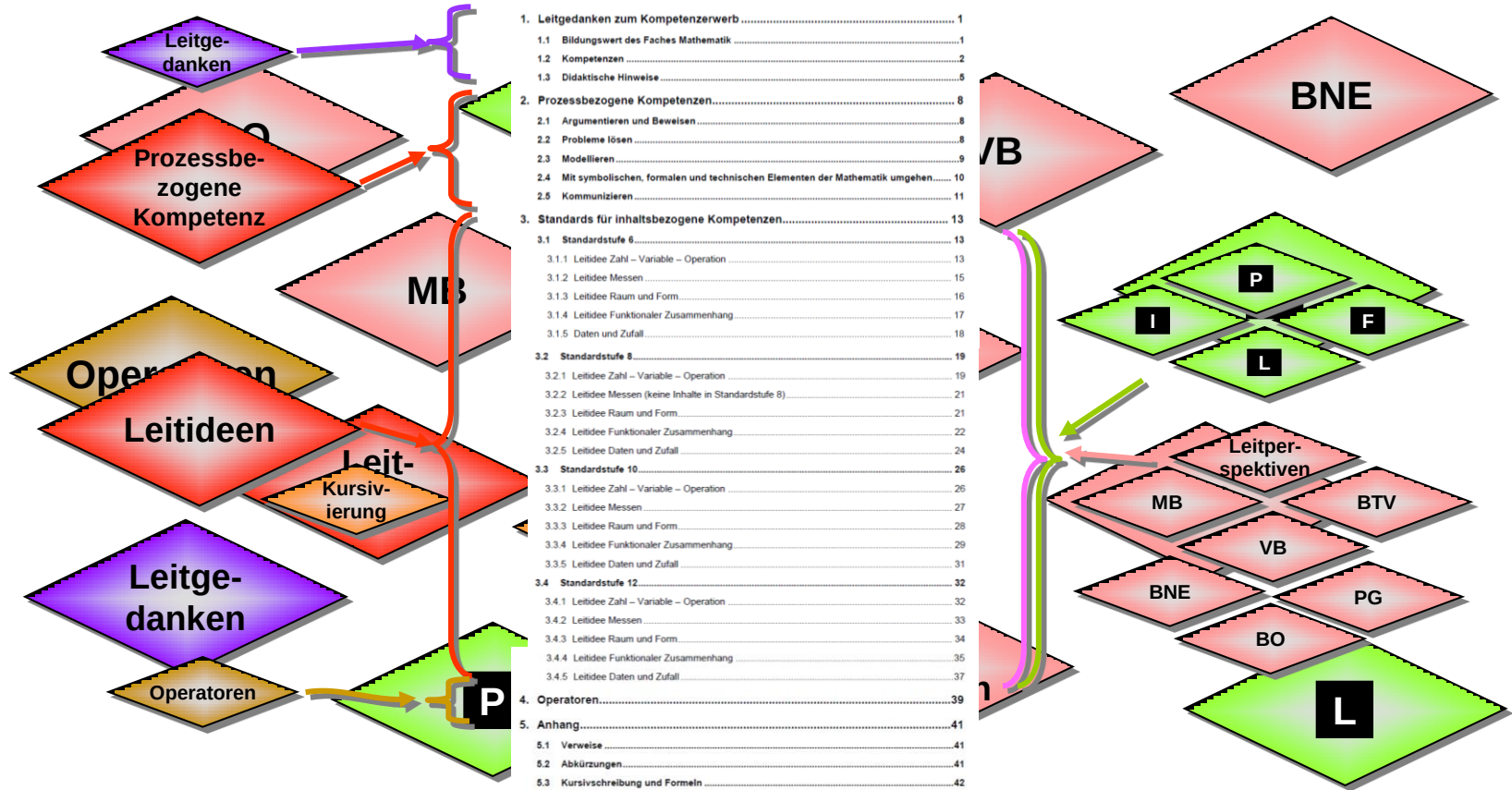
Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Inhaltsverzeichnis

1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb	1
1.1 Bildungswert des Faches Mathematik	1
1.2 Kompetenzen	2
1.3 Didaktische Hinweise	5
2. Prozessbezogene Kompetenzen.....	8
2.1 Argumentieren und Beweisen	8
2.2 Probleme lösen	8
2.3 Modellieren	9
2.4 Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen.....	10
2.5 Kommunizieren	11
3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen.....	13
3.1 Standardstufe 6.....	13
3.1.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	13
3.1.2 Leitidee Messen	15
3.1.3 Leitidee Raum und Form	16
3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	17
3.1.5 Daten und Zufall	18
3.2 Standardstufe 8	19
3.2.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	19
3.2.2 Leitidee Messen (keine Inhalte in Standardstufe 8)	21
3.2.3 Leitidee Raum und Form	21
3.2.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	22
3.2.5 Leitidee Daten und Zufall	24
3.3 Standardstufe 10.....	26
3.3.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	26
3.3.2 Leitidee Messen	27
3.3.3 Leitidee Raum und Form	28
3.3.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	29
3.3.5 Leitidee Daten und Zufall	31
3.4 Standardstufe 12.....	32
3.4.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	32
3.4.2 Leitidee Messen	33
3.4.3 Leitidee Raum und Form	34
3.4.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	35
3.4.5 Leitidee Daten und Zufall	37
4. Operatoren.....	39
5. Anhang.....	41
5.1 Verweise	41
5.2 Abkürzungen.....	41
5.3 Kursivschreibung und Formeln	42



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Inhaltsverzeichnis

1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb	1
1.1 Bildungswert des Faches Mathematik	1
1.2 Kompetenzen	2
1.3 Didaktische Hinweise	5
2. Prozessbezogene Kompetenzen.....	8
2.1 Argumentieren und Beweisen	8
2.2 Probleme lösen	8
2.3 Modellieren	9
2.4 Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen.....	10
2.5 Kommunizieren	11
3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen.....	13
3.1 Standardstufe 6.....	13
3.1.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	13
3.1.2 Leitidee Messen	15
3.1.3 Leitidee Raum und Form	16
3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	17
3.1.5 Daten und Zufall	18
3.2 Standardstufe 8	19
3.2.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	19
3.2.2 Leitidee Messen (keine Inhalte in Standardstufe 8)	21
3.2.3 Leitidee Raum und Form	21
3.2.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	22
3.2.5 Leitidee Daten und Zufall	24
3.3 Standardstufe 10.....	26
3.3.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	26
3.3.2 Leitidee Messen	27
3.3.3 Leitidee Raum und Form	28
3.3.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	29
3.3.5 Leitidee Daten und Zufall	31
3.4 Standardstufe 12.....	32
3.4.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	32
3.4.2 Leitidee Messen	33
3.4.3 Leitidee Raum und Form	34
3.4.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	35
3.4.5 Leitidee Daten und Zufall	37
4. Operatoren.....	39
5. Anhang.....	41
5.1 Verweise	41
5.2 Abkürzungen.....	41
5.3 Kursivschreibung und Formeln	42

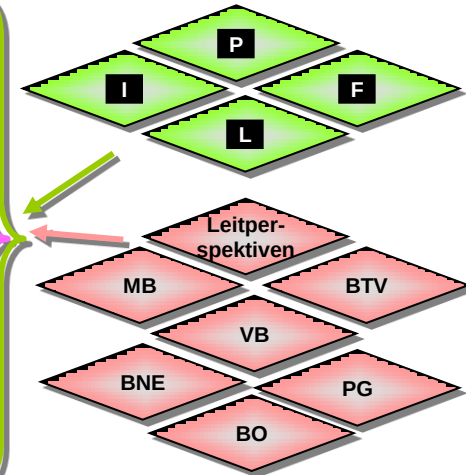
Leitgedanken

Prozessbezogene Kompetenz

Leitideen

Kursivierung

Operatoren



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Leitgedanken zum Kompetenzerwerb

- ➔ **Bildungswert des Faches Mathematik u.a.: ...**
 - Kompetenzentwicklung
 - Entwicklung der Persönlichkeit
- ➔ **Kompetenzen, u.a.: ...**
 - Der Zusammenhang zwischen Kompetenzen und Anforderungsbereichen
 - Prozessbezogene Kompetenzen, Leitideen
 - Bezug zwischen prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzen
 - Standardstufen und Niveaustufen
- ➔ **Didaktische Hinweise, u.a.: ...**
 - Nachhaltigkeit und Vernetzung von Wissen
 - Grundvorstellungen und Lernprozesse
 - Üben und Aufgabenauswahl
 - Heterogenität der Leistungsfähigkeit von SchülerInnen
 - Hilfsmittel didaktisch nutzen

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Inhaltsverzeichnis

1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb	1
1.1 Bildungswert des Faches Mathematik	1
1.2 Kompetenzen	2
1.3 Didaktische Hinweise	5
2. Prozessbezogene Kompetenzen.....	8
2.1 Argumentieren und Beweisen	8
2.2 Probleme lösen	8
2.3 Modellieren	9
2.4 Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen.....	10
2.5 Kommunizieren	11
3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen.....	13
3.1 Standardstufe 6.....	13
3.1.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	13
3.1.2 Leitidee Messen	15
3.1.3 Leitidee Raum und Form	16
3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	17
3.1.5 Daten und Zufall	18
3.2 Standardstufe 8	19
3.2.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	19
3.2.2 Leitidee Messen (keine Inhalte in Standardstufe 8)	21
3.2.3 Leitidee Raum und Form	21
3.2.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	22
3.2.5 Leitidee Daten und Zufall	24
3.3 Standardstufe 10.....	26
3.3.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	26
3.3.2 Leitidee Messen	27
3.3.3 Leitidee Raum und Form	28
3.3.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	29
3.3.5 Leitidee Daten und Zufall	31
3.4 Standardstufe 12.....	32
3.4.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	32
3.4.2 Leitidee Messen	33
3.4.3 Leitidee Raum und Form	34
3.4.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	35
3.4.5 Leitidee Daten und Zufall	37
4. Operatoren.....	39
5. Anhang.....	41
5.1 Verweise	41
5.2 Abkürzungen.....	41
5.3 Kursivschreibung und Formeln	42

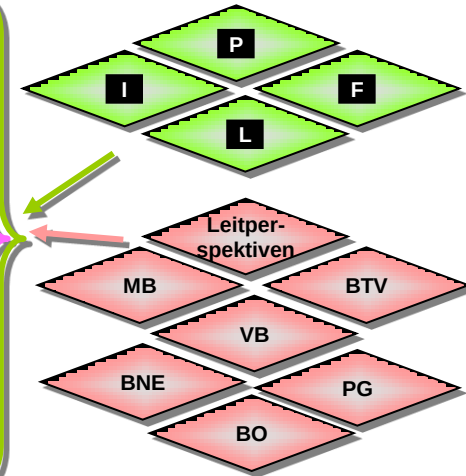
Leitgedanken

Prozessbezogene Kompetenz

Leitideen

Kursivierung

Operatoren



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Wie können beispielsweise *heuristische Strategien* erlernt werden?

→ Nicht: durch Einprägung neuen Lernstoffs, denn: Heuristische Strategien können nicht „rezeptartig“ verwendet werden

Sondern:

- durch eigenes Tun verinnerlichen
- durch Entdecken und Erfinden (Heuristik = die Kunst des Findens)
- durch Nachvollziehen eines Problemlöseprozesses (Lernen am Beispiel [RENKL])
- allgemein: ***Problemlösen lernt man in Teilschritten bei gleichzeitigem Explizieren / Reflektieren dessen, was man gerade tut!***

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Prozessbezogene Kompetenzen

BEISPIEL

Probleme analysieren

- das Problem mit eigenen Worten beschreiben;
- Informationen aus den gegebenen Texten, Bildern und Diagrammen entnehmen und auf ihre Bedeutung für die Problemlösung bewerten;
- durch Verwendung verschiedener Darstellungen (informative Figur, verbale Beschreibung, Tabelle, Graph, symbolische Darstellung, Koordinaten) das Problem durchdringen oder umformulieren;
- Hilfsmittel und Informationsquellen (zum Beispiel Formelsammlung, Taschenrechner, Computerprogramme, Internet) nutzen;

Strategien zum Problemlösen auswählen, anwenden und daraus einen Plan zur Lösung entwickeln

- durch Untersuchung von Beispielen und systematisches Probieren zu Vermutungen kommen und diese auf Plausibilität überprüfen;
- das Problem durch Zerlegen in Teilprobleme oder das Einführen von Hilfs-/ Hilfslinien vereinfachen;
- mit formalen Rechenstrategien Probleme auf algebraischer Ebene untersuchen;
- durch Vorwärts- oder Rückwärtsarbeiten Lösungsschritte finden;
- Sonderfälle oder Verallgemeinerungen untersuchen;
- das Problem auf Bekanntes zurückführen oder Analogien herstellen;

die Lösung überprüfen und den Lösungsprozess reflektieren

- Fehler analysieren und konstruktiv nutzen;
- kritisch prüfen, inwieweit eine Problemlösung erreicht wurde;
- Lösungswege vergleichen.

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

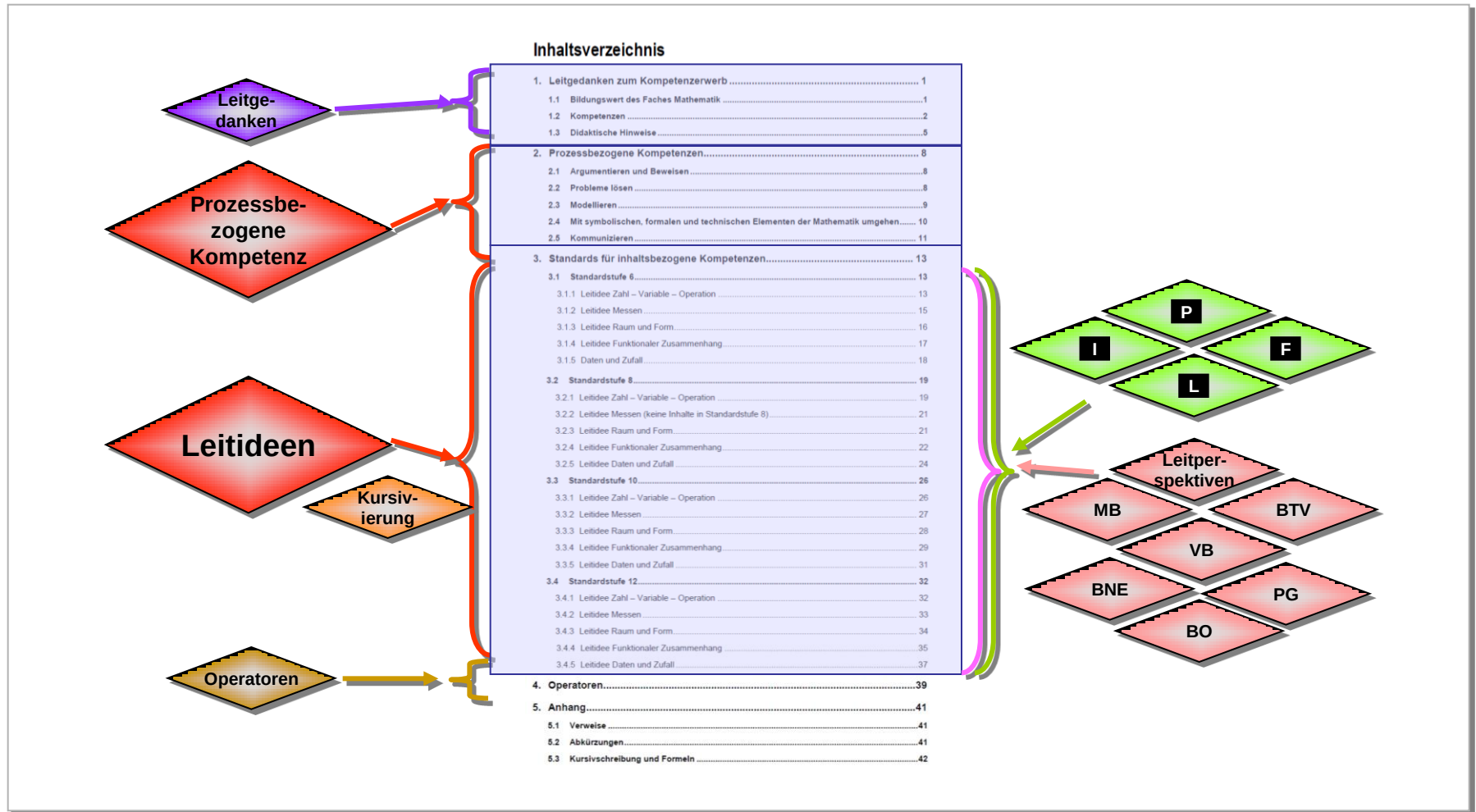
M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Inhaltsbezogene Kompetenzen

Vortexte, die das Wesentliche/ das Wesen der folgenden Leitidee widerspiegeln

möglichst detailliert, möglichst klar, unter Minimierung jedweden Interpretationsspielraums

3.1.3 Leitidee Raum und Form

Die Schülerinnen und Schüler erkennen an konkreten Objekten in ihrem Umfeld geometrische Strukturen und beschreiben sie unter Verwendung der Fachsprache. Sie sind in der Lage, ebene Figuren und Körper in Darstellungen zu identifizieren, wobei sie zwischen Flächen und Körpern klar unterscheiden. Sie beschreiben in fachlich korrekter Ausdrucksweise geometrische Objekte und ihre Eigenschaften sowie Beziehungen zwischen diesen Objekten.

Die Schülerinnen und Schüler setzen Zirkel und Geodreieck zum Zeichnen geometrischer Objekte ein und bestimmen Abstände zeichnerisch. Sie skizzieren einfache ebene und räumliche Figuren und stellen diese unter Verwendung angemessener Hilfsmittel zeichnerisch dar. Sie können mit verschiedenen Darstellungsformen räumlicher Objekte umgehen.

Die Schülerinnen und Schüler können

Geometrische Objekte und Beziehungen identifizieren und beschreiben

(1) Lagebeziehungen von *Strecken* und *Geraden* (*parallel*, *senkrecht*) mithilfe eines Geodreiecks untersuchen

(2) *rechte*, *spitze* und *stumpfe Winkel* identifizieren

3.1.2 Messen 7

(3) *Achsensymmetrie* und *Punktsymmetrie* bei Figuren erkennen und die *Symmetrieachse* beziehungsweise das *Symmetriezentrum* identifizieren

(4) *rechtwinklige*, *spitzwinklige*, *stumpfwinklige*, *gleichschenklige* und *gleichseitige Dreiecke* identifizieren

(5) *Kreise* und *Vierecke* (*Quadrat*, *Rechteck*, *Raute*, *Parallelogramm*, *Trapez*) identifizieren und deren spezielle Eigenschaften beschreiben

2.5 Kommunizieren 5, 6

(6) vorgegebene *Körper* (*Quader*, *Würfel*, *Prisma*, *Zylinder*, *Pyramide*, *Kegel* und *Kugel*) benennen

Geometrische Objekte zeichnen und konstruieren

(7) *Kreise* bei vorgegebenem *Radius* oder *Durchmesser* mithilfe eines Zirkels zeichnen

(8) *Orthogonalen*, *Parallelen* und *Winkel* vorgegebener *Winkelweite* mithilfe eines Geodreiecks zeichnen

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Kursivierung

Fachbegriffe, die *kursiv* geschrieben sind, sind im Unterricht verbindlich mit dem Ziel einzusetzen, dass die Schülerinnen und Schüler diese in unterschiedlichen Kontexten ohne zusätzliche Erläuterung verstehen und anwenden können, im eigenen Wortschatz als Fachsprache aktiv benutzen können, mit eigenen Worten korrekt beschreiben können.

Fachbegriffe, die in den Standards *nicht kursiv* gesetzt sind, werden verwendet, um die Kompetenzbeschreibung für die Lehrkräfte fachlich präzise und prägnant formulieren zu können. Die Schülerinnen und Schüler müssen über diese Fachbegriffe nicht verfügen können.

Formeln sind verbindlich im Unterricht so zu behandeln, dass die Schülerinnen und Schüler am Ende des Kompetenzerwerbs diese kennen, ihre inhaltliche Bedeutung wiedergeben und sie anwenden können.

Kennzeichnungssymbol

In den Klassen 9/10 reichen diejenigen Kompetenzen, die durch (*) gekennzeichnet sind, über das erweiterte Niveau des gemeinsamen Plans (E-Niveau bis Klasse 10) hinaus.

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Inhaltsverzeichnis

1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb	1
1.1 Bildungswert des Faches Mathematik	1
1.2 Kompetenzen	2
1.3 Didaktische Hinweise	5
2. Prozessbezogene Kompetenzen	8
2.1 Argumentieren und Beweisen	8
2.2 Probleme lösen	8
2.3 Modellieren	9
2.4 Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen	10
2.5 Kommunizieren	11
3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen	13
3.1 Standardstufe 6	13
3.1.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	13
3.1.2 Leitidee Messen	15
3.1.3 Leitidee Raum und Form	16
3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	17
3.1.5 Daten und Zufall	18
3.2 Standardstufe 8	19
3.2.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	19
3.2.2 Leitidee Messen (keine Inhalte in Standardstufe 8)	21
3.2.3 Leitidee Raum und Form	21
3.2.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	22
3.2.5 Leitidee Daten und Zufall	24
3.3 Standardstufe 10	26
3.3.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	26
3.3.2 Leitidee Messen	27
3.3.3 Leitidee Raum und Form	28
3.3.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	29
3.3.5 Leitidee Daten und Zufall	31
3.4 Standardstufe 12	32
3.4.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation	32
3.4.2 Leitidee Messen	33
3.4.3 Leitidee Raum und Form	34
3.4.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	35
3.4.5 Leitidee Daten und Zufall	37
4. Operatoren	39
5. Anhang	41
5.1 Verweise	41
5.2 Abkürzungen	41
5.3 Kursivschreibung und Formeln	42

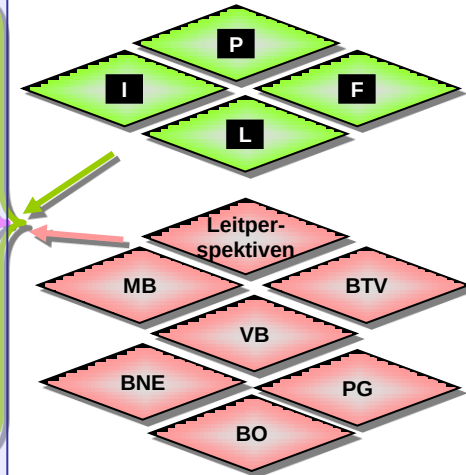
Leitgedanken

Prozessbezogene Kompetenz

Leitideen

Kursivierung

Operatoren



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Operatoren

Beschreibung der drei Anforderungsbereiche

Anforderungsbereich I umfasst das Wiedergeben von Sachverhalten und Kenntnissen sowie das Anwenden und Beschreiben geübter Arbeitstechniken und Verfahren.

Anforderungsbereich II umfasst das selbstständige Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte in einem durch Übung bekannten Zusammenhang und das selbstständige Übertragen des Gelernten auf vergleichbare, neue Sachverhalte.

Anforderungsbereich III umfasst das Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit selbstständiger Auswahl geeigneter Arbeitstechniken mit dem Ziel, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Verallgemeinerungen, Begründungen und Wertungen zu gelangen und das eigene Vorgehen zu reflektieren.

Zuordnung zu Anforderungsbereichen

Die Zuordnung eines Operators ist im Einzelfall auch vom Kontext von Aufgabenstellungen und ihrer unterrichtlichen Einordnung abhängig. Im Folgenden werden die Operatoren dem überwiegend in Betracht kommenden Anforderungsbereich zugeordnet.

Operator	Beschreibung	AFB
angeben	Ergebnisse numerisch oder verbal formulieren, ohne Darstellung des Lösungsweges und ohne Begründungen	I
anwenden, durchführen	nach bekannten Regeln oder Anweisungen von einer Aufgabenstellung zu einem definierten Ziel gelangen	II
auswerten	Daten, Einzelergebnisse oder sonstige Sachverhalte zu einer abschließenden, begründeten Gesamtaussage zusammenführen	II
begründen	eine Aussage, einen Sachverhalt durch Berechnungen, nach gültigen Schlussregeln, durch Herleitungen oder inhaltliche Argumentation verifizieren oder falsifizieren	III
berechnen	Ergebnisse von einem Ansatz oder einer Formel ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	I
beschreiben, formulieren	einen Sachverhalt oder ein Verfahren in vollständigen Sätzen unter Verwendung der Fachsprache mit eigenen Worten wiedergeben (hier sind auch Einschränkungen möglich: „Beschreiben Sie in Stichworten“) beziehungsweise in einer vorgeschriebenen Form darstellen (zum Beispiel: „Beschreiben Sie als Term“)	II
bestimmen, erschließen	Lösungen, Lösungswege beziehungsweise Zusammenhänge auf der Basis von Vorkenntnissen oder Verfahren finden und darstellen	II
beurteilen, bewerten	einen Sachverhalt nach fachwissenschaftlichen oder fachmethodischen Kriterien, persönlichem oder gesellschaftlichem Wertebezug begründet einschätzen und ein selbstständiges Urteil formulieren	III
beweisen	Aussagen unter Verwendung von bekannten mathematischen Sätzen, logischen Schlüssen und Äquivalenzumformungen und unter Beachtung formaler Kriterien verifizieren	III
darstellen	mathematische Objekte in einer fachlich üblichen oder in einer vorgeschriebenen Form wiedergeben grafisch darstellen: Anfertigen einer zeichengenen, graphischen Darstellung auf der Basis der genauen Wiedergabe wesentlicher Punkte beziehungsweise maßgetreues oder maßstäbliches zeichnerisches Darstellen eines Objekts	I
deuten, interpretieren	Sachverhalte, Phänomene, Strukturen oder Ergebnisse in eine andere mathematische Sichtweise umdeuten oder rückübersetzen auf das ursprüngliche Problem	II
entnehmen	aus vorgegebenen Darstellungen Daten zur Beantwortung von Fragen oder zur Weiterbearbeitung aufbereiten	II
erkennen	Muster ohne ausführliche Begründung feststellen beziehungsweise feststellen, dass in einer Situation bestimmte fachliche Definitionen zutreffen	II
erklären, erläutern	Sachverhalte auf der Grundlage von Vorkenntnissen so darlegen und veranschaulichen, dass sie verständlich werden	II
identifizieren	mathematische Objekte und die zugehörigen Fachbegriffe begründet miteinander verbinden	II
nutzen, umgehen mit, verwenden	Fachbegriffe, Regeln, mathematische Sätze, Zusammenhänge oder Verfahren auf einen anderen Sachverhalt beziehen	II
skizzieren	die wesentlichen Eigenschaften eines Objektes graphisch vereinfacht darstellen	II
überprüfen	durch Anwendung mathematischer Regeln oder Kenntnisse in einer ergebnisoffenen Situation einen vorgegebenen Sachverhalt verifizieren oder falsifizieren	III
untersuchen	Sachverhalte, Probleme, Fragestellungen nach bestimmten, fachlich üblichen beziehungsweise sinnvollen Kriterien zielorientiert erkunden	II
vergleichen	Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausarbeiten	II
zuordnen	einen begründeten Zusammenhang zwischen Objekten oder Darstellungen herstellen	II

Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

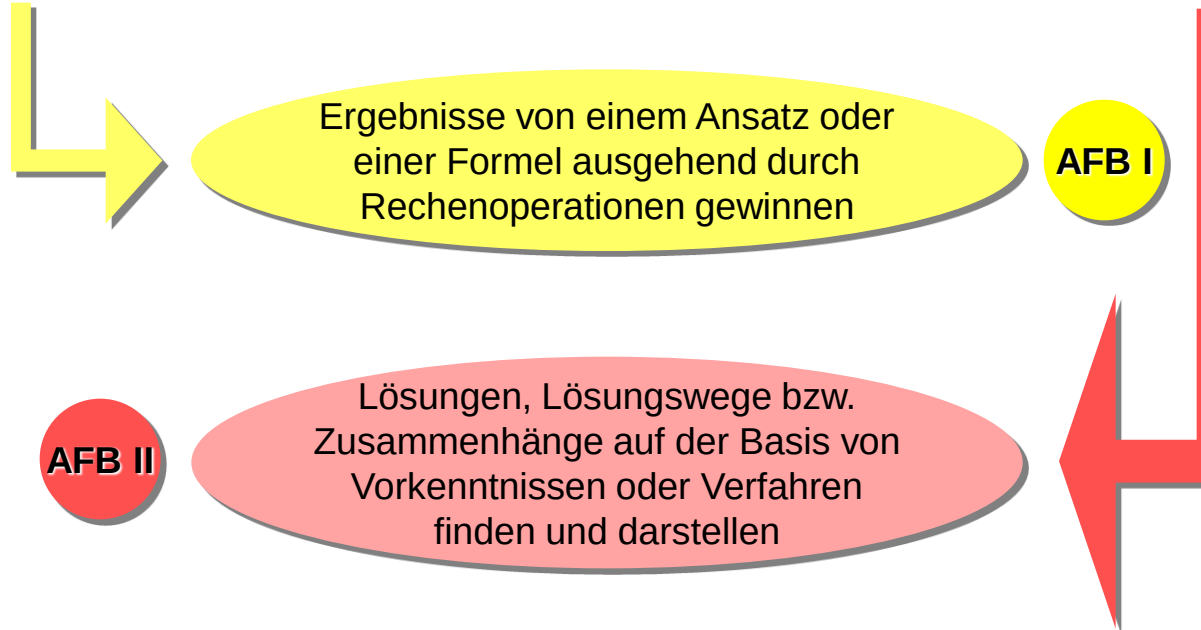
Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

3.1.2. Messen

(12) den *Flächeninhalt* von *Quadrat, Rechteck, Parallelogramm, Trapez, Dreieck* und *Kreis* **berechnen** und den *Flächeninhalt* von daraus zusammengesetzten Figuren **bestimmen**



Lesen und Verstehen des Bildungsplans

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Leitgedanken

Prozessbezogene K.

Inhaltsbezogene K.

Operatoren

Prozess-
bezogene
Kompetenzen

Verweis auf
Umsetzungs-
hilfen

Verweis auf
Leitperspek-
tive BNE

Teilkompetenz

Zum Kultusportal Zum Landesbildungsserver Zum Lehrerfortbildungsserver Zum Landesmedienzentrum Zum LS-Server

Bildungspläne 2016
Online-Plattform

Informationen Grundschule Sekundarstufe I Gymnasium Service

Sie sind hier: »Home

Suchbegriff eingeben

BILDUNGSPLÄNE

Bildungsplanreform 2016

Die neuen Bildungspläne werden ab dem Schuljahr 2016/17 eingeführt. Sie ermöglichen unterschiedliche Lernwege und optimale Perspektiven für die Schülerinnen und Schüler.

THEMENÜBERSICHT

Informationen Schulformen Service

Neueste Informationen Leitperspektiven Weitere Informationen Grundschule Sekundarstufe 1 Gymnasium Hinweise zur Benutzung

Implementierung – auch über die Online-Plattform...

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Arbeitsaufträge

Arbeitsauftrag

für die Fortbildungen in den Sprengeln

- **I** Inhaltsbezogene Kompetenzen -

Suchen Sie in den Bildungsstandards 6 danach, welche inhaltlichen Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler

- (a) im Kontext der *Quadratzahlen* und
- (b) im Kontext des geschickten Rechnens erwerben sollen.

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Arbeitsaufträge

Arbeitsauftrag

- **I** Inhaltsbezogene Kompetenzen -

Suchen Sie in den Bildungsstandards 6 nach Items, die gegenüber dem Bildungsplan 2004 *inhaltliche Veränderungen* darstellen.

Suchen Sie in den Bildungsstandards 6 nach Beispielen, anhand derer Sie in der Fortbildung besonders gut die Bedeutung der und die Unterschiede zwischen einzelnen *Operatoren* verdeutlichen können.

M	A	T	H	E
A	Z			H
T	P			T
H	G			A
E	H	T	A	M

Arbeitsaufträge

Arbeitsauftrag

- **P** Prozessbezogene Kompetenzen -

Suchen Sie in den Bildungsstandards 6 nach Verweisen auf prozessbezogene Kompetenzen und deren Teilkompetenzen. Erstellen Sie hierzu eine tabellarische Übersicht.