

### 3.3.6 Mathematik

Kompetenzen	Konstitutive fachspezifische Teilkompetenzen	Exemplarische Inhalte
<b>Lernfeld 2 – Unterricht planen</b>		
1.1.1	<p>Sie ermitteln die Lernausgangslage, stellen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler fest, setzen didaktische Schwerpunkte und wählen entsprechende Unterrichtsinhalte und Methoden, Arbeits- und Kommunikationsformen aus.</p> <p>Sie analysieren bezogen auf die Planung konkreter Unterrichtssequenzen des Mathematikunterrichts die Klassensituation sowie relevante räumliche und organisatorische Bedingungen.</p> <p>Sie analysieren die für den geplanten Mathematikunterricht erforderlichen Kompetenzen.</p> <p>Sie erfassen differenziert <b>Fach-, personale- und Medienkompetenzen</b> von Schülerinnen und Schülern.</p> <p>Sie berücksichtigen relevante curriculare Vorgaben und planen den Unterricht nach dem didaktischen Prinzip der Handlungsorientierung.</p> <p>Sie stellen möglichst Berufs- bzw. Anwendungsbezug her.</p> <p>Sie bestimmen den didaktischen Schwerpunkt des Unterrichts sowohl innermathematisch als auch anwendungsbezogen, wählen Unterrichtsinhalte begründet aus und passen die Komplexität den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler an.</p> <p>Sie wählen begründet Methoden und Medien sowie Arbeits-, Kommunikations- <b>und digitale Kollaborationsformen</b> aus, die mit den Ergebnissen der Bedingungsanalyse, der didaktischen Analyse und den Unterrichtszielen korrespondieren und lerntheoretischen</p>	<p>Curriculare Vorgaben, z. B. Rahmenrichtlinien, Kerncurriculum, Schulinterne Curricula, Stoffverteilungsplan, Erlasse und Verordnungen für den Mathematikunterricht, Schulformspezifische Anspruchsniveaus</p> <p>Kompetenzmodelle gemäß Rahmenrichtlinien und Kerncurriculum</p> <p>Lernprozessplanung im Mathematikunterricht, z. B. Makroplanung, Mikroplanung, Einstiege und Problematisierung, Motivation, Ergebnis- und Erkenntnissicherung, Abstraktion, Verallgemeinerung, Transfer, Handlungsorientierung im Mathematikunterricht, Modellbildung, Modellbildungskreislauf, Entwicklung von Lösungsstrategien, Antizipation möglicher Lernschwierigkeiten, Lernförderung durch kognitive Konflikte (Piaget), Methoden für den Mathematikunterricht und Sozialformen, schülerzentrierter Mathematikunterricht, Festigungsformen und Aufgaben für den Mathematikunterricht, intelligentes Üben, Aufgabentypisierung und Aufgabenentwicklung, komplexe Aufgaben, offene Aufgaben, Anwendungsaufgaben, Handlungssituationen, Steigerung der Komplexität oder des Schwierigkeitsgrades der Aufgaben, Operatoren für den Mathematikunterricht</p> <p>Dokumentation der Unterrichtsplanung, z.B. Kriterien für die Analyse der Klassensituation, Auswahl- und Reduktionsentscheidungen, Analyse</p>

		Erkenntnissen entsprechen.	der Thematik, Didaktische Analyse, Stoffstrukturgerüst, Lernzieltaxonomie für den Mathematikunterricht, Phaseneinteilung im Mathematikunterricht, Verlaufsplanung Medien im Mathematikunterricht, z.B. <b>Technologieeinsatz</b> , <b>mathematische Programme</b> , <b>Tafel</b> , <b>elektronische Tafel</b> , Arbeitsblätter, Plakate, Schulbucheinsatz, Formelsammlung, <b>digitale Ressourcen</b> Didaktische Prinzipien, z. B. deduktives bzw. induktives Vorgehen, Spiralprinzip, Darstellungsformen nach Bruner
1.1.2	Sie formulieren und begründen Lernziele unter Berücksichtigung des Kerncurriculums im Hinblick auf erwartete Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.	Sie präzisieren die relevanten curricularen Vorgaben.  Sie artikulieren die Lernziele bzw. Kompetenzen und beschreiben damit den für die Unterrichtsstunde angestrebten Lernzuwachs.  Sie stimmen das Anspruchsniveau der angestrebten Lernziele bzw. Kompetenzen auf die Lerngruppe ab.	
1.1.3	Sie berücksichtigen bei der Unterrichtsplanung die geschlechterspezifische, soziale, kulturelle und sprachliche Heterogenität der Lerngruppe.	Sie berücksichtigen bei der Gestaltung einer Lern- bzw. Handlungssituation, bei der Auswahl der Sozial- und Aktionsformen sowie bei der Abfassung von Lehr- und Lernmaterialien die geschlechterspezifische und soziale Heterogenität der Lerngruppe.	
1.1.4	Sie berücksichtigen bei der Konzeption des Unterrichts die Möglichkeiten des fächerübergreifenden und -verbindenden sowie des interkulturellen Lernens.	Sie entwickeln - ggf. gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen - fächerübergreifende und -verbindende sowie berufsübergreifende Unterrichtssequenzen.	
1.1.5	Sie stellen eine hinreichende Übereinstimmung zwischen den fachwissenschaftlichen Grundlagen sowie den fachdidaktischen und methodischen Entscheidungen her.	Sie zeigen die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen der didaktischen Analyse mit den Auswahl- und Reduktionsentscheidungen, den Ergebnissen der Bedingungsanalyse und den methodischen Überlegungen auf.	
1.1.6	Sie strukturieren den Verlauf des Unterrichts für einen bestimmten Zeitrahmen	Sie zeigen sowohl mit der Makro- als auch mit der Mikrostruktur ein klares Bild von der Gestaltung der Lernprozesse auf und teilen die Lehr- und Lernhandlungen für die Schülerinnen und Schüler in nachvollziehbare Lernschritte bzw. Phasen ein.  Sie begründen Aufbau und Abfolge der Lernschritte bzw. Phasen zueinander und berücksichtigen eine aufeinander abgestimmte Inhalts- und Zeitplanung.	

### Lernfeld 3 – Unterricht durchführen

1.2.1	<p>Sie unterstützen Lernprozesse auf der Grundlage psychologischer und neurobiologischer Erkenntnisse sowie auf der Grundlage von Theorien über das Lernen und Lehren.</p>	<p>Sie sorgen für die Aufmerksamkeit und Motivation der Schülerinnen und Schüler und lenken diese auf das Problem bzw. die Aufgabe.</p> <p>Sie geben den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit, den Unterrichtsgegenstand zu erfassen, ihre Vorkenntnisse zu aktivieren und in den Unterricht einzubringen und eine Lösungsstrategie zu entwickeln.</p> <p>Sie sorgen durchgängig für Ziel- und Ablauftransparenz im Unterricht.</p> <p>Sie achten auf Anschaulichkeit und Verständlichkeit im Unterricht.</p> <p>Sie unterstützen durch eine aufbauende Erwartungshaltung die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler.</p> <p>Sie gewährleisten, dass alle Lernenden, auch solche mit besonderen Bedürfnissen, Zugang zu eingesetzten digitalen Medien und Lernaktivitäten haben.</p> <p>Sie bedenken die Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden, sowie kontextbezogene, physische oder kognitive Einschränkungen bei der Mediennutzung.</p>	<p>Umsetzung der Planung, z. B. Gütekriterien für guten Mathematikunterricht, Rolle der Lehrkraft, Aktions- und Sozialformen, Methodenumsetzung, Selbstständiges Lernen, Flexibilität, Umgang mit Medien, <b>Digitale Teilhabe, Chancengleichheit</b>, Umsetzung der Unterrichtsphasen</p> <p>Interaktion im Mathematikunterricht, z. B. Motivation, Umgang mit Fehlern, Frage- und Impulssetzung, Kommunikationsverhalten, Interaktionsverhalten, Steuerung des Lernprozesses, Umgang mit Wissenslücken, Binnendifferenzierung, individualisiertes und kooperatives Lernen</p> <p>Förderung des Lernprozesses, z. B. Präsentationstechniken und -formen, Entwicklung von Lösungsstrategien, Dokumentation des Lernprozesses, Ergebnissicherung, Modellierungsprozess, Ergebnisinterpretation bzw. Herstellung des Zusammenhangs zur Problemstellung</p>
1.2.2	<p>Sie organisieren Lernumgebungen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen und unterschiedliche soziale und kulturelle Lebensvoraussetzungen berücksichtigen, Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler anregen und eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Lernen und Arbeiten fördern.</p>	<p>Sie gestalten Lernumgebungen so, dass ziel-, problem- und handlungsorientiertes Lernen in einem lernförderlichen Klima gewährleistet ist.</p> <p>Sie setzen Gruppen unter Berücksichtigung von kognitiver und sozialer Homogenität oder Heterogenität zielgerichtet zusammen.</p> <p>Sie beteiligen die Schülerinnen und Schüler situationsgerecht an der Planung des Unterrichts.</p> <p>Sie verwirklichen verschiedene Formen des individuellen,</p>	

		<p>des kooperativen und des selbstständigen Lernens im Unterricht.</p> <p>Sie leiten Schülerinnen und Schüler dazu an, Lernstrategien anzuwenden, ihr Lernen, ihre Lerngewohnheiten und ihre Lernhaltungen zu reflektieren.</p>	
1.2.3	<p>Sie organisieren den Unterrichtsablauf sowie den Einsatz von Methoden und Medien im Hinblick auf die Optimierung der Lernprozesse.</p>	<p>Sie führen den Unterricht so, dass die Erarbeitung der geplanten Lernziele in der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit erreicht wird.</p> <p>Sie führen den Unterricht so, dass der angestrebte Kompetenzzuwachs der Schülerinnen und Schüler erkennbar wird.</p> <p>Sie setzen Unterrichtsmaterialien gegenstandsangemessen, prozessrelevant, anwendungssicher und abwechslungsreich ein.</p> <p>Sie gliedern Unterrichtsprozesse in transparente Lernschritte und lassen für die Schülerinnen und Schüler den „roten Faden“ – sowohl für die Unterrichtsstunde als auch für die Unterrichtseinheit – stets erkennen.</p>	
1.2.4	<p>Sie wählen Formen der Präsentation und Sicherung von Arbeitsergebnissen, die das Gelernte strukturieren, festigen und es zur Grundlage weiterer Lehr-Lern-Prozesse werden lassen.</p>	<p>Sie sorgen für eine übersichtlich strukturierte Präsentation/Dokumentation der Arbeitsergebnisse von Schülerinnen und Schülern.</p> <p>Sie sorgen für eine zielgerichtete Auswertung von Arbeitsergebnissen.</p> <p>Sie gewährleisten eine klar strukturierte, fachlich korrekte und vollständige sowie sprachlich verständliche Ergebnissicherung.</p> <p>Sie sorgen für eine Reflexion der Lösungsstrategie.</p> <p>Sie setzen vielfältige Methoden und Vorgehensweisen ein, um zielgerichtet Unterrichtsergebnisse zu sichern und zu festigen.</p>	

		Sie initiieren vielfältige Verarbeitungsmöglichkeiten von Zwischen- und Endergebnissen und regen zur Weiterarbeit mit den Ergebnissen an.	
1.2.5	Sie schaffen ein kooperatives, lernförderliches Klima durch eine Kommunikation, die schülerorientiert ist und deutlich macht, dass Andere geachtet und wertgeschätzt werden.	<p>Sie pflegen einen wertschätzenden und respektvollen Umgang mit den Schülerinnen und Schülern.</p> <p>Sie fördern die Gesprächsbereitschaft und Interaktion der Lernenden durch ein angemessenes Gesprächsverhalten.</p> <p>Sie begleiten die Verständigung, den Kommunikationsprozess im Unterricht mithilfe von geeigneten Kommunikationsregeln und fördern eine wertschätzende Kommunikation der Lernenden untereinander.</p> <p>Sie geben differenzierte Rückmeldungen in Unterrichtsgesprächen.</p> <p>Sie achten aktiv auf Beteiligungschancen aller Schülerinnen und Schüler.</p>	
<b>Lernfeld 4 – Unterricht theoriebegleitet beobachten, reflektieren und evaluieren</b>			
1.3.1	Sie evaluieren Unterricht und reflektieren ihn, auch mit Kolleginnen und Kollegen, im Hinblick auf Lernwirksamkeit und Nachhaltigkeit für die Schülerinnen und Schüler.	<p>Sie nutzen Feedbackverfahren zur Überprüfung von Lernwirksamkeit und Nachhaltigkeit des Mathematikunterrichtes.</p> <p>Sie nutzen Verfahren zur Selbst- und Fremdeinschätzung, um die eigene Entwicklung der Lehrerpersönlichkeit speziell für das Fach Mathematik zu fördern.</p> <p>Sie bewerten die didaktischen und methodischen Planungsentscheidungen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit bezüglich des Lernprozesses der Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht.</p> <p>Sie analysieren Stärken und Schwächen von Unterrichtsplanung und -durchführung, begründen Planungsabweichungen und entwickeln</p>	<p>Reflexion des Mathematikunterrichtes, z.B. Einsatz digitaler Medien und Mathematik-Software, Beobachtungsbogen, Gütekriterien, Selbsteinschätzung, realistische Einschätzung der Unterrichtsqualität, Entwicklung von Handlungsalternativen, Ursachen für die Schwächen und Stärken erkennen, Entwicklung eines eigenen Plans zur Verbesserung des eigenen Lehrerhandelns und der eigenen Fachkompetenz</p>

		Handlungsalternativen für die Verbesserung des Mathematikunterrichtes.	
1.3.2	Sie nutzen die aus dem Reflexionsprozess gewonnenen Erkenntnisse für die Optimierung des Unterrichtens, auch in Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen.	<p>Sie nutzen die Analyseergebnisse für die kritische Reflexion und die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts und des professionellen Lehrerverhaltens im Mathematikunterricht.</p> <p>Sie entwickeln Vorschläge für den Erwerb noch fehlender mathematischer sowie fachlicher, didaktischer und methodischer Kompetenzen und arbeiten gezielt an deren Umsetzung.</p>	
4.2.4	Sie nutzen die Möglichkeiten kollegialer Beratung.	Sie tauschen sich mit Kolleginnen und Kollegen im Mathematikseminar über ihre Erfahrungen in ihrem unterrichtlichen Handeln aus.	
5.3.2	Sie sind zu konstruktiver Kritik bereit und fähig.	<p>Sie geben zu Arbeitsergebnissen wie auch zu beobachtetem Unterricht von Kolleginnen und Kollegen im Mathematikseminar konstruktives und differenziertes Feedback.</p> <p>Sie üben im Mathematikseminar konstruktive Kritik und entwickeln ihre Persönlichkeit beim Ausbau einer professionellen Streitkultur.</p>	
<b>Lernfeld 6 – Lernerfolg überprüfen und bewerten</b>			
3.1.1	Sie kennen unterschiedliche Formen der Leistungsmessung und Leistungsbeurteilung und wenden sie reflektiert an.	<p>Sie überprüfen und bewerten die Mitarbeit und schriftliche Leistungen sowie das Arbeits- und Sozialverhalten mithilfe von geeigneten Formen der Leistungsmessung.</p> <p>Sie wenden die für den Mathematikunterricht existierenden Korrekturregeln an.</p> <p>Sie gestalten die Bekanntgabe von Leistungsbewertungen für die Schülerinnen und Schüler lernfördernd und begründen ihre Entscheidungen.</p>	Beurteilung der Lernenden im Mathematikunterricht, z.B. Bewertungskriterien, Notenfindung, Klassenarbeit, <b>Aufgabenstellungen in Abhängigkeit vom gestellten Hilfsmittel</b> , Mitarbeit, Tests, Teilnahme am Unterrichtsgespräch, Ergebnisse von Partner- und Gruppenarbeiten, Hausaufgaben, Präsentationen, Anwenden und Ausführen fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen, Arbeits- und Sozialverhalten, Abschlussprüfungen, mündliche und schriftliche Prüfungen, Bewertungsmaßstäbe und Notenschlüssel, Transparenz der Beurteilungskriterien
3.1.2	Sie entwickeln Beurteilungskriterien, Bewertungsmaßstäbe und die notwendigen Instrumente der Leistungserfassung gemeinsam	Sie reflektieren Kriterien, Maßstäbe und Instrumente der Ausbildungsschulen für die Leistungsmessung und Leistungsbewertung kritisch.	

	in schulischen Gremien auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben.		Klausuren, z. B. Unabhängigkeit der Teilaufgaben, Aufgabentypen, Rechneinsatz, Vermeidung von Redundanzen, Operatoren, Vergleichsarbeiten, Korrekturregeln nach AVO-GOFAK, Nachbereitung der Klausuren im Unterricht Prüfungsvorbereitung der Schülerinnen und Schüler
3.1.3	Sie wenden die vereinbarten Beurteilungskriterien, Bewertungsmaßstäbe und Instrumente der Leistungserfassung schüler- und situationsgerecht an und machen diese den Schülerinnen und Schülern sowie den Erziehungsberechtigten transparent.	Sie gestalten Leistungsanforderungen so, dass Anspruchsniveau, Inhaltlichkeit und Struktur erkennbar im Zusammenhang mit den Arbeits- und Lernergebnissen des vorausgegangenen Unterrichts stehen.	
3.1.4	Sie dokumentieren und evaluieren die Leistungsbewertung regelmäßig.	Sie entwickeln Kriterien zur Leistungsmessung und Dokumentation.	
3.1.5	Sie fördern die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler zur Selbst- und Fremdbeurteilung.	Sie vermitteln den Lernenden die Fähigkeit zu konstruktivem Feedback.  Sie leiten Schülerinnen und Schülern zur Kriterien geleiteten Selbst- und Fremdbeurteilung an.  Sie führen regelmäßig Verfahren zur Selbst- und Fremdbeurteilung durch.	
<b>Lernfeld 8 – Die Lernausgangslage diagnostizieren und Schülerinnen und Schüler individuell fördern</b>			
2.2.1	Sie nehmen persönliche, soziale, kulturelle und gegebenenfalls berufliche Lebensbedingungen der Schülerinnen und Schüler wahr.	Sie analysieren die Lerngruppe <b>auch unter Nutzung digitaler Werkzeuge</b> im Hinblick auf heterogene Lernvoraussetzungen.	Förderkonzepte, z.B. Umgang mit Eingangs- und Kompetenztests, Bedingungsfeldanalyse unter besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Kompetenzen, Binnendifferenzierung, Umgang mit lernschwachen und lernstarken Schülern, <b>kritische Betrachtung analoger und digitaler Medien zur Lernstandserhebung und zur Lernförderung</b>
2.2.3	Sie ergreifen Maßnahmen der pädagogischen Unterstützung und Prävention, die sich sowohl auf einzelne Schülerinnen und Schüler als auch auf die Lerngruppe beziehen.	Sie berücksichtigen die individuelle Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern bei der Aufgabenstellung.  Sie bieten weitere individuelle Lernhilfen sowie Lernberatung an.	
3.2.2	Sie erkennen Entwicklungsmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler.	Sie ermitteln Entwicklungsstände, Lernpotentiale, Lernfortschritte und Lernhindernisse (vgl. 3.3.2).  Sie ziehen aus der Diagnose und der Beobachtung Schlussfolgerungen im Hinblick auf den Förderbedarf.	

3.3.1	Sie wertschätzen den individuellen Lernfortschritt ihrer Schülerinnen und Schüler, vermitteln Vertrauen in deren eigene Leistungsfähigkeit und ermuntern sie Hilfen einzufordern.	<p>Sie unterstützen die Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler durch positive Verstärkung.</p> <p>Sie machen Schülerinnen und Schülern bewusst, dass Fehler Lernchancen sind, und fördern eine dementsprechende Fehlerkultur.</p> <p>Sie nehmen Lernprobleme der Schülerinnen und Schüler wahr und zeigen Interesse und Bereitschaft, sich damit auseinanderzusetzen.</p>	
3.3.3	Sie entwickeln, auch mit Kolleginnen und Kollegen, individuelle Förderpläne für Schülerinnen und Schüler und machen sie ihnen und den Erziehungsberechtigten transparent.	Sie entwickeln Fördermöglichkeiten <b>auch mittels digitaler Medien</b> , um Defizite in den mathematischen Fachkompetenzen einzelner Schüler auszugleichen.	
3.3.5	Sie evaluieren mit Kolleginnen und Kollegen, Schülerinnen und Schülern sowie Erziehungsberechtigten die Ergebnisse der getroffenen Fördermaßnahmen, melden Lernfortschritte zurück und entwickeln die Förderkonzepte weiter.	<p>Sie melden den Schülerinnen und Schülern ihre individuellen Lernfortschritte zurück.</p> <p>Sie evaluieren mit Schülerinnen und Schülern die Umsetzung und die Ergebnisse der durchgeführten Fördermaßnahmen.</p>	

### Lernfeld 9 – Die eigene Berufskompetenz weiterentwickeln

2.1.1	Sie reflektieren ihr Handeln, insbesondere ihr Handeln als Vorbild.	<p>Sie agieren im Mathematikunterricht verbindlich und mit Begeisterung für die Mathematik.</p> <p>Sie nehmen ihre Vorbildfunktion im Verhalten und in Schrift und Form gegenüber den Schülerinnen und Schülern wahr.</p> <p>Sie nehmen Lernstörungen im Mathematikunterricht wahr und wirken vorbildlich auf die Förderung des Lernprozesses und der Arbeitsatmosphäre.</p> <p>Sie reflektieren ihr Verhalten als Mathematiklehrkraft und ihre Rolle im Mathematikunterricht.</p>	<p>Reflexion des eigenen Lehrerhandelns, z.B. formale Anforderungen an mathematische Schreibweisen, Reaktion auf Lernschwierigkeiten der Schüler, Umgang mit Motivationsproblemen</p> <p>Entwicklung der eigenen Fachkompetenz, z.B. Themenschwerpunkte im Mathematikunterricht, fächerübergreifende Aspekte, Anwendungsbezüge, Berufsbezüge, Technologieeinsatz</p> <p>Entwicklung der eigenen Methodenkompetenz, z.B. Unterrichtsmethoden, Lernmethoden, mathematische Lösungsmethoden</p> <p><b>Entwicklung der eigenen Medienkompetenz, z. B. Rechnertechnologien, mathematische Software,</b></p>
-------	---	--	--

		Sie nutzen digitale Medien zur nachhaltigen Organisation von Unterricht.	elektronische Tafeln, digitale Kommunikation/ Kollaboration Umsetzung der Verbesserungsvorschläge
4.2.1	Sie analysieren und reflektieren die eigene Leistung an den Lernaktivitäten und am Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler.	Sie reflektieren den Zusammenhang zwischen der eigenen unterrichtlichen Leistung und dem Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht.	
4.2.2	Sie ermitteln selbst ihren Qualifizierungsbedarf bezogen auf die eigenen beruflichen Anforderungen.	Sie prüfen, welche mathematischen, didaktischen und methodischen Kompetenzen zur eigenen beruflichen Professionalisierung weiterentwickelt werden müssen.	
4.2.3	Sie zeigen Eigeninitiative bei der Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen auch über den Unterricht hinaus.	<p>Sie nehmen Anregungen und Erkenntnisse aus dem Mathematikseminar und der Fachdidaktik kritisch auf und nutzen sie für Erziehung und Unterricht.</p> <p>Sie nutzen die Möglichkeiten, auch digital, der Fort- und Weiterbildung zu fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Themen der Mathematik.</p> <p>Sie erproben neue pädagogische und unterrichtliche Konzepte im Mathematikunterricht.</p> <p>Sie zeigen Eigeninitiative, forschendes Interesse, Neugierde und Kreativität zur Entwicklung des Mathematikunterrichtes.</p>	
5.2.2	Sie zeigen Bereitschaft zu lebenslangem eigenverantwortlichem Lernen.	<p>Sie überprüfen, reflektieren und optimieren kontinuierlich ihr pädagogisches Handeln im Mathematikunterricht.</p> <p>Sie kennen geeignete Fortbildungsmöglichkeiten für Mathematiklehrkräfte und nutzen diese kontinuierlich.</p> <p>Sie informieren sich über neue Erkenntnisse aus der Mathematikdidaktik und der Bildungspolitik, reflektieren diese und setzen sie ggf. in Erziehung und Unterricht um.</p>	
5.3.2	Sie sind zu konstruktiver Kritik bereit und fähig.	Sie geben zu Arbeitsergebnissen wie auch zu beobachtetem Mathematikunterricht von Kolleginnen und Kollegen im Seminar konstruktives und differenziertes	

		Feedback und entwickeln daraus ihr eigenes Rollenverständnis und die Unterrichtsgestaltung weiter.	
--	--	--	--