

Sally M. Reis; Joseph S. Renzulli; Victor Müller-Opliger

# Das „Schoolwide Enrichment Model“ (SEM): Vier Jahrzehnte Forschung zur Entwicklung von Talenten und kreativer Produktivität

## 1 Einleitung

In diesem Kapitel beschreiben wir das „Schoolwide Enrichment Model“ (SEM) sowie die Forschungsergebnisse, die seine Wirksamkeit über die vergangenen vier Jahrzehnte belegen. Dazu wird zu Beginn das „Drei-Ringe-Konzept“ von Renzulli ausgeführt, auf dem das „Schoolwide Enrichment Model“ (SEM) basiert.

## 2 Die Drei-Ringe-Konzeption der Begabung

Das durch jahrzehntelange Forschung (Renzulli 1978, 1986, 2005) gestützte „Drei-Ringe-Konzept“ der Begabung wurde explizit so konzipiert, dass es sowohl die Entwicklung akademischer als auch kreativ-produktiv praktischer Ausprägungen von Begabungen (Renzulli/Reis 1994, 1997, 2014) entwickelt, da beide bedeutsam sind und speziell gefördert werden sollen, zumal sie oft miteinander interagieren. Das Konzept der „Drei Ringe“ beschreibt drei ineinandergreifende Cluster von Begabungsbedingungen: 1. Überdurchschnittliche Fähigkeiten (auch solche, die nicht notwendigerweise in Leistungs- oder Kognitionstest gemessen werden können), 2. Aufgabenverpflichtung (Task Commitment) und 3. Kreativität sowie die Beziehung der drei Ringe zu allgemeiner und spezifischer (Hoch-)Leistung. Bedeutsam ist der Hintergrund des Modells, der sogenannte „Houndstooth-Background“, Persönlichkeits- und Umweltfaktoren, mit denen die drei Merkmalsgruppen der Ringe interagieren, auf denen sie aufbauen und mit denen sie untrennbar in Verbindung stehen.

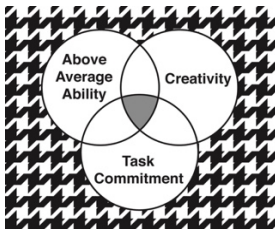


Abbildung 1. Drei-Ring-Konzept der Begabung (Renzulli 1978)

Der vielleicht auffälligste Aspekt dieser Theorie ist, dass die *Interaktion* zwischen den drei Merkmals-Clustern die Voraussetzung für kreative Produktionsprozesse und (Hoch-)Leistung in bestimmten Leistungsdomänen ist. Dabei treten die drei Merkmalskomplexe in unterschiedlicher Ausprägung - bei bestimmten Menschen, zu bestimmten Zeiten und unter bestimmten Umständen - auf. Das nachfolgend ausgeführte „Enrichment Triad Model“ (Renzulli 1977/1988; Reis/Renzulli 2003;) gilt als dazugehörige Lerntheorie. Sie schafft das entsprechende pädagogische Umfeld als Voraussetzung für eine sich gegenseitig stimulierende Interaktion zwischen den drei Ringen auf dem Hintergrund personaler und sozialer Gegebenheiten.

*Überdurchschnittliche Fähigkeiten* umfassen sowohl allgemeine kognitive Aspekte (z. B. verbales und numerisches Denken, räumliche Beziehungen, Gedächtnis) als auch Potenziale in spezifischen Leistungsdomänen (z. B. Chemie, Ballett, Komponieren von Musik, experimentelles Design). Dies ist der konstanteste der Ringe; die Leistung eines Lernenden innerhalb dieser Parameter ist am wenigsten variabel, da sie am engsten mit stabilen kognitiv/intellektuellen Merkmalen verknüpft ist. Der Grund, diesen Ring als „überdurchschnittliche Fähigkeiten“ zu bezeichnen (im Gegensatz zu etwa „den besten 5%“), liegt in Forschungsergebnissen, die darauf hinweisen, dass hohe Leistungen – ab einer bestimmten Stufe kognitiver Fähigkeiten - weniger von in Leistungs- oder Intelligenztests gemessenen Fähigkeiten (IQ) und Prozenträngen abhängt als von weiteren persönlichen und dispositionalen Faktoren wie Engagement und Kreativität (Renzulli 1978, 1986, 2005). Damit wird auf die begrenzte Aussagekraft von Intelligenz-, Eignungs- und Leistungstests verwiesen, mit denen Kandidat/innen oft für „Programme der Begabungsförderung“ ausgewählt werden.

*Task Commitment* stellt eine Gruppe von Personenmerkmalen dar, die konsistent bei kreativen und produktiven Menschen zu finden sind (z. B. Ausdauer, Entschlossenheit, Willenskraft, positive Energie, Erfolgsoptimismus). Sie kann als fokussierte und umgesetzte Ausdrucksform von Motivation betrachtet werden – eine Energie, die längerfristig zur Lösung eines bestimmten Problems oder Vertiefung eines Leistungsbereichs eingesetzt wird. Die Begründung dieser Merkmalsgruppe ergibt sich aufgrund unzähliger Forschungsergebnisse, und zahlreichen autobiografischen Aufzeichnungen kreativer-produktiver Hochleistender Menschen. Einfach ausgedrückt, eine der Hauptvoraussetzungen für den Erfolg von Personen, die in ihren Leistungsbereichen bedeutsame Beiträge

leisten, ist ihre Fähigkeit, sich über einen längeren Zeitraum in ein Problem oder eine Domäne zu vertiefen und selbst angesichts von Hindernissen, die für andere hemmend sind, durchzuhalten.

*Kreativität* ist die Gruppe von Eigenschaften, die Neugier, Originalität, Einfallsreichtum und auch die Bereitschaft, Konventionen und Traditionen in Frage zu stellen, umfasst. So gibt es im Laufe der Geschichte zahlreiche Wissenschaftler/innen und/oder Persönlichkeiten, deren herausragende Arbeiten und Leistungen in der Wissenschaftsgemeinschaft und Öffentlichkeit überdauernd sind, die aufgrund ihrer Kreativität und disruptiven Denkens wissenschaftliche Fragen auf neue Art und Weise erfassten und anders als gewohnt analysierten oder bearbeiteten, um so zu neuen Lösungen beizutragen.

Die Drei-Ringe-Konzeption basiert auf der Überlappung und Interaktion innerhalb und zwischen den drei Merkmalsgruppen zur Entwicklung und Umsetzung begabter Verhaltensweisen. Begabung wird nicht als unveränderbarer Seins-Zustand im Sinn von „du hast es oder du hast es nicht“ betrachtet, sondern als ein sich entwickelndes „Set“ von Potenzialen und Verhaltensweisen, die auf Problemsituationen und Herausforderungen angewendet werden können. Dabei entstehen unterschiedliche Ausprägungen begabten Verhaltens bei bestimmten Menschen, zu bestimmten Zeiten und unter bestimmten Umständen. Deshalb wird eine wichtige Rolle von Schule und Lehrpersonen darin gesehen, jungen Menschen Möglichkeiten, Ressourcen und Ermutigungen zu verschaffen, kreative Ideen und Problemlöseverhalten zu entfalten und Fähigkeiten zu deren Umsetzung zu entwickeln. Für Kinder und Jugendliche mit überdurchschnittlichen Begabungspotenzialen ist wichtig, die Fähigkeiten der Kreativität und Aufgabenverpflichtung (task commitment) zu fördern und die drei Ringe so zu aktivieren, dass sich begabte Verhaltensweisen ausbilden können. Das Konzept ist grundlegend für das „Schoolwide Enrichment“ Förderprogramm und das „Renzulli Identification System for Gifted Program Services“

### **3 Das Renzulli Identification System for Gifted Program Services**

Das Identifikationssystem RIS/GPS (Renzulli/Reis 2012) baut auf den Drei-Ringen auf und versucht, Schüler/innen und Studierende mit Potenzialen (auch verdeckten) zu erkennen. Es ermöglicht, Schüler/innen zu identifizieren, die von zusätzlicher Förderung akademischer oder praktischer Fähigkeiten profitieren würden und sie durch ein integriertes Kontinuum begabungsfördernder Aktivitäten zu motivieren. Wesentlich dabei ist die Organisation von „Talentpools“ für Lernende, die sowohl

nach Test- als auch nach Nicht-Test-Kriterien identifiziert werden. Das System umfasst einerseits Schüler/innen, die in traditioneller schulischer Leistungsbeurteilung hohe Punktzahlen oder Leistungen erzielen. Es lässt andererseits aber auch Raum für solche, die ihr Potenzial auf andere Weise anzeigen oder die zwar ein hohes akademisches oder domänenspezifisches Potenzial haben, in der Schule aber dennoch nicht erfolgreich sind.

In Schulen, die dieses kombinierte System der Zulassung aufgrund gezeigter Leistungen mit dem offenen Zugang aufgrund von Leistungshinweisen einsetzen, attestieren Lernende, Eltern und Lehrpersonen der Erkennung von Begabungspotenzialen eine hohe Glaubwürdigkeit und nachträgliche Bestätigung. Viele Probleme werden beseitigt, indem die Förderangebote sowohl Schüler/innen der obersten Perzentilwerte (die normalerweise zu Programmen zugelassen sind) als auch Kindern und Jugendlichen, die Hinweise auf besondere Potenziale zeigen, (die sich nicht in Schulleistungen oder Test-Kriterien zeigen), offen stehen. Das Modell tritt damit der gerechtfertigten Kritik oft fehlerhafter und eingengerter Identifizierung entgegen, verdeckte Ressourcen bei Kindern und Jugendlichen, die spezielle Unterstützung benötigten, nur ungenügend wahrzunehmen.

#### **4 Talententwicklung in unterschiedlichen Schulen**

Seit vier Jahrzehnten fasziniert die Talenterkennung und -entwicklung in allen Begabungsdomänen das Team des „Renzulli Center for Creativity, Gifted Education, and Talent Development“ der „University of Connecticut“. Wie kommt es, dass extrem kluge Schüler/innen die Mittelschule abbrechen und Potenziale nicht umsetzen können, während andere reüssieren? Warum zeigen einige äußerst talentierte Menschen in Bereichen, in denen sie als kleine Kinder vielversprechend waren, später nur durchschnittliche Leistungen? Wie bedeutsam sind (zusätzlich zu Talent) co-kognitive Personenmerkmale (Renzulli 2002)?

In über 40-jähriger Forschung mit unzähligen Feldversuchen wurde das „Schoolwide Enrichment Triad Model“ entwickelt und optimiert. Dabei bestätigt sich, dass kreative und produktive Lernerfahrungen von Kindern und Jugendlichen, dazu führen, dass diese ihre Fähigkeiten oft auch im späteren Leben einsetzen. Schüler/innen, welche die besondere Intensität kreativ produktiver Leistung und Anerkennung in der Grund- und Sekundarschule oder im College erlebt haben, suchen oft auch später die Herausforderung, unabhängig davon, welche Berufsrichtung oder welche Karriere sie einschlagen.

Das „Schoolwide Enrichment Model“ (SEM: Renzulli & Reis 1985, 1997, 2014) kombiniert die früheren Konzepte der „Enrichment Triad“ und der „Revolving Door Identification“. Es wird weltweit in Schulen umgesetzt, und umfangreiche Studien

zeigen die positive Wirksamkeit des Modells, das von Van Tassel-Baska und Brown (2007) als Megamodell der Begabungs- und Begabtenforschung bezeichnet wurde. Unumstritten ist, dass das Modell leistungsstarke Schüler/innen in unterschiedlichsten Bildungskontexten effektiv unterstützt und auch in Schulen mit ethnischen und sozioökonomisch heterogenen Bevölkerungsgruppen und mit unterschiedlichsten Curricula und Anspruchsniveaus erfolgreich ist. (Renzulli/Reis 1994, 2003).

## **5. The Schoolwide Enrichment Model (SEM)**

Das „Schoolwide Enrichment Model“ (SEM) wurde aufgrund fortgesetzter Forschung und Evaluationen kontinuierlich weiterentwickelt (Renzulli/Reis 1994, 2014; Reis/Renzulli 2014). Es kombiniert die „Enrichment-Triade“ (Renzulli 1977) mit der flexiblen Identifizierung hochbegabter Schüler/innen. Das Modell geht davon aus, dass Begabungsförderung in den drei Lernebenen „Reguläre Klasse“, „Enrichment Clusters/Pullout-Programm“ und „Special Services“ stattfindet. Ausgegangen wird von einem „Talenteservoir“ von 15 bis 20 % aller Schüler/innen mit überdurchschnittlichen Potenzialen (auch in Teilleistungsbereichen), die durch ein mehrperspektivisches Identifikationsverfahren ermittelt werden. Dieses beinhaltet Leistungstests ebenso wie Lehrernomination, Einschätzung von Kreativitätspotenzial und Engagement, aber auch alternative Zugänge (Selbstnominierung, Elternnominierung).

Das SEM wird in den Vereinigten Staaten in über 4'000 verschiedenen grossen Schulen mit unterschiedlichen sozioökonomischen Niveaus der Lernenden und verschiedenen Organisationsstrukturen durchgeführt; durchgängig lassen sich positive Ergebnisse auf die Begabungsentwicklung der Lernenden ausweisen (Renzulli/Reis 1994; Reis/Renzulli 2003).

Das Modell erfährt auch weltweite Anerkennung und Nachahmung, z. B. in Europa mit SEM-Schulen in Deutschland, Italien, Österreich, Schweiz und Spanien. Die meisten SEM-Schulen Europas sind in der Schweiz zu finden. Seit 2003 stehen das „Renzulli Center for Creativity, Gifted Education, and Talent Development“ der University of Connecticut und das „Swiss Talent Center“ der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz in enger Zusammenarbeit in Forschung, Entwicklung und mit dem Masterprogramm für „Integrative Begabungs- und Begabtenförderung“. In den Zertifikats- und Masterstudien der PH Nordwestschweiz haben mehrere hundert Lehrpersonen das SEM kennengelernt und Kompetenzen erworben, es in ihren Schulen (auf allen Schulstufen) professionell umzusetzen.

Dabei werden drei Aktionsebenen der Begabungsförderung definiert: „Begabungsförderung in der regulären Klasse“, „Begabungs-/Begabtenförderung in klas-

senergänzenden, übergreifenden „Enrichment Clusters“ und/oder „Pullout-Programmen“ sowie „Begabtenförderung in Kollaboration mit Mentoren/innen und ausserschulischen Förderorten“ (Müller-Oppliger 2019). In Ergänzung zum SEM-Konzept wurde an der PH NW-Schweiz ein Modell inklusiver Begabungsförderung durch differenzierende adaptive Lernarchitekturen entwickelt (Müller-Oppliger 2014, 2017; s. auch 5.1)

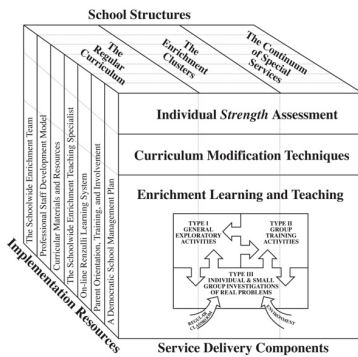


Abbildung 2. Schoolwide Enrichment Model (Renzulli/Reis 1994, S. 47)

Das „Enrichment Triad Model“

Die dem SEM zugrundeliegende Didaktik ist das „Enrichment Triad Model“ (Renzulli 1977), das ursprünglich als den Klassenunterricht ergänzendes Begabten- und Talentprogramm eingeführt wurde und heute vielerorts in den Schulprogrammen integriert ist. Die Forschung zum „Triad-Model“ mit den drei Dimensionen (Type 1, Type II und Type III) hat belegt, dass seine Anwendung sogar unterdurchschnittliche Leistungen (Minderleistung) rückgängig gemacht und in Hochleistung umgewandelt werden kann (Baum/Hébert/Renzulli 1994; Delcourt 1993; Hébert 1993).

Das Triadenmodell soll die kreative Produktivität der Studierenden fördern, indem sie sich mit selbst gewählten Interessensgebieten, Themen oder Zielen (auch interdisziplinäre und extracurriculare) vertieft und qualitativ hochwertig auseinandersetzen und dabei erweiterte Kompetenzen, Problemlösestrategien, Prozessfähigkeiten und weitere überfachliche Kompetenzen aufbauen.

Das „Enrichment Triad Model“ basiert auf einem pragmatischen Zugang, wie Menschen in ihrer natürlichen Umgebung lernen, und nicht auf einer künstlich strukturierten Umgebung, die viele Lernmethoden und Klassenzimmer kennzeichnet. Es kombiniert äußere Anregung mit innerer Neugier junger Menschen an einem Thema, Problem oder Fachgebiet und Herausforderungen. Kinder sind von Natur aus neugierig und haben Freude am Lösen von Problemen. Damit sie aber

ein Thema mit Engagement und Begeisterung aufgreifen, müssen sie einen persönlichen Sinn in ihrem Handeln sehen. Das Modell der Enrichment-Triade ermöglicht dies durch die Verschränkung von drei motivierenden Aktionsformen:

Als *Type I* gelten generelle, explorative Erfahrungen mit bisher unbekanntem Inhalten oder Domänen. Dies können Exkursionen und Einblicke in neue Interessensgebiete ebenso wie Begegnungen mit faszinierenden Persönlichkeiten aus verschiedenen Begabungsdomänen sein.

Darauf baut *Type II* (Gruppenaktivitäten zur vertieften Auseinandersetzung mit individuellen Interessen) auf. Vielerorts werden dazu sogenannte „Enrichment Cluster“ angeboten. Dies sind beurteilungsfreie Lerngruppen, in denen Leistungsstarke mit besonderen Interessen zu bestimmten Themen über eine bestimmte Zeit mit einer Person zusammenarbeiten, die über entsprechende Expertise verfügt (Renzulli/Gentry/Reis 2013).

In der Regel werden Type I und II allen Schüler/innen einer Schule zur Verfügung gestellt. Diese Form pflegen auch heute noch Schulen, die Type I und Type II nicht in den Regelunterricht integriert haben. Sie können Interessen wecken und die individuelle Begabungsentwicklung initiieren.

*Type III* Enrichment (Einzel- und Kleingruppenprojekte zur Bearbeitung realer Probleme) kann ein Ergebnis auf die Aktivitäten vom Typ I und/oder II sein. Schüler/innen erhalten die Gelegenheit, besondere Fähigkeiten und Interessen individuell weiter zu entwickeln. Alle Kinder und Jugendliche, die ausgeprägte Fähigkeiten und Interessen im Unterricht oder ausserhalb der Schule erkennen lassen, können in den Type III eintreten. Solche Enrichment-Gruppen (oft als Begabungsateliers oder „Pullout“-Programme bezeichnet) ermöglichen leistungsfähigen Kindern eine an ihren Interessen und Potenzialen orientierte spezifische Förderung. Dabei besuchen die Kinder oder Jugendlichen solche Pullouts innerhalb der Regelschulzeit so flexibel wie die Schulorganisation vor Ort dies zulässt.

Die Pädagogik und Didaktik der Enrichment-Triade ist unabhängig von Lehrplänen. Die Erweiterungsangebote für besonders Leistungsfähige lassen sich innerhalb jedes Curriculums und auf jeder Schulstufe organisieren. Sie erfüllen die Versprechen der Bildungspläne nach angemessener Bildung jedes Menschen (s. dazu Kap. 1.1)

### *Identifikation und Drehtürmodell*

Zunächst werden Fähigkeiten, Interessen, Lernstile und Ausdrucksformen der Kinder oder Jugendlichen im Talentpool eruiert. Alle Schüler/innen gelangen zu einem Profil ihrer Stärken und Talente. Die Lehrpersonen erkennen Interessensmuster, Lern- und Produktstile. Zu den Präferenzen beim Lernstil gehören u.a.

Selbststudium, Lernspiele, Peer-Learning, eigenständiges Arbeiten, digitales Arbeiten, Lernen in Simulationen, Lernen in Vorträgen durch Rezitation oder in Diskussionen. Der bevorzugte Produktstil umfasst die Art der Produkte, Ausdrucksstile, in denen die Schülerinnen und Schüler ihre Leistungen bevorzugt ausweisen können, wie schriftliche, mündliche, praktische, künstlerisch-gestalterische, theatralisch-dramatisierte, soziale und multimediale Produkte.

Diese *Abklärungen* erfolgen durch sogenannte „InterestAlyzer“ (Interessensfragebögen), Lernstilerfassungsinstrumente, Beobachtungsbögen oder durch die forschungsbasierten Beobachtungs- und Einschätzungsinstrumente „Scales for Rating the behavioral characteristics of superior students“ (Renzulli et al. 2004; deutsche Adaptation durch das icbf, 2016) oder die „Dimensionen der Begabungsentwicklung, DBE“ (Müller-Oppliger 2018). (s. auch 3.2 Päd. Diagnostik).

Das sogenannte „*Drehtürmodell*“ ermöglicht Schüler/innen, zeitlich flexible Zugänge zu den Pullout-Programmen sobald Lehrpersonen Anzeichen für besondere Leistungsbereitschaft erkennen. Ohne langfädige administrative Verzögerung können Lernenden so bald wie möglich in Pullout-Programme eintreten und diese so lange besuchen, wie sie überdurchschnittliche Leistungen erbringen. Wenn das Interesse oder die Leistungsfähigkeit nachlassen oder persönliche oder soziale Veränderungen eintreten, die dies nicht mehr sinnvoll erscheinen lassen, verlassen die Kinder und Jugendlichen das Pullout. Diese flexible Zulassung basiert auf der Erkenntnis, dass Begabung und deren Förderung kein administrativer Akt und kein „schulpsychologischer Fall“ ist, sondern eine genuine Aufgabe jeder Lehrpersonen, und dass Lehrteams im Dialog mit den Lernenden und Eltern im Rahmen einer professionellen „pädagogischen Förderdiagnostik“ (Müller-Oppliger 2014; 2017) zusätzliche Förderung flexibel realisieren können sollten. Schulpsychologische Abklärung ist in den Einzelfällen angezeigt, in denen sich eine hohe Begabung aufgrund oder einer speziellen Situation nicht positiv entwickelt, sondern als Persönlichkeitsstörung oder soziale Beeinträchtigung manifestiert.

### *Curriculum Compacting (Lehrplanverdichtung)*

Die Verdichtung des Lehrplans und ein Verhindern von „Warträumen“ im Unterricht (bis alle etwas begriffen haben) ist eine Möglichkeit für Lehrpersonen den regulären Lehrplan und ihren Unterricht zu modifizieren, indem sie für Leistungsstarke Lerninhalte, die diese bereits beherrschen, eliminieren, sofern sie ihre Kompetenz in diesen Bereichen ausweisen können. (Reis/Renzulli/Burns 2016). Diese Straffung des Unterrichts ermöglicht es (hoch-)begabten Lernenden, Wiederholungen oder sinnleeres Üben bereits gelernter Inhalte zu vermeiden. Es eröffnet ihnen die Möglichkeit, frei gewordene Zeit für zusätzliche Vertiefungen oder Ergänzungen



gen innerhalb des gelernten Themas zu nutzen oder für andere anspruchsvolle Aktivitäten (Projekte) einzusetzen.

### *Enrichment (Anreicherung)*

*Enrichment im Typ I* definiert sich als Erkundungserfahrungen, u.a. durch Vorträge und Begegnungen mit anregenden Persönlichkeiten (Identifikationspersonen), Exkursionen, Demonstrationen, dem Besuch von Kompetenzzentren oder dem Einsatz audiovisueller Materialien und Technologien, welche die Lernenden mit neuen und aufregenden Themen, Ideen und Wissensgebieten in Kontakt bringen, die normalerweise nicht im regulären Lehrplan behandelt werden. *Die Anreicherung im Typ II* umfasst vertiefende Lern- und Arbeitsmethoden und Strategien, die gezielte Entwicklung von anspruchsvollem Denken, Forschen und Handeln. Typ-II-Angebote zielen auf die Entwicklung von kreativem Denken und Problemlösefähigkeiten, kritischem Denken, den reflexiven Umgang mit Informationen sowie qualitativ hochstehende schriftliche, mündliche, visuelle und digitale Kommunikationsfähigkeiten.

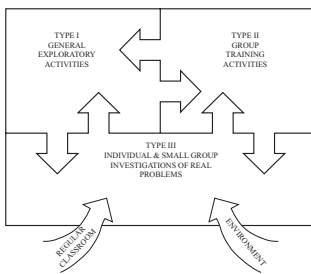


Abbildung 3. *Enrichment Triad Model* (Renzulli/Reis 1997, S. 33; 2014, S. 50)

Das *Typ III-Enrichment* ist die fortgeschrittenste Stufe im Triaden-Modell. Nachdem Typ I und II und die Verdichtung des Unterrichtsstoffs den Lernenden des Talentpools regelmäßig angeboten werden, hängt der Entscheid, in den Typ III (Pullout-Programm) zu wechseln, von den Fähigkeiten und der Motivation des Einzelnen ab, auf fortgeschrittenem Niveau leisten zu wollen. Unter Typ III verstehen wir investigative und innovative Aktivitäten oder künstlerische Produktionen, bei denen die Lernenden die Rolle eines Forschenden übernehmen und wie praktizierende Fachpersonen denken, fühlen und handeln. Dabei richtet sich die Erwartung an die Lernenden auf ein angesichts ihres Entwicklungsstands und Alters möglichst hohes oder professionsnahes Niveau.

Eine bedeutsame Ergänzung erfährt das SEM durch die reflexive Auseinandersetzung mit Selbstverantwortung, Mit-Verantwortung und Leadership sowie mit

Sinn- und Wertefragen. Weil „Wissen ohne Gewissen“ in verantwortungslosen Missbrauch von Begabungen führen kann, erscheint Reflexion des eigenen Handelns als (Hoch-)Leistungsträger und seiner Auswirkungen auf die Um- und Mitwelt eine Herausforderung aktueller Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung (Müller-Oppliger 2017, 2019).

Ein wichtiges Merkmal des Modells ist die Verbindung zwischen den unterschiedlichen Lernerfahrungen von Type I, II und III. Enrichment wird als Teil eines ganzheitlichen Entwicklungsprozesses betrachtet, der vorhandene oder neu entwickelte Interessen (Typ I) und fortgeschrittene Denk- und Forschungskompetenzen (Typ II) mit Anwendungssituationen in der Vorgehensweise eines Forschenden (Typ III) und Reflexion verbindet.

## **6. Das Renzulli-Learning System**

In den USA erhalten Lernende der SEM-Programme oft Zugang zum „Renzulli Learning System“ (RLS), sofern die Schule dies abonniert (s. Kap. 6.2). Beim Angebot handelt es sich um ein innovatives Online-Enrichment-Programm, mit dem Kinder und Jugendliche sowohl tagsüber als auch nach der Schule zu Hause orts- und zeitunabhängig lernen können.

Der erste Schritt besteht aus einer computergestützten diagnostischen Beurteilung der Stärken und Schwächen der Schüler/innen. Aufgrund einer etwa dreißigminütigen Befragung wird ein Profil ihrer akademischen Stärken, Interessen, Lernstile und bevorzugten Ausdrucksweisen erstellt.

Das so entstandene Profil dient als Kompass für eine Suchmaschine, die über 50'000 Enrichment-Aktivitäten und Lernangebote durchforstet, um diejenigen zu auswählen, die sich speziell auf das Profil eines jeden Kindes oder Jugendlichen beziehen.

Diese ausgewählten Ressourcen (von unabhängigen und kleineren Untersuchungsprojekte bis hin zu anspruchsvollen Projekt-Angeboten) werden den Lernenden als Lernangebote vorgeschlagen. Mit jeder Lernaktivität, welche die Schüler/innen erfolgreich bewältigen, passt das Programm die darauffolgende Auswahl neuer Vorschläge zur Bearbeitung dem neuen Leistungsstand im Sinn der „Zone nächster Entwicklung“ (Vygotskji 1978) neu an.

Das Programm ermöglicht auch Lehrpersonen auf der Grundlage einer Zusammenstellung der Interessen und Lernstilpräferenzen der Lernenden, entsprechende Unterrichts- resp. Enrichment-Gruppen zu bilden, die den Interessen, Lern- und dem Produktstilen der Studierenden angepasst sind.

Field (2009) untersuchte den Einsatz des „Renzulli Learning“. Dabei stellte sich heraus, dass begabte und nicht speziell begabte Schüler/innen, die mit diesem Pro-

gramm gelernt hatten und es zwei bis drei Stunden pro Woche nutzten, - begleitend zum Lernzuwachs in der gewählten Begabungsdomäne - ein signifikant höheres Leseverstehens aufweisen als die Schüler einer Kontrollgruppe, die nicht am Programm teilgenommen hatten.

Anstrengungen in der Schweiz, für die deutschsprachigen Länder Europas, ein solches Informationssystem aufzubauen, sind in den vergangenen Jahren gescheitert. Zur-Verfügung-Stellen leistungsdifferenzierender Lernangebote erscheint zwar verheissungsvoll. Allerdings werden die Kosten für die Konzeption, die digitale Umsetzung und den Unterhalt (Halbwertszeit des Wissens) einer solchen Informationsplattform im Vergleich zum Nutzen bisher als zu hoch eingeschätzt. Dazu stellen sich medienpädagogische und didaktische Fragen. Sollen den Lernenden Informationen vorgegeben werden oder wäre das Bildungsziel, selber zu recherchieren, Informationen zu suchen, zu finden und auf ihre Glaubwürdigkeit hin zu beurteilen? Wer beansprucht die Definitionsmacht zur Selektion und Auswahl der Wissensinhalte? Vermag das digitale Assistenzsystem überfachliche und personale Fortschritte (co-kognitive und exekutive Kompetenzen) der Lernenden genügend zu erfassen und zu berücksichtigen im Gegensatz zu einer personalisierten Lernbegleitung durch Lehrpersonen? Dennoch soll festhalten werden, dass das System eine willkommene Lernumgebung für individualisierte Lernaktivitäten in der Schule und in der Freizeit sein kann.

## **7 Forschung zum „Schoolwide Enrichment“-Modell**

In zahlreichen Langzeitstudien zeigt sich, dass auf dem SEM basierende Begabungsprogramme den Schüler/innen helfen, Interessen und Begabungspotenziale zu finden, ihre Ambitionen auf nachfolgende höhere Schulen zu erhöhen und Perspektiven für die Zeit nach der (Hoch)schule und die weitere Lebenskarriere zu generieren (Delcourt 1993; Gubbins 1995; Hébert 1993). Delcourt und Hébert konnten deutliche Steigerungen in den Bereichen Kreativität und Motivation nachweisen. Ferner fanden sie positive Effekte verstärkter Interessen der Kinder und Jugendlichen in ihren Stärkendomänen und positiver Erwartungen und Einstellungen auf die Zeit nach der Hochschule.

Renzulli und Reis (2014) wiesen nach, dass frühe Förderung in SEM-Programmen sich auf die spätere Leistungsbereitschaft und kreative Produktivität Begabter positiv auswirken. Dazu konnte Hébert bereits (1993) belegen, dass in Förderprogrammen gelernte nicht-intellektuelle Eigenschaften wie Kreativität, Interessen und Aufgabenverpflichtung über die Zeit hinweg konstant bleiben. Auch Delcourt (1993) konnte belegen, dass viele Kinder und Jugendliche, die an SEM-Programmen teilgenommen hatten, ihre Interessen über lange Zeit aufrecht

hielten. Diese Ergebnisse wurden erneut durch Westberg (2010) bestätigt, der in einer Längsschnittanalyse aufzeigte, dass die Schüler/innen ihre früheren Interessen in Begabungsprogrammen oft noch nach dem Abschluss des Colleges und der Hochschule aktiv und produktiv weiterverfolgten.

Zusammenfassend attestieren zahlreiche qualitative und quantitative Längsschnittstudien über die letzten vier Jahrzehnte den SEM-Begabtenprogrammen positive Ergebnisse in der kognitiven, affektiven und sozialen Entwicklung der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler. Die Teilnehmenden steigerten ihre Studien- und Berufspaspirationen, vertieften ihre Interessen und nutzten ihre kreativen, produktiven Kompetenzen auch nach Abschluss ihrer Mittelschulen oder Hochschulstudien. Insbesondere die positiven Erfahrungen vom Typ III motivieren Lernende, sich und ihre Talente weiter zu entwickeln und auch später im Leben besonders anspruchsvolle Aufgaben und Erfahrungen zu übernehmen. Mit anderen Worten: SEM-Teilnehmende, welche die Herausforderungen, die Intensität kreativ-produktiver Leistung und die entsprechende Anerkennung für besondere Leistungen in der Grund- und Sekundarschule und in weiterführenden Schulen erlebt haben, setzen ihre Talente auch als Erwachsene ein. Dies mag für sie persönlich zu einem erfüllenden Leben führen und über sie hinaus der Welt neue kreative Ideen, produktive Problemlösungen und Innovationen bedeuten.

Das Ziel des SEM ist, Kindern und jungen Menschen zu helfen, ihre vielfältigen Begabungen zu erkennen und zu entwickeln, ob diese nun akademisch, künstlerisch, berufspraktisch oder der Verbesserung des menschlichen Lebens oder der Gesellschaft gewidmet sind. Das SEM wurde entwickelt, um Kindern und jungen Menschen Möglichkeiten, Ressourcen, Unterstützung und Anerkennung zur Verfügung zu stellen, ihre Begabungen auf dem ihnen höchstmöglichen Niveau zu entwickeln. Dies macht SEM-Schulen zu Orten der Talentförderung.

### **Literatur:**

- Baum, S. M., Renzulli, J. S., & Hébert, T. P. (1994): Reversing underachievement: Stories of success. *Educational Leadership*, 52(3), S. 48-52.
- Delcourt, M. A. B. (1993): Creative productivity among secondary school students: Combining energy, interest, and imagination. *Gifted Child Quarterly*, 37, S. 23-31.
- Hébert, T. P. (1993): Reflections at graduation: The long-term impact of elementary school experiences in creative productivity. *Roeper Review*, 16, S. 22-28.
- Field, G. B. (2009): The effects of using Renzulli Learning on student achievement: An investigation of internet technology on reading fluency, comprehension, and social studies. *International Journal of Emerging Technology*, 4, S. 29-39.
- Gubbins, E. J. (Ed.) (1995): Research related to the enrichment triad model (RM95212). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented. <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/gubbins.html>. Aufgerufen am 15.1.2020

- Hébert, T. P. (1993): Reflections at graduation: The long-term impact of elementary school experiences in creative productivity. *Roeper Review*, 16, S. 22-28.
- Müller-Oppliger, V. (2014): Das „Schoolwide Enrichment Model“ als Choreografie inklusiver Begabungs- und Begabtenförderung. In: G. Weigand, V. Müller-Oppliger; A. Hackl; G. Schmid: *Personorientierte Begabungsförderung*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag. S. 253-273.
- Müller-Oppliger, V. (2017): Horizonte und Perspektiven der Begabungs- und Begabtenförderung. In: *Begabungsförderung steigt auf*. Hrsg.: Stiftung für hochbegabte Kinder. Bern: hep-verlag ag. S. 15-100.
- Müller-Oppliger, V. (2018): Dimensionen der Begabungsentwicklung DBE. Forschungsbericht. Muttenz: PH FHNW.
- Müller-Oppliger, V. (2019): Mentoring - Goldstandard der Pädagogik. In: Stiftung für hochbegabte Kinder (Hrsg.). *Mentoring beschwingt*. Bern: hep-Verlag. S. 8-29.
- Reis, S. M. & Renzulli, J. S. (2003): Research related to the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Gifted Education International*, 18(1), S. 15-40.
- Reis, S. M., Renzulli, J. S., & Burns, D. E. (2016): *Curriculum compacting: A guide to differentiating curriculum and instruction through enrichment and acceleration* (2nd ed.) Waco, TX: Prufrock Press.
- Renzulli, J. S. (1977). *The Enrichment Triad Model: A guide for developing defensible program for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. (1978): What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1986, 2005): The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 332-357). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (Ed.). (1988): *Technical report of research studies related to the enrichment triad/revolving door model* (3rd ed.). Storrs: University of Connecticut.
- Renzulli J. S. (2002): Expanding the conception of giftedness to include co-cognitive traits and to promote social capital. *Phi Delta Kappan*, 84, 33-40, S. 57-58.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1994): Research related to the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Gifted Child Quarterly*, 38, S. 7-20.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997): *The Schoolwide Enrichment Model: A how-to guide for educational excellence* (2nd ed.). Mansfield, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S.; Smith, L.H.; White A. J.; Callahan, C. M.; Hartmann, R. K.; Westberg, M; Gavin, K.; Reis, S. M.; Siegle, D.; Sytsma, R. E. (2004): *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Creative Learning Press, Inc. Mansfield Center, CT.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2012): Defensible and do-able: A practical, multiple criteria gifted program identification system. In S. L. Hunsaker (Ed.), *Identification: The theory and practice of identifying students for gifted and talented education services*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Gentry, M, & Reis, S. M. (2013). *Enrichment clusters: A practical plan for real-world student driven learning* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985): *The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2012): Defensible and do-able: A practical, multiple criteria gifted program identification system. In S. L. Hunsaker (Ed.). *Identification: The theory and practice*

of identifying students for gifted and talented education services. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, S. 25-56.

Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2014): *The Schoolwide Enrichment Model: A how-to guide for educational excellence* (3rd ed.) Waco, TX: Prufrock Press.

Van Tassel-Baska, J., & Brown, E. F. (2007): *Toward best practice: An analysis of the efficacy of curriculum models in gifted education*. *Gifted Child Quarterly*, 51, S. 342-358.

Vygotskji, L.S. (1978): *Mind in society: the development of higher psychological processes*. 14. Auflage. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Westberg, K. L. (2010): *Young creative producers: Twenty-five years later*. *Gifted Education International*, 26, S. 261-270.