

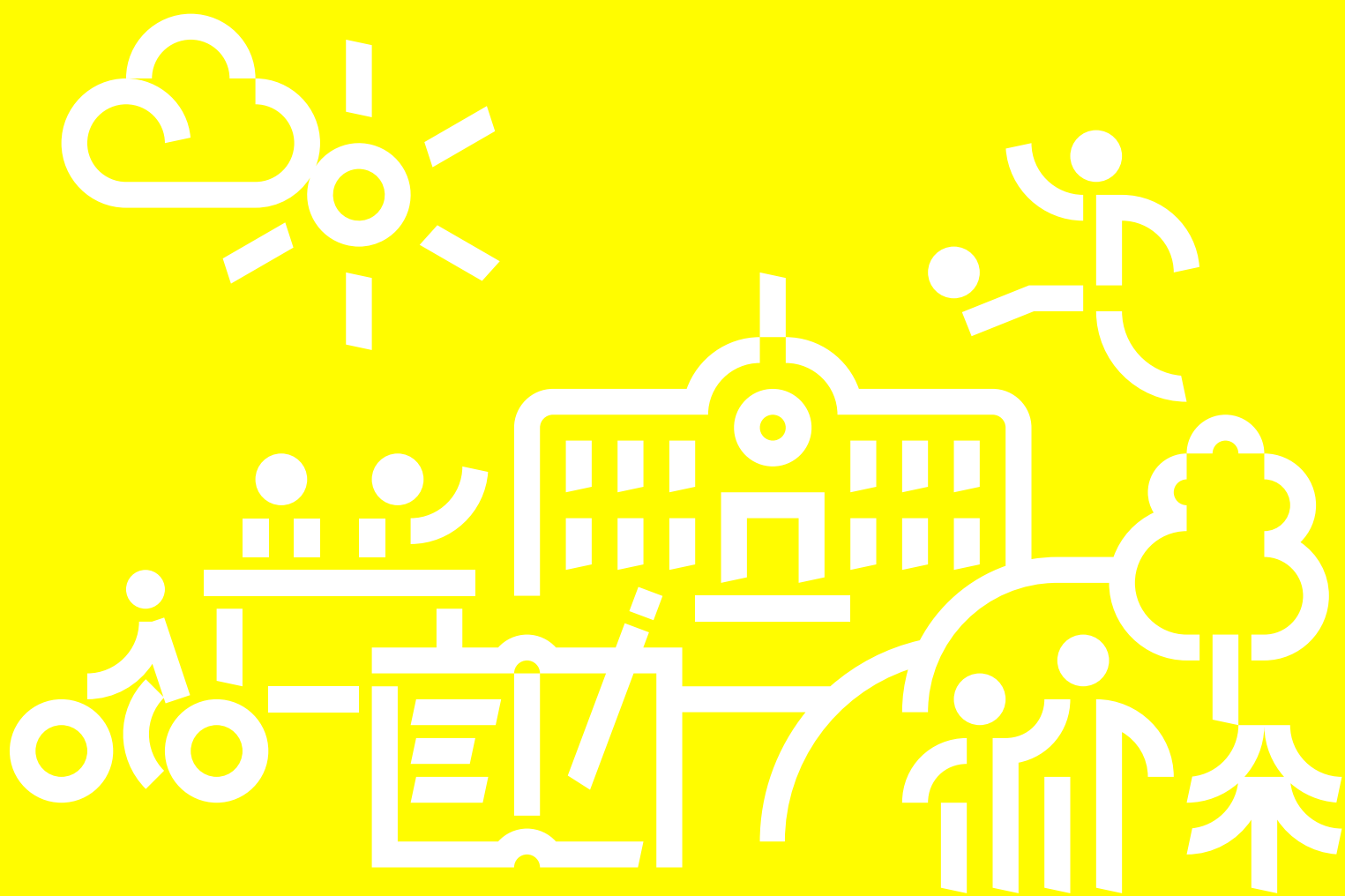


Orientierungsrahmen Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg

Potenziale entdecken. Begabungen fördern.

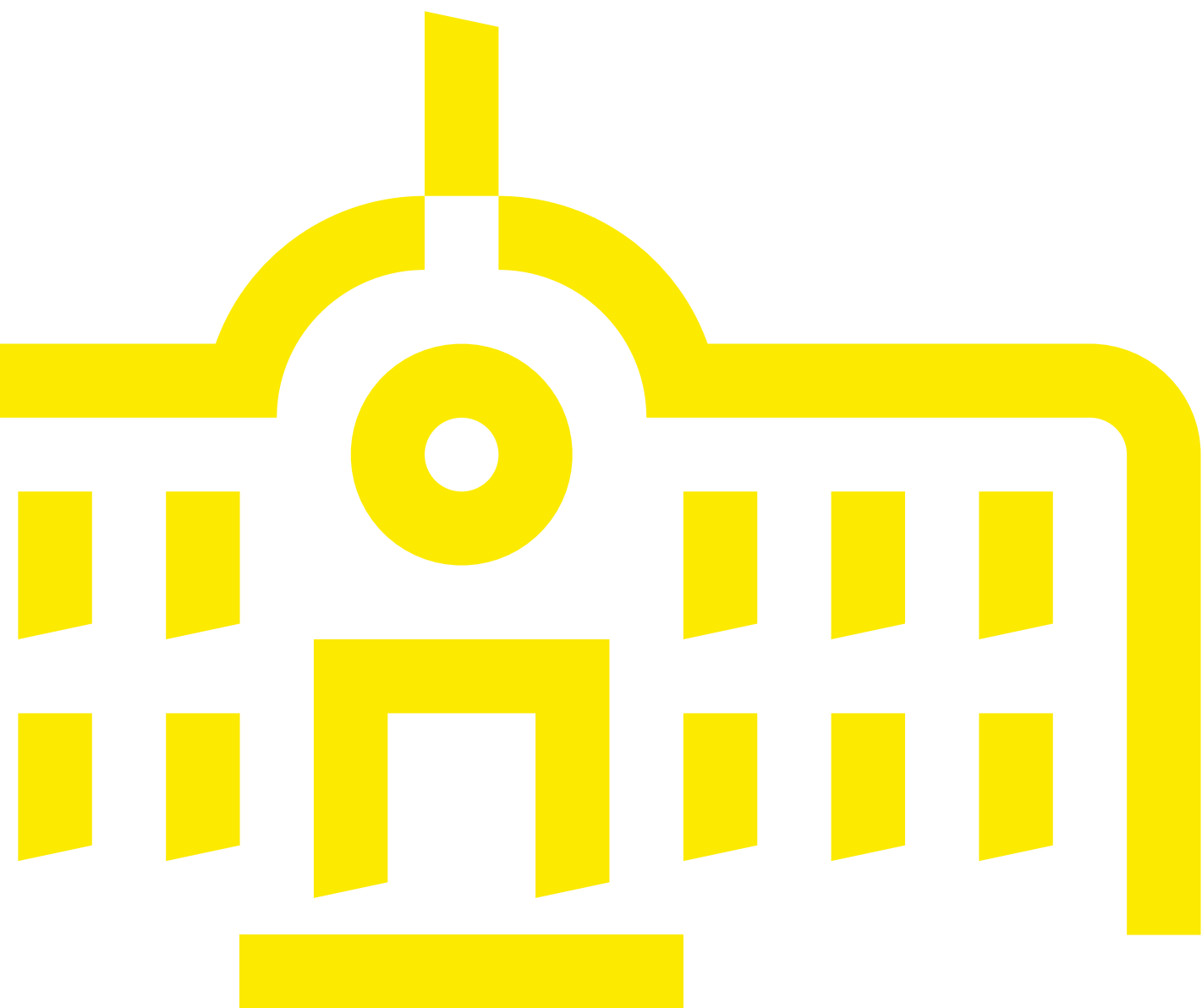


**Baden-Württemberg
Ministerium für Kultus,
Jugend und Sport**



Inhalt

Vorwort	5
Begabtenförderung als zentrale Bildungsaufgabe	6
Perspektiven im Themenfeld Begabtenförderung	8
Begabungs-, Begabten- und Hochbegabtenförderung: Worum geht es?	9
Begabtenförderung zwischen Breiten- und Spitzenförderung	10
Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler	10
Förderung begabter Schülerinnen und Schüler	10
Infobox: TAD-Framework – Ein Rahmenmodell zur Beschreibung von Begabung und Leistung unter einer Talententwicklungsperspektive	11
Maßnahmen der Begabtenförderung in Baden-Württemberg	12
Unterrichtsentwicklung: Integrierte Begabtenförderung im Regelunterricht	13
Schulentwicklung: Qualitätsmerkmale und Entwicklungsfelder begabten- und leistungsfördernder Schulen	14
„Starke Spitze!“	15
Literaturhinweise	16
Anhang: Graphische Übersicht „Starke Spitze“	18
Impressum	20



Vorwort



Die Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler hat in Baden-Württemberg eine lange Tradition. Seit Mitte der 1980er Jahre wurden Maßnahmen der schulischen und außerschulischen Begabtenförderung an den allgemein bildenden Schulen aufgebaut und Schritt für Schritt weiterentwickelt.

Heute bieten sich begabten jungen Menschen in Baden-Württemberg über die gesamte Schullaufbahn hinweg vielfältige Möglichkeiten, ihre Begabungen weiter zu entfalten: Angebote zur individuellen Förderung der Schülerinnen und Schüler in allen allgemein bildenden Schularten werden ergänzt durch Arbeitsgemeinschaften für besonders Begabte und Befähigte. Hinzu kommen eine

differenzierte Wettbewerbskultur, Beiträge von Stiftungen, wie die mathematisch-naturwissenschaftlich orientierten Angebote der Hector-Kinderakademien, der Kinder- und Jugendakademien und der JuniorAkademie Adelsheim sowie Angebote an den außerschulischen Forschungszentren und seitens der Universitäten. In Umsetzung der gemeinsamen Förderinitiative von Bund und Ländern „Leistung macht Schule“ (LemaS) entwickeln und multiplizieren allgemein bildende Schulen in Baden-Württemberg gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft seit 2018 Maßnahmen zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler.

Der vorliegende Orientierungsrahmen Begabtenförderung leistet einen zentralen Beitrag für ein gemeinsames Verständnis von Begabtenförderung in Baden-Württemberg. Der Orientierungsrahmen skizziert entlang wissenschaftlicher Erkenntnisse aktuelle Sichtweisen und zentrale Aspekte zum Thema Begabtenförderung und zeigt Handlungsfelder für eine Optimierung der Begabtenförderung an Schulen. Ziel ist es, einen Rahmen für die vielfältigen schulischen und

außerschulischen Maßnahmen der Begabten- und Hochbegabtenförderung zu schaffen. Im Programm „Starke Spitze!“ werden die bewährten und neueren Elemente der Begabten- und Hochbegabtenförderung im Land in einer Gesamtschau dargestellt.

Der Orientierungsrahmen Begabtenförderung wurde von einer Projektgruppe unter Leitung des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung erarbeitet. Ich danke allen Beteiligten sehr herzlich für ihr Engagement.

Wir möchten die Potenziale unserer Schülerinnen und Schüler entdecken, ihre Begabungen fördern und ihnen so herausragende Leistungen ermöglichen. Der Orientierungsrahmen Begabtenförderung und das Rahmenkonzept „Starke Spitze!“ sollen Personen, die als Schulleitungen, Lehrkräfte, Fortbildende und Beratende oder in anderen Funktionen in der Förderung begabter Schülerinnen und Schüler tätig sind, dabei unterstützen. Allen, die mit diesem Orientierungsrahmen arbeiten, wünsche ich viel Erfolg und gutes Gelingen bei dieser wichtigen Arbeit.

Ihre

Theresa Schopper,
Ministerin für Kultus, Jugend und Sport

Begabtenförderung als zentrale Bildungsaufgabe

Die Notwendigkeit der besonderen Förderung begabter Schülerinnen und Schüler kann aus verschiedenen Blickwinkeln begründet werden: Begabtenförderung kann beispielsweise als Thema der **Bildungsgerechtigkeit**, des **Umgangs mit Heterogenität**, der **Individualisierung des Lernens** oder auch als **Stärkung der Bildungsressourcen für eine Wissensgesellschaft** und damit zentral für die Weiterentwicklung einer Gesellschaft sowie eines Wirtschaftsstandortes diskutiert werden. Aus allen diesen Blickwinkeln lässt sich zeigen, dass die Förderung begabter Schülerinnen und Schüler ein notwendiges und wesentliches Element eines guten Bildungssystems ist.

Die Kultusministerkonferenz hat daher bereits 2009 eine grundlegende Position der Länder für eine „begabungsgerechte und entwicklungsgemäße Förderung“ veröffentlicht (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.12.2009, S. 2). Sie stimmen darin überein, dass es „Aufgabe des Bildungswesens ist, allen Kindern und Jugendlichen eine ihrem intellektuellen Vermögen und ihrer individuellen Leistungsfähigkeit entsprechende bestmögliche Bildung zu vermitteln. Grundlage ist der in den

Verfassungen und Schulgesetzen der Länder festgelegte Auftrag der Schule, jeden jungen Menschen gemäß seiner individuellen Begabung und Befähigung zu fördern“. Entsprechend § 1 Abs. 1 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg hat „jeder junge Mensch ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Begabung entsprechende Erziehung und Ausbildung“. Begabtenförderung ist damit als ein wesentliches Element der Erfüllung des Anspruchs auf **Bildungsgerechtigkeit** zu sehen.

Hinsichtlich des bildungsgerechten **Umgangs mit den heterogenen Ausgangslagen** der Lernenden in allen Schularten ist ein individueller Blick auf die Lernenden notwendig: Es gilt, das Erreichen grundlegender Lernziele für alle Lernenden unter Berücksichtigung intra- und interindividueller Unterschiede, Lernausgangslagen und Ungleichheiten zu ermöglichen. Eine **stärken- und begabungsorientierte Förderkultur** an Schulen als die „gerechteste Form des Umgangs mit Vielfalt“ (Herbig 2019, S. 87) legt dabei auch einen Schwerpunkt auf die Förderung (hoch)begabter Schülerinnen und Schüler.





Mit der 2015 ergänzten „Förderstrategie für besondere Leistungsstärken und -potenziale von Schülerinnen und Schülern“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015) fokussiert die Kultusministerkonferenz vor dem Hintergrund des „weiterhin geringen Anteils von Schülerinnen und Schülern auf den beiden oberen Kompetenzstufen der PISA-Studien bzw. der Ländervergleiche der Kultusministerkonferenz“ auf eine begabungsgerechte Förderung von Schülerinnen und Schülern, „die bereits sehr gute beobachtbare Leistungen erbringen. Ebenso ist die „Förderung von Schülerinnen und Schülern, deren Potenziale es zu erkennen und durch gezielte Anregung und Förderung zu entfalten gilt“, ein weiterer Schwerpunkt der Förderstrategie. Dies bezieht sich auf **alle Schularten, Schulstufen und Unterrichtsfächer** mit dem Ziel, die vorhandenen Potenziale bei den Lernenden zu erkennen, anzuerkennen und deren Entfaltung zu unterstützen. Im Jahr 2020 hat die Kultusministerkonferenz ergänzend eine Empfehlung zur individuellen Förderung in den beruflichen Schulen verabschiedet. Mit beiden Veröffentlichungen wird das Thema **individuelle Förderung** in den Blick genommen.

Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass die Förderung begabter und hochbegabter Schülerinnen und Schüler oftmals noch nicht im notwendigen Maße im Fokus des Schulalltags liegt und dass zu viele Kinder und Jugendliche ihre Potenziale nicht ausreichend ausschöpfen. Ein Blick auf die Ergebnisse der PISA-Studien zeigt, dass die Gruppe der hochleistenden Schülerinnen und Schüler, die in den PISA-Studien die Kompetenzstufen V und VI erreichen, seit dem Jahr 2000 nicht nennenswert gewachsen ist. Baden-Württemberg hat sich daher in der Stellungnahme zu PISA 2018 zu weiteren Anstrengungen im Bereich der Begabtenförderung bekannt. Für Baden-Württemberg, wie auch für andere Bundesländer, gilt es daher, den international wie national noch zu geringen Anteil an leistungsstarken Schülerinnen und Schülern zu vergrößern. In der digitalen Wissensgesellschaft entstehen neue anspruchsvolle Berufe für Hochqualifizierte. Maßnahmen der Begabtenförderung müssen daher 15 bis 20 Prozent aller Schülerinnen und Schüler erreichen und dabei auch neue, digitale Wege beschreiten. Begabtenförderung ist insofern auch als **Stärkung der Bildungsressourcen für eine (digitale) Wissensgesellschaft** zu sehen.

Perspektiven im Themenfeld Begabtenförderung

In der Begabtenförderung hat in den letzten Jahren ein Paradigmenwechsel stattgefunden: von einer ausgeprägten Fokussierung auf die Hochbegabtenförderung und damit die Förderung einer kleinen Schülergruppe zu Beginn der 2000er Jahre hin zu einer breiteren Begabtenförderung auf der Grundlage eines entwicklungsbezogenen und mehrdimensionalen Begabungsbegriffs. Begabtenförderung ist dabei in ihren Grundlagen zunächst immer auch Breitenförderung, die bereits gezeigte und noch zu entdeckende Potenziale adressiert. Sie betrifft Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Schularten, Schulstufen und Fachdomänen auf unterschiedlichen Begabungs- und Leistungsniveaus.

Begabtenförderung benötigt vor diesem Hintergrund daher zwei komplementäre Zugänge (Rogl & Resch, 2019):

1. **Breitenförderung** im Sinne einer Potenzialerkennung und -entwicklung von möglichst vielen begabten und leistungsfähigen Schülerinnen und Schülern und
2. **Spitzenförderung** durch das Bereitstellen von ausgewählten Lernangeboten für begabte Schülerinnen und Schüler, die aufgrund ihres Interesses, hoher Motivation und durch bereits ausgezeichnete Leistungen auffallen.



Beide Zugänge sind notwendig und in der Umsetzung in ein sinnvolles Verhältnis zu setzen, um die Potenziale der Schülerinnen und Schüler zu erkennen, entsprechende Begabungen zu fördern und deren Umsetzung in Leistung zu ermöglichen. Die Erkenntnis, dass sich Begabungen und Talente in Potenzialen zeigen, die gefördert werden müssen, um sich zu entfalten, gilt dabei gleichermaßen für Begabte und Hochbegabte. Zudem geht ein moderner Ansatz der Begabtenförderung von Begabungen in Teilbereichen aus, die domänenspezifisch zu fördern sind. Eine generelle (Hoch-)Begabung, die regelhaft viele Begabungsbereiche umfasst, betrifft nur einen äußerst geringen Teil der Schülerschaft.

Den beschriebenen Paradigmenwechsel gilt es sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich weiter zu gestalten. Dabei muss auch eine Balance zwischen einem unterrichtsintegrierten Angebot individualisierten Lernens in adaptiven Lernarrangements, einer unterrichts-ergänzenden Förderstruktur und dem Anspruch, Begabte innerhalb heterogener Lerngruppen zur Entfaltung ihrer (Hoch-)Leistungen zu befähigen, gefunden werden. Begabtenförderung ist damit untrennbar mit Unterrichts- und Schulentwicklung verbunden (Rentjes, Kunze & Ossowski 2019). Vor dem Hintergrund der Tradition der Begabtenförderung in Baden-Württemberg, die – jenseits des Feldes der Hochbegabtenförderung – zunächst eher außerunterrichtliche und außerschulische Maßnahmen der Begabtenförderung aufgebaut hat, ist es wichtiger denn je, den Bereich der unterrichtlichen Begabtenförderung zu stärken.

Mit dem Talententwicklungsmodell von Franzis Preckel, TAD-Framework (2021), liegt ein wissenschaftlich fundiertes Modell vor, das den Prozess der Expertiseentwicklung vom Potenzial bis hin zu außergewöhnlichen Leistungen aufzeigt. Das Modell kann dabei unterstützend aufzeigen, wie Begabtenförderung vom Individuum her gedacht und unterrichtsintegriert und -flankierend umgesetzt werden kann. Es liegt daher auch der Konzeption dieses Orientierungsrahmens zugrunde.

Begabungs-, Begabten- und Hochbegabtenförderung: Worum geht es?

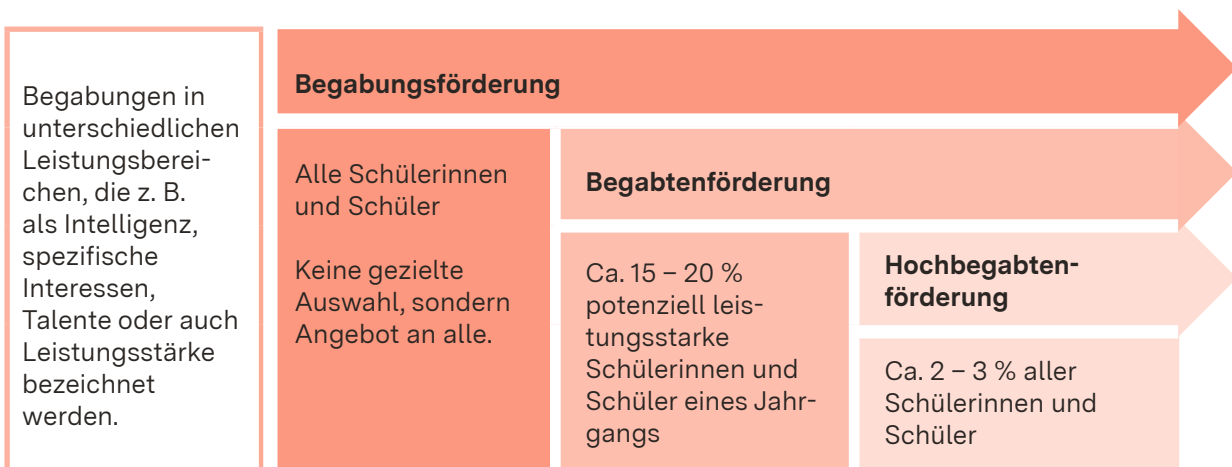
Begabung ist ein eher alltagssprachlicher Begriff, eine eindeutige wissenschaftliche Definition fehlt. Stern und Neubauer (2016) definieren Begabungen als Potenziale eines Menschen, die es theoretisch ermöglichen, besondere Leistungen in einem Bereich erbringen zu können. Ein **Potenzial** zu haben, heißt also nicht automatisch, dass dieses auch tatsächlich als Leistung umgesetzt wird. Neben dem Potenzial bedarf es Lerngelegenheiten in der **Umwelt**, um Wissen zu erwerben und Kompetenzen aufzubauen. Dabei spielen auch individuelle Faktoren, wie Motivation, Anstrengungsbereitschaft, Selbstregulation und Volition, in der Entwicklung des Lernens oder der Lernbiographie jedes Einzelnen eine Rolle. Diese Faktoren sollten daher ebenfalls gefördert werden.

Begabungen zu fördern heißt, die Entfaltung von Potenzialen zu ermöglichen. Institutioneller Bildung kommt hierbei eine zentrale Rolle zu.

Es kann davon ausgegangen werden, dass es in fast jeder Klasse Schülerinnen und Schüler mit besonderen Begabungen gibt. Die **Begabungsförderung** fokussiert auf alle Schülerinnen und Schüler und ermöglicht, dass sie sich für ein Thema begeistern und sich ihrer Stärken bewusst werden. In der **Begabtenförderung** werden die ca. **15 bis 20 Prozent potenziell Leistungsstarken** einer Lern-

gruppe dabei unterstützt, sich in einem Themenbereich bzw. einer Domäne zu vertiefen, d. h. individuell benötigte Fähigkeiten, Fertigkeiten sowie Wissen auf- und auszubauen und sich passende Arbeits- und Lerntechniken anzueignen. In der Exzellenzförderung entwickeln besonders Begabte und Hochbegabte ihre Expertise weiter, finden ihre Nische und den eigenen Stil im jeweiligen Anwendungsgebiet (Resch & Rogl 2019).

Begabungen sind in allen Leistungsbereichen denkbar, in denen sich Menschen unterscheiden. So sprechen wir von kognitiven, sprachlichen, mathematischen, musischen, künstlerischen, sportlichen Begabungen, etc. Der mehrdimensionale Begabungs- und Leistungsbegriff schließt damit den sozial-emotionalen, den ethisch-philosophische und den kreativen Bereich ein. Eine kleine Teilgruppe bilden die kognitiv Hochbegabten, die etwa zwei bis drei Prozent der Schülerschaft umfassen und entsprechend der **Hochbegabtenförderung** zuzurechnen sind. Auch diese kleine Gruppe ist in der Regel nicht allumfassend hochbegabt, vielmehr zeigt sich Hochbegabung domänenspezifisch.



Begabungen fördern in der Schule – Begabungs-, Begabten- und Hochbegabtenförderung ergänzen sich

Begabtenförderung zwischen Breiten- und Spitzenförderung

Die Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler ist eine Aufgabe aller Schulen. Mit dem Landesgymnasium für Hochbegabte in Schwäbisch Gmünd und den Hochbegabtenzügen an ausgewählten Gymnasien steht für hochbegabte Schülerinnen und Schülern darüber hinaus ein besonderes Bildungsangebot zur Verfügung.

Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler

Mit der Adressierung Hochbegabter wird ein **enges Verständnis von Begabung** angelegt, das sich auf die kognitive Leistungsfähigkeit bezieht. Gewöhnlich nehmen Nominierungen durch Lehrkräfte und Eltern darauf Einfluss, wer hinsichtlich einer möglichen Hochbegabung einer genaueren individuellen Diagnostik unterzogen wird. Eine Zuordnung zur Gruppe der Hochbegabten erfolgt dann in der Regel über das Intelligenzkriterium, wonach ein bestimmter IQ-Wert erreicht werden muss, um das Kriterium Hochbegabung zu erfüllen. Bei Intelligenztests entspricht das in gängigen Definitionen einem Intelligenzquotienten (IQ) ab 130 IQ-Punkten. Intelligenz und kognitive Leistungsfähigkeit als Konstrukte werden an dieser Stelle nicht weiter vertieft. Der IQ-Wert beschreibt jedoch nur einen Teilaspekt: Für schulisches Lernen geben die Art und Weise des Lern- und Arbeitsverhaltens sowie die gezeigten Lösungswege ebenfalls wichtige Hinweise darauf, ob jemand kognitiv (hoch-)begabt ist (Rost & Sparfeldt 2017).

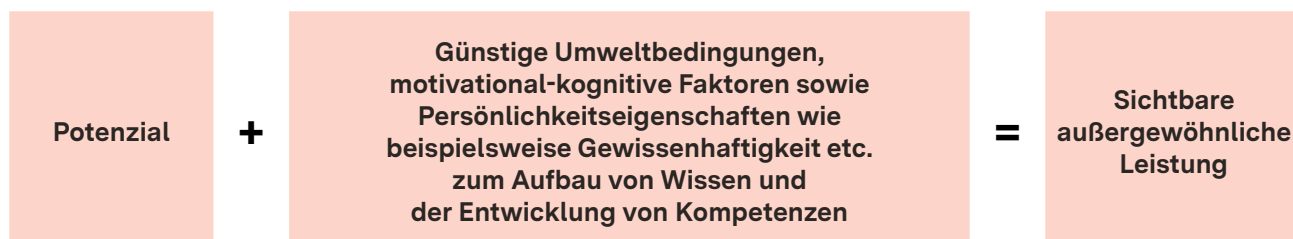
Und auch für diese Gruppe Lernender gilt: Hochbegabung führt nicht automatisch zu Schulerfolg, bezieht sich auf bestimmte Domänen und nicht auf alle Leistungsbereiche. Bei der Umsetzung des

Potenzials in Leistung spielen zudem auch bei Hochbegabten viele Faktoren eine Rolle. Hochbegabte bringen gute Voraussetzungen mit, mitentscheidend für die Potenzialentwicklung und Leistungsperformanz sind jedoch auch entwickelte Fähigkeiten, Interessen und weitere nicht-kognitive Persönlichkeitsvariablen, motivational-kognitive Faktoren sowie Umweltfaktoren. Forschungsergebnisse zeigen, dass die gezielte und effektive Förderung besonders begabter und hochbegabter Personen bedeutsam für deren Entwicklung sowie für die bildungsbezogenen und auch beruflichen Erfolge ist.

Hohes Potenzial ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für außergewöhnliche Leistung. Von Underachievement spricht man, wenn sich hohe allgemeine kognitive Fähigkeit nicht in entsprechender Leistung zeigt. Ungünstige oder sogar hemmende individuelle und Kontextfaktoren werden als Ursachen angenommen.

Förderung begabter Schülerinnen und Schüler

Begabtenförderung adressiert jedoch eine weitaus größere Gruppe als Hochbegabtenförderung. Werden zunächst 15 bis 20 Prozent der Schülerschaft als Adressaten für Begabtenförderung definiert, so wird ein breiterer Begabungsbegriff angelegt, der Begabungen in unterschiedlichen Domänen berücksichtigt und damit weit über die Gruppe kognitiv Hochbegabter hinausgeht, diese Gruppe jedoch auch explizit einschließt. Breiten- und Spitzenförderung ergänzen sich als eigenständige Förderbereiche und differenzieren sich domänenspezifisch. Einem dynamischen Begabungsverständnis folgend werden sowohl vorhandene Begabungen gewürdigt und gefördert als auch nicht sichtbare Potenziale zur Performanz gebracht (Rentjes et al. 2019).



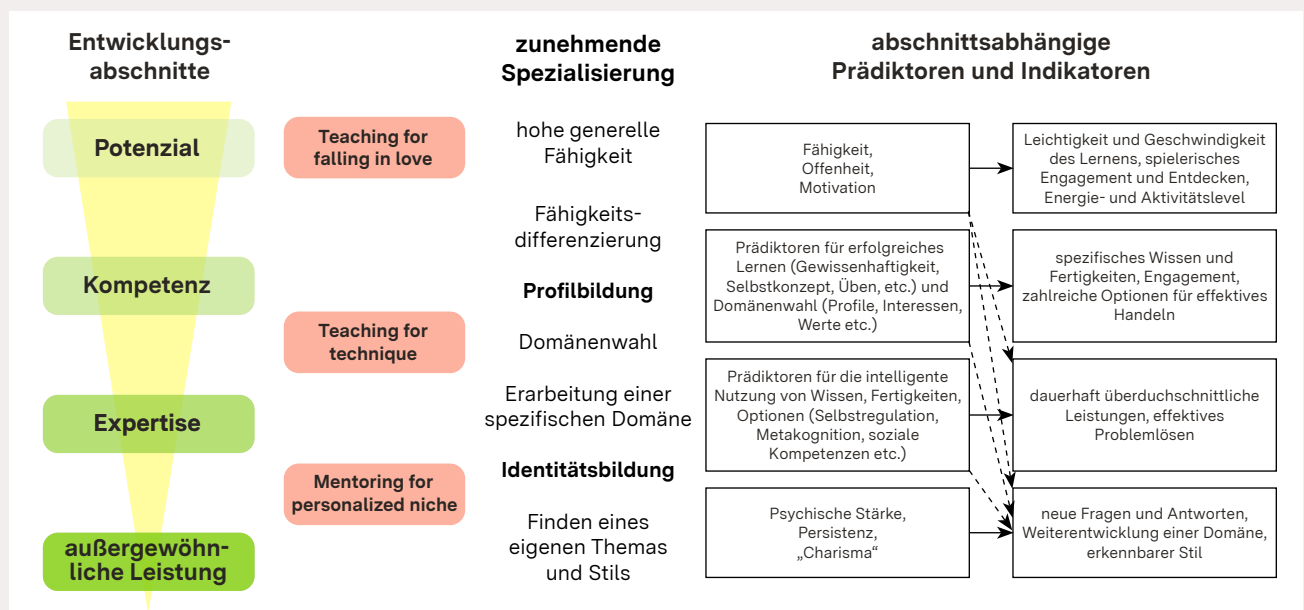
Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler

Infobox: TAD-Framework – Ein Rahmenmodell zur Beschreibung von Begabung und Leistung unter einer Talententwicklungsperspektive

Im TAD-Framework (Preckel, 2021) wird Talent als außerordentliche Leistung in einer Domäne verstanden. In diesem Modell werden die Begriffe Talent und (Hoch-)Begabung synonym verwendet, wie in der englischen Fachliteratur üblich. Talententwicklung ist ein Prozess zunehmender Spezialisierung und Expertiseentwicklung. Dafür werden hohe kognitive Fähigkeiten benötigt. Das Modell folgt der Annahme, dass einem Talent ein Potenzial zugrunde liegt, das genutzt wird, wenn in Wissensaufbau investiert wird und sich in der Folge Kompetenzen herausbilden, die sich sichtbar in kompetenten Handlungen zeigen. Dazu ist ein Kompetenzaufbau in einer bestimmten Domäne notwendig, d. h. der Erwerb von Sachwissen (Knowing what) und Handlungswissen (Knowing how) sowie vielfältiges und herausforderndes Üben im Kompetenzbereich. Lernangebote sollten daher so gestaltet werden, dass sie auf den Aufbau inhaltspezifischen Wissens abzielen. Letzteres kann für die Ausbildung enger inhaltspezifischer sowie breiterer inhaltsübergreifender Kompetenzen genutzt werden. Mit zunehmender Spezialisierung sind Strategien der Selbstregulation, soziale Kompetenzen und Resilienz von Bedeutung sowie Lern- und Arbeitstechniken, die selbstständig genutzt werden können.

Der Prozess ist dabei in **vier aufeinander aufbauende Entwicklungsabschnitte** unterteilt:

1. **Potenzial als anfängliches leistungsbezogenes Entwicklungspotenzial**
Im Rahmen der Begabungsförderung können sich Schülerinnen und Schüler ausprobieren. Sie begeistern sich für ein Thema und entdecken eine Domäne für sich.
2. **Kompetenz als systematisch erworbenes Wissen und Fertigkeiten**
Schülerinnen und Schüler werden im Rahmen der Begabtenförderung gezielt dabei unterstützt, in der Talentdomäne die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten auszubilden sowie Wissen zu erwerben.
3. **Expertise als intelligente Nutzung von Wissen und Fertigkeiten, die sich in überdurchschnittlichen Leistungen zeigt**
Lernende werden in ihrer Expertiseentwicklung begleitet und dabei unterstützt, ihre eigene individuelle Nische zu finden und das eigene Anwendungsgebiet weiterzuentwickeln.
4. **Außergewöhnliche Leistungen, die einen Bereich nachhaltig beeinflussen und verändern**
Diese Stufe wird nicht von allen und meist erst nach der Schulzeit erreicht.



TAD-Framework: Talent development in Achievement Domains (Abb. mod. nach Preckel & Vock, 2021, S. 35; 40)

Maßnahmen der Begabtenförderung in Baden-Württemberg

An dieser Stelle kann lediglich ein sehr kurzer Überblick über die Maßnahmen der Begabtenförderung in Baden-Württemberg gegeben werden. Die Darstellung der seit Mitte der 1980er Jahre

aufgebauten Maßnahmen erfolgt entlang der Ansätze der Förderstrategie der Kultusministerkonferenz für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler (2015):

Integrierte Fördermaßnahmen im Regelunterricht*	Akzeleration Beschleunigtes Lernen, Individuelles, schnelleres Durchlaufen der Schullaufbahn	Gruppierung Lernen in (leistungs-) homogenen Gruppen	Enrichment Erweiterung und Vertiefung der Lerninhalte durch Zusatzangebote zum Unterricht
Umsetzungsbeispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptives Lehren und Lernen: personalisierte Lernangebote • Stärkung der Tiefenstrukturen des Unterrichts: Herausfordernde komplexe Aufgaben, die eigenständiges Denken und Arbeiten erfordern und fördern • Förderung selbstregulierten Lernens und Vermittlung metakognitiver Strategien und Lerntechniken 	Umsetzungsbeispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Vorzeitige Einschulung • Möglichkeit des Überspringens • Zeitweise Teilnahme am Unterricht höherer Klassen • Ausbildungsverkürzung • Parallele Zusatzangebote, wie z. B. Schülerstudium, Zusatzqualifikation in der Ausbildung • Compacting = Akzeleration im Klassenverband • ... 	Umsetzungsbeispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Spezialklassen wie Hochbegabtenklassen an ausgewählten Gymnasien, am Landesgymnasium für Hochbegabte bzw. perspektivisch am MINT-Exzellenzgymnasium • Leistungshomogene und leistungsstarke (Teil-) Gruppen innerhalb einer leistungsheterogenen Klasse für Lerneinheiten im Rahmen des Regelunterrichts • ... 	Umsetzungsbeispiele: inner- und außerschulische Zusatzangebote <ul style="list-style-type: none"> • Begabten-AGs • Wettbewerbe • Hector-Kinderakademien • Kinder- und Jugendakademien bzw. -seminare • Außerschulische Forschungszentren (AFZ) • Zusammenarbeit mit Universitäten, Ingenieur-Akademie, etc. • ...

* Integrierte unterrichtliche Fördermaßnahmen können mit Maßnahmen aus den Bereichen Akzeleration, Gruppierung sowie Enrichment kombiniert werden.

Entlang der Länderberichte der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2001, 2004) kann für Baden-Württemberg aufgezeigt werden, dass bereits früh Schwerpunkte auf die Förderstrategien Akzeleration und (außerschulisches) Enrichment gelegt wurden. Diese werden bis heute maßgeblich verfolgt. Die bereits etablierten außerschulischen Zusatzangebote sind wichtige Bausteine der Begabtenförderung. Strukturelle Angebote der Hochbegabtenförderung gibt es in Baden-Württemberg am allgemein

bildenden Gymnasium (Hochbegabtenklassen, Landesgymnasium für Hochbegabte mit Internat). Mit der seit 2018 umgesetzten Bund-Länder-Förderinitiative „Leistung macht Schule – LemaS“ wird ergänzend die unterrichtliche Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler an allen allgemein bildenden Schularten aufgebaut. Damit soll die Unterrichts- und Schulentwicklung im Themenfeld Begabtenförderung schulartübergreifend gestärkt werden.

Enrichment – zusätzliche Angebote schaffen
Akzeleration – individuelles, schnelleres Durchlaufen der Schullaufbahn
Gruppierung – Lernen in leistungshomogenen Gruppen
Integrierte Fördermaßnahmen im Unterricht Unterrichts- und Schulentwicklung im Themenfeld Begabtenförderung

Unterrichtsentwicklung: Integrierte Begabtenförderung im Regelunterricht

Begabtenförderung ist Auftrag aller Schularten. Deshalb ist es Aufgabe aller Schulen, begabte Schülerinnen und Schüler auch im Unterricht entsprechend zu fördern. Folgende Schwerpunktsetzungen im Bereich der Unterrichtsentwicklung sind dazu sinnvoll:

- **Adaptive Unterrichtsformate und Tiefenstrukturen des Unterrichts:** Es gilt aufzuzeigen, wie kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung, Lernstandserhebungen mit individuellen Leistungsrückmeldungen und adaptive Lehr- und Lernformate für die Förderung Leistungsstarker, Begabter und Hochbegabter im Unterricht genutzt werden können. Unterricht von den Lernenden, ihren Stärken, Potenzialen, aber auch Bedarfen her zu denken, lässt die Förderung Begabter ganz unterschiedliche Formen annehmen. Drehtürmodelle, bei denen Lernende phasenweise den Klassenverband verlassen, um ein anderes Lernangebot wahrzunehmen, stellen eine interessante, zusätzliche Fördervariante dar.

- **Fachspezifische und fachdidaktische Zugänge der Begabtenförderung:** Begabungen und Potenziale sind domänenspezifisch, und besonders begabte Kinder und Jugendliche profitieren von einer spezifischen Art des Unterrichts. Daher sollte die fachspezifische Begabtenförderung stärker in den Mittelpunkt gestellt werden.
- **Selbstreguliertes Lernen, metakognitive Strategien und Lerntechniken:** Diese spielen bei der Begabtenförderung eine besonders zentrale Rolle, da im Laufe der Expertiseentwicklung zunehmend eigenständiges Arbeiten notwendig ist. Lernende profitieren von einem gezielten Aufbau dieser Strategien und Techniken. So zeichnen sich erfolgreiche Lernende unter anderem durch klar erkennbare metakognitive und motivationale Fähigkeiten aus: Sie verfügen über wohlorganisiertes Sachwissen, setzen sich Ziele, arbeiten selbstständig, d. h. sie wissen über Lernstrategien und deren Anwendungsbedingungen Bescheid, planen, steuern und kontrollieren Lernstrategien und investieren viel Zeit in das Bearbeiten von Aufgaben bzw. das Üben im Expertisebereich (Guldimann 2010).



Schulentwicklung: Qualitätsmerkmale und Entwicklungsfelder begabten- und leistungsfördernder Schulen

Begabten- und Hochbegabtenförderung ist an vielen Schulen bislang ein Thema, dem sich häufig nur einzelne Lehrkräfte widmen (Sliwka & Nguyen 2017). Ausgehend von der Annahme, dass jedes Kind über Potenziale verfügt, die entsprechend zu fördern sind, ist die personalisierte Begabtenförderung eine wesentliche Aufgabe des Bildungswesens. Dem Paradigma der heterogenen Gruppe folgend kann Schule unter anderem durch die Stärkung der pädagogischen Diagnostik und der Binnendifferenzierung ihrer Schülerschaft gerecht werden (ebd.).

Damit Begabtenförderung nicht als weitere Zusatzaufgabe im Unterricht gesehen wird, erscheint es folglich sinnvoll, grundsätzliche Herausforderungen und Lösungswege, die die Etablierung von Fördermaßnahmen an Schulen erfordern, übergeordnet zu betrachten und Unterstützungsangebote für Schulen bereitzustellen. **Förderstrukturen an Schulen zu implementieren**, sollte ein zentrales übergreifendes **Thema der Schulentwicklung für alle Förderbereiche** sein. Daraus ergäben sich etliche Synergieeffekte, da individuelle Förderung

durch Personalisierung in allen Förderbereichen dem dreischrittigen Ablauf aus Diagnose, Förderung und Evaluation folgt (Herbig 2019). Um dies realisieren zu können, sind Entwicklungen auf unterschiedlichen Ebenen der Schule notwendig: Sie betreffen beispielsweise die Unterrichts-, Organisations- und Personalentwicklung. Eine Besonderheit der Begabtenförderung ist die Notwendigkeit der außerschulischen Vernetzung mit anderen Institutionen der Begabtenförderung: Nachhaltige Begabungsförderung gelingt verstärkt durch die Vernetzung und Synergien mehrerer Partner (Sliwka & Nguyen 2017). In Baden-Württemberg gibt es eine Vielzahl außerschulischer Enrichmentangebote regionaler Kooperationspartner, die weiterentwickelt und gezielt genutzt werden sollten.

Die Fachberatung Schulentwicklung am Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung unterstützt Schulen bei Bedarf. Folgende Entwicklungsfelder sind im Rahmen der **Schulentwicklung hin zu einer begabten- und leistungsfördernden Schule** zu betrachten bzw. zu bearbeiten:

Potenziale und Begabungen erkennen und fördern	Professionalisierung, innerschulische Kommunikation
<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen und diagnosebasiertes Fördern als didaktisches Grundprinzip, adaptive Lehr- und Lernformate, forschendes Lernen • Domänenspezifische Förderung • Stärkung überfachlicher Kompetenzen: Selbstregulation, Lern- und Arbeitstechniken • Lernende individuell begleiten und beraten 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines schulinternen Professionalisierungskonzepts: gemeinsame Weiterbildung, schulinterne Wissensvermittlung • Aufbau innerschulischer Kooperationsbeziehungen • Von und mit anderen Schulen lernen: Hospitationsangebote machen und nutzen
<ul style="list-style-type: none"> • Schulführung (Schulleitung und Steuergruppe) • Begabungs- und leistungsförderliches Leitbild • Qualitätssicherung und -entwicklung • Begabungs- und leistungsfreundliche Schulkultur • Aufbau flexibler schulinterner Netzwerkstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit anderen Schulen und außerschulischen Einrichtungen gezielt und verlässlich kooperieren: Beratung, Enrichment, Übergänge • Aufbau (regionaler) Netzwerkstrukturen • Kooperation mit außerschulischen Beratungsgruppen (Schul- und Einzelfallberatung)
Schulkultur, Organisation und Strukturen	Übergänge, Unterstützung und Enrichment
Informationen zu Beratungs- und Unterstützerguppen zur Begleitung der Schulen	



„Starke Spitze!“

Das Rahmenkonzept „Starke Spitze! Potenziale entwickeln. Begabungen fördern. Breiten- und Spitzenförderung in Baden-Württemberg“ (kurz: „Starke Spitze!“) geht von den Inhalten des vorliegenden Orientierungsrahmens Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg aus. Es adressiert alle Schularten, Schulstufen und Fächer mit dem Ziel, dass Talente und Potenziale der Lernenden frühzeitig erkannt und gefördert werden. Dabei ist explizit auch die Förderung Hochbegabter eingeschlossen.

„Starke Spitze!“ bringt bereits bestehende Projekte, Maßnahmen und Angebote im Themenfeld Begabtenförderung in eine Gesamtschau und führt diese zu einem Gesamtkonzept zusammen. Handlungsleitend sind dabei wissenschaftliche Erkenntnisse über wirksame Diagnose- und Förderansätze. Zudem ist „Starke Spitze!“ Ausgangspunkt für neue Vorhaben im Themenfeld Begabtenförderung. Damit versteht sich „Starke Spitze!“ als langfristige Perspektive für die Begabtenförderung in Baden-Württemberg: Angebote und Projekte können laufend ergänzt werden.

„Starke Spitze!“ besteht in der Ausgangsversion aus folgenden Teilbereichen, die in der Übersicht im Anhang konkreter dargestellt werden:

- Professionalisierungsangebote in Aus- und Fortbildung, inklusive der Angebote im Vorhaben Qualitätsentwicklung durch Unterrichtsbeobachtung und Feedback (QUBE-F)
- Angebote für die Unterstützung von Schulen in den Bereichen Fachberatung Unterricht, Fachberatung Schulentwicklung, Angebote der Schulpsychologischen Dienste sowie des Kompetenzzentrums für Hochbegabtenförderung am Landesgymnasium für Hochbegabte in Schwäbisch Gmünd
- Maßnahmen und Projekte der Unterrichtsentwicklung im Themenfeld Begabtenförderung, wie beispielsweise die Bund-Länder-Initiative „Leistung macht Schule (LemaS)“, Maßnahmen der Hochbegabtenförderung an ausgewählten Gymnasien und thematische Profile an Schulen
- Maßnahmen und Projekte des außerunterrichtlichen und außerschulischen Enrichments, wie Begabten-AGs, Angebote der Hector-Kinderakademien sowie weiterer Kinder- und Jugendakademien bzw. Begabtenseminare, Außerschulische Forschungszentren sowie weitere Kooperationen und ergänzende Angebote außerschulischer Partner

Die Angebote zum Rahmenkonzept „Starke Spitze!“ können über die Homepage des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) abgerufen werden.



Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2001). Begabtenförderung. Begabtenförderung – Ein Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit in Schulen. Orientierungsrahmen. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Heft 91. **Download:** <https://www.pedocs.de/volltexte/2008/284/pdf/heft91.pdf> (30.12.2022)

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2004). Schulische Begabtenförderung in den Ländern – Maßnahmen und Tendenzen. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Heft 121. **Download:** <https://www.pedocs.de/volltexte/2008/328/pdf/heft121.pdf> (30.12.2022)

Guldimann, T. (2010) Lernen verstehen und eigenständiges Lernen fördern. In A. Buholzer & A. Kummer-Wyss (Hrsg.). Alle gleich – alle unterschiedlich! Zum Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Klett Kallmeyer Hannover (S. 109-121)

Kultusministerkonferenz (2009). Grundsatzpapier der Länder zur Begabungsgerechten Förderung. **Download:** https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_12_12-Begabungsgerechte-Foerderung.pdf (30.12.2022)

Kultusministerkonferenz (2015). Förderstrategie für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler. **Download:** https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_11-Foerderstrategie-leistungsstarke-Schueler.pdf (30.12.2022)

Kultusministerkonferenz (2020). Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur individuellen Förderung in der beruflichen Schule. **Download:** https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_05_14-Individuelle-Foerderung-in-berufl-Schulen.pdf (03.01.2023)

Preckel, F. (2021). TAD-Framework – Ein Rahmenmodell zur Beschreibung von Begabung und Leistung unter einer Talententwicklungsperspektive. In V. Müller-Opplinger & G. Weigand (Hrsg.). Handbuch Begabung. Beltz Weinheim (S. 275-287)

Preckel, F. & Vock, M. (2021). Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten. Hogrefe Göttingen (S. 34-42)

Resch, C. & Rogl, S. (2019) (Hrsg.) White Paper Begabungs-, Begabten- und Exzellenzförderung: 20 Handlungsempfehlungen für Schule und Hochschule. Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF). **Download:** <https://www.oezbf.at/wp-content/uploads/2019/08/White-Paper-Begabungs-Begabten-und-Exzellenzförderung-1.pdf> (30.12.2022)

Rost, D.H. & Sparfeldt, J.R. (2017). Intelligenz und Hochbegabung. In Martin M.K. Schweer (Hrsg.). Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge. Springer VS Wiesbaden (S. 315-346)

Sliwka, A. & Nguyen, T.L. (2017). Zur Bedeutung der schulischen Organisation und der Kompetenzen von Lehrkräften für die Talentidentifikation und -förderung. In U. Trautwein & M. Hasselhorn (Hrsg.). Begabungen und Talente. Hogrefe Göttingen (S. 17-30)

Stern, E. & Neubauer, A. (2016). Intelligenz: kein Mythos, sondern Realität. Psychologische Rundschau, 67 (1), 1-13. **Download:** <http://doi.org/10.1026/0033-3042/a000290>

Notizen

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.

Starke Spitze!

Breiten- und Spitzenförderung in Baden-Württemberg

Potenziale entdecken. Begabungen fördern.

Starke Spitze!

- ✓ geht vom Orientierungsrahmen Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg aus.
- ✓ adressiert alle Schularten, Klassenstufen und Fachdomänen.
- ✓ verfolgt das Ziel, Talente und Potenziale von Schülerinnen und Schülern frühzeitig zu erkennen und zu fördern.
- ✓ bündelt bereits bestehende Projekte, Maßnahmen und Angebote im Themenfeld Begabtenförderung und führt diese zu einem Gesamtkonzept zusammen. Handlungsleitend sind dabei wissenschaftliche Erkenntnisse über wirksame Diagnose- und Förderansätze.

Orientierungsrahmen Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg

- ✓ Der Orientierungsrahmen ist die Grundlage für die Planung und Umsetzung von Projekten, Maßnahmen und Vorhaben im Themenfeld Begabtenförderung. Er basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und bildet den Kern des Konzepts Starke Spitze!
- ✓ Begabungen und Talente zeigen sich domänenspezifisch in Potenzialen. Begabtenförderung ist daher immer auch Breitenförderung, die ermöglicht, dass Potenziale entdeckt und gefördert werden, damit sich Begabungen entfalten können. Sie adressiert Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Schularten, Schulstufen und Fachdomänen auf unterschiedlichen Begabungs- und Leistungsniveaus und schließt die Spitzenförderung Hochbegabter explizit mit ein. Damit wird ein Beitrag zur Chancengleichheit geleistet. Schule kommt als Ort der Begabtenförderung eine zentrale Rolle zu.

Maßnahmen der Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg

Integrierte Fördermaßnahmen im Regelunterricht *

Akzeleration

Beschleunigtes Lernen, individuelles, schnelleres Durchlaufen der Schullaufbahn

Gruppierung

Lernen in (leistungs-)homogenen Gruppen

Enrichment

Erweiterung und Vertiefung der Lerninhalte durch Zusatzangebote zum Unterricht

* Integrierte unterrichtliche Fördermaßnahmen können mit Maßnahmen aus den Bereichen Akzeleration, Gruppierung sowie Enrichment kombiniert werden.

Fortbildung, Unterstützung und Beratung

**Unterrichtsentwicklung:
Integrierte Förderung im Regelunterricht**
z. B. adaptive Formate, fachspezifische und fachdidaktische Zugänge

**Maßnahmen und Projekte
außerunterrichtliches und außerschulisches
Enrichment**

Starke Spitze! ist ein Rahmenkonzept für die Maßnahmen, Projekte und Angebote der Begabten- und Hochbegabtenförderung für Schülerinnen und Schüler in Baden-Württemberg

Starke Spitze!

Breiten- und Spitzenförderung in Baden-Württemberg

Potenziale entdecken. Begabungen fördern.

Orientierungsrahmen Begabtenförderung für Schulen in Baden-Württemberg

Professionalisierung

in Aus- und Fortbildung

- ✓ Impulsvorträge
- ✓ Karg-Impulskreis-Moderationen: Begabungen erkennen, Begabungen fördern
- ✓ Karg-Situationsanalyse (Bestandsaufnahme)
- ✓ Fachtage und Fachfortbildungen
- ✓ Qualitätsentwicklung durch Unterrichtsbeobachtung und Feedback (QUBE-F)
- ✓ Angebote für Lehrkräfte in Hochbegabtenklassen
- ✓ Miteinander und voneinander lernen: Hospitationen an Schulen mit Schwerpunkt Begabtenförderung
- ✓ Berufsbegleitendes Zertifikatsstudium Begabtenförderung und Potenzialentwicklung an der Universität Tübingen

Unterstützung für Schulen

Fachberatung Unterricht

- ✓ Erkennen und diagnosebasiertes Fördern als didaktisches Grundprinzip, adaptive Lehr- und Lernformate, forschendes Lernen
- ✓ Domänenspezifische Förderung
- ✓ Stärkung überfachlicher Kompetenzen: Selbstregulation, Lern- und Arbeitstechniken
- ✓ Lernende individuell begleiten und beraten

Fachberatung Schulentwicklung

- ✓ Begabungs- und leistungsförderliches Leitbild
- ✓ Qualitätssicherung und -entwicklung
- ✓ Begabungs- und leistungsfreundliche Schulkultur
- ✓ Aufbau flexibler schulinterner Netzwerkstrukturen

Schulpsychologische Dienste

- ✓ Einzelfallberatung

Kompetenzzentrum für Hochbegabtenförderung am Landesgymnasium für Hochbegabte

- ✓ Telefonberatung, Schulberatung

Unterrichtsentwicklung: Integrierte Förderung im Regelunterricht

z. B. adaptive Formate, fachspezifische und fachdidaktische Zugänge

Bund-Länder-Initiative Leistung macht Schule (LemaS)

Unterrichts- & Schulentwicklung
im Themenfeld Begabtenförderung

Inhaltscluster 1: Schulentwicklung

Inhaltscluster 2: Überfachliche Zugänge

- ✓ Lesson Study: kooperative, evidenzbasierte Unterrichtsreflexion
- ✓ PINEO: digitale personalisierte, Entwicklungsplanung
- ✓ diff-Projekt: Adaptive Formate selbstregulierten und forschenden Lernens
- ✓ stärkenorientiertes Mentoring

Inhaltscluster 3: MINT

(schulartspezifisch für Grundschulen)

- ✓ Begabungen erkennen und fördern im Fachunterricht, z. B. Mathematik
- ✓ potenzialfördernde Lernumgebungen
- ✓ begabungsfördernde Unterrichtskonzepte (z. B. forschendes Lernen, Lernwerkstatt)

Inhaltscluster 4: Sprachen

Literarisches Schreiben, Lesen, Rhetorik

- ✓ Begabungen erkennen und fördern im Fachunterricht
- ✓ Schreib-, Lese- und Kommunikationsimpulse
- ✓ aufgabenbasierte Kompetenzentwicklung

Zusatzangebote

- ✓ Hospitationsmöglichkeiten
- ✓ Außerschulisches Enrichment

Thematische Profile an Schulen

MINT, Sprachen, Kunst, Musik, Sport, Technik, Ernährungswissenschaften, Soziales, etc.

Maßnahmen der Hochbegabtenförderung am Gymnasium

Hochbegabtenklassen an 14 ausgewählten Gymnasien

- ✓ Albert-Einstein-Gymnasium Ulm-Wiblingen
- ✓ Bismarck-Gymnasium, Karlsruhe
- ✓ Friedrich-Schiller-Gymnasium, Marbach am Neckar
- ✓ Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach
- ✓ Heinrich-Suso-Gymnasium, Konstanz
- ✓ Königin-Katharina-Stift, Stuttgart
- ✓ Karls-Gymnasium, Stuttgart
- ✓ Kurfürst-Friedrich-Gymnasium, Heidelberg
- ✓ Lessing-Gymnasium, Mannheim
- ✓ Reuchlin-Gymnasium, Pforzheim
- ✓ Robert-Mayer-Gymnasium, Heilbronn
- ✓ Spohn-Gymnasium, Ravensburg
- ✓ Scheffel-Gymnasium, Lahr
- ✓ Uhland-Gymnasium, Tübingen

Landesgymnasium für Hochbegabte mit

Internat und Kompetenzzentrum für Hochbegabtenförderung in Schwäbisch Gmünd (Klassen 7 – 12)

MINT Exzellenz Gymnasium mit Internat in Bad Saulgau (Oberstufengymnasium ab 2026)

Maßnahmen und Projekte außerunterrichtliches und außerschulisches Enrichment

FÖBBS – Förderung besonders befähigter Schülerinnen und Schüler im Rahmen von Begabten-AGs an Schulen

Lernwerkstätten und Schülerlabore an Schulen

Schülerwettbewerbe

Insbesondere die von der KMK empfohlenen Wettbewerbe (z. B. Jugend forscht, Jugend musiziert, Jugend debattiert, Bundeswettbewerb Fremdsprachen usw.) und die Wettbewerbe des Landes Baden-Württemberg (z. B. Landeswettbewerbe Mathematik, Deutsche Sprache und Literatur usw.)

Hector-Kinderakademien mit außerunterrichtlichen Angeboten für Grundschülerinnen und -schüler

Kinder- und Jugendakademien

- ✓ Kinder- und Jugendakademie, Stuttgart
- ✓ Kinder- und Jugendakademie Buntstift am Stiftsgymnasium, Sindelfingen
- ✓ Kinder- und Jugendakademie, Bad Waldsee
- ✓ Stiftung Begabtenförderung, Mannheim

Begabtenseminare

- ✓ Freiburg-Seminar für Mathematik und Naturwissenschaften, Freiburg
- ✓ Hochrhein-Seminar für Mathematik und Naturwissenschaften, Waldshut
- ✓ Hegau-Bodensee-Seminar, Konstanz

Deutsche JuniorAkademien

Standort BW: JuniorAkademie Adelsheim (Sommerferienkurs)

Ergänzende Angebote (Beispiele)

- ✓ Stiftung Humanismus heute: Horizonte-Seminare „Alte Sprachen“
- ✓ Schloss Rotenfels: Kreativwochen (Ferienkurs)
- ✓ Angebote in den Bereichen Kunst, Musik, Sport

Außerschulische Forschungszentren (AFZ)

- ✓ Aerospace Lab JFZ* Herrenberg
- ✓ Campus Schule-Wirtschaft Rottweil
- ✓ experimenta Heilbronn
- ✓ explorhino Aalen
- ✓ Fehling Lab Universität Stuttgart
- ✓ Forscherfabrik Schorndorf
- ✓ eule gmünder wissenschaftsstatt
- ✓ Haus der Astronomie Karlsruhe
- ✓ Hopp Foundation Sinsheim
- ✓ JFZ* Schwarzwald Schönbuch
- ✓ JFZ* Sindelfingen
- ✓ Jugendtechnische Schule Taubertal
- ✓ Klima Arena Sinsheim
- ✓ Naturwiss.-technischer Stützpunkt Albstadt
- ✓ NWT-Bildungshaus Göppingen
- ✓ phaenovum Lörrach
- ✓ Planetarium Mannheim
- ✓ Science & Technologie Rust
- ✓ Schülerforschungslabor Kepler-Seminar
- ✓ SF- und TechnikZ** Hohenlohe
- ✓ SFZ** Region Freiburg
- ✓ SFZ** Singen
- ✓ SFZ** Südwürttemberg
- ✓ Technoseum Mannheim
- ✓ Umweltbildungszentrum Luthof-Reutlingen
- ✓ Umweltzentrum Schwarzwald-Baar-Neckar
- ✓ VDI TecStatt Stuttgart
- ✓ Wissenswerkstatt Friedrichshafen
- ✓ Xenoplex Gengenbach
- ✓ Z-LAB Bruchsal
- ✓ Zukunftsakademie Heidenheim

*JFZ = Jugendforschungszentrum bzw.

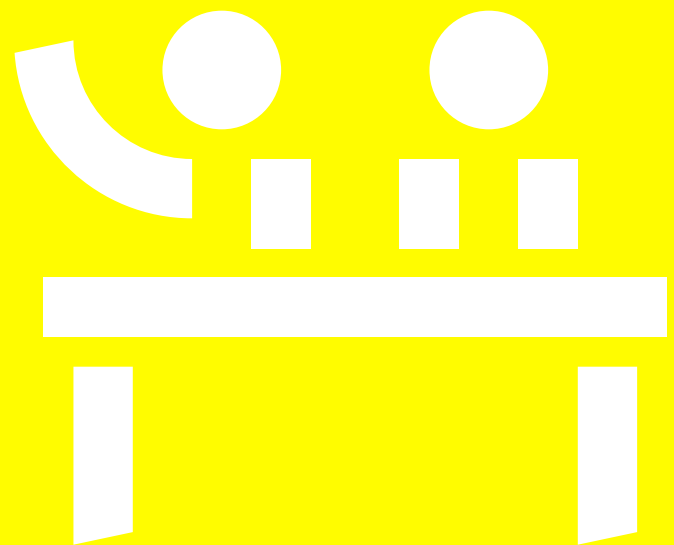
**SFZ = Schülerforschungszentrum

Angebote von Universitäten bzw. Hochschulen z. B. Schülerstudium, Schülerforschungsprojekte

Kooperationen mit verschiedenen Institutionen, z. B. Stiftungen, Wirtschaftsunternehmen und -verbänden etc.



Baden-Württemberg
Ministerium für Kultus,
Jugend und Sport



Impressum

Herausgeber: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, Postfach 10 34 42, 70029 Stuttgart
www.km-bw.de, oeffentlichkeitsarbeit@km.kv.bwl.de

Redaktion: Jan A. Wohlgemuth, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport (verantwortlich)

Die Inhalte des Orientierungsrahmens wurden in einer Projektgruppe unter Federführung des ZSL erarbeitet.

Dr. Anke Leuthold-Zürcher, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (Leitung der Projektgruppe)

Anca-Florina Gherman, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung

Christiane Spies, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung

Wissenschaftliche Beratung und Begleitung:

Prof. Dr. Jessika Golle (Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Universität Tübingen)

Prof. Dr. Ulrich Trautwein (Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Universität Tübingen)

Gestaltung: Dagmar Jerichow / P.ART Design, www.part-design.de

Fotos: Adobe Stock, Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Stuttgart, Robert Thiele, Stuttgart

Stand Juli 2025; Sie finden diese Broschüre online unter: www.km-bw.de/publikationen