

Sicherung von Grundkompetenzen:
Die standardisierte schriftliche Reifeprüfung in Mathematik
(Das Projekt „Zentralmatura“)¹

WERNER PESCHEK & ROLAND FISCHER
Österreichisches Kompetenzzentrum für Mathematikdidaktik
Institut für Didaktik der Mathematik, Universität Klagenfurt

1 Bildungspolitische Vorgaben

Im Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode (Nov. 2008) bekunden die beiden Koalitionsparteien ihre Entschlossenheit zur Einführung einer neuen Reifeprüfung mit zentralen Elementen:

„Eine standardisierte kompetenzorientierte Reifeprüfung mit zentralen und schulspezifischen Elementen unter Berücksichtigung schulautonomer pädagogischer Schwerpunkte ist beginnend mit der AHS für alle Schularten zu entwickeln.“ (Regierungsprogramm 2008, S. 196)

Schon im Vorfeld war klar und weitgehend unbestritten, dass die zentralen Elemente jedenfalls die schriftliche Reifeprüfung (sRP) betreffen werden, längere Zeit hingegen war unklar und heftig umstritten, ob sich die zentralen Elemente auf die sRP beschränken, vor allem aber, ob sie die gesamte sRP umfassen würden.

Mit der Einigung der Koalitionsparteien über den am 1. April 2009 vorgelegten Gesetzesentwurf (mit geringfügigen Änderungen) im Juni 2009 scheinen diese Frage entschieden: Nur die sRP wird zentralisiert, sie wird ausschließlich zentral gestellte Aufgaben umfassen, nach einheitlichen Korrekturanleitungen zu korrigieren und nach einheitlichen Beurteilungsmaßstäben zu beurteilen sein.

2 Projektauftrag, -organisation und -ablauf

In einem bereits im Juli 2008 zwischen dem bm:ukk (vertreten durch das bifie) und dem Österreichischen Kompetenzzentrum für Mathematikdidaktik abgeschlossenen Vertrag wurde das Kompetenzzentrum mit der Konzeption, Vorbereitung, Unterstützung, Durchführung und Evaluation eines *Schulversuchs* betraut, bei dem die sRP im Schuljahr 2010/11 (später auf S_j 2011/12 verschoben) an ausgewählten AHS-Versuchsschulen anhand zentral erstellter Aufgaben erfolgen und anhand einheitlicher Korrekturanleitungen und Beurteilungsmaßstäbe korrigiert bzw. bewertet werden soll.

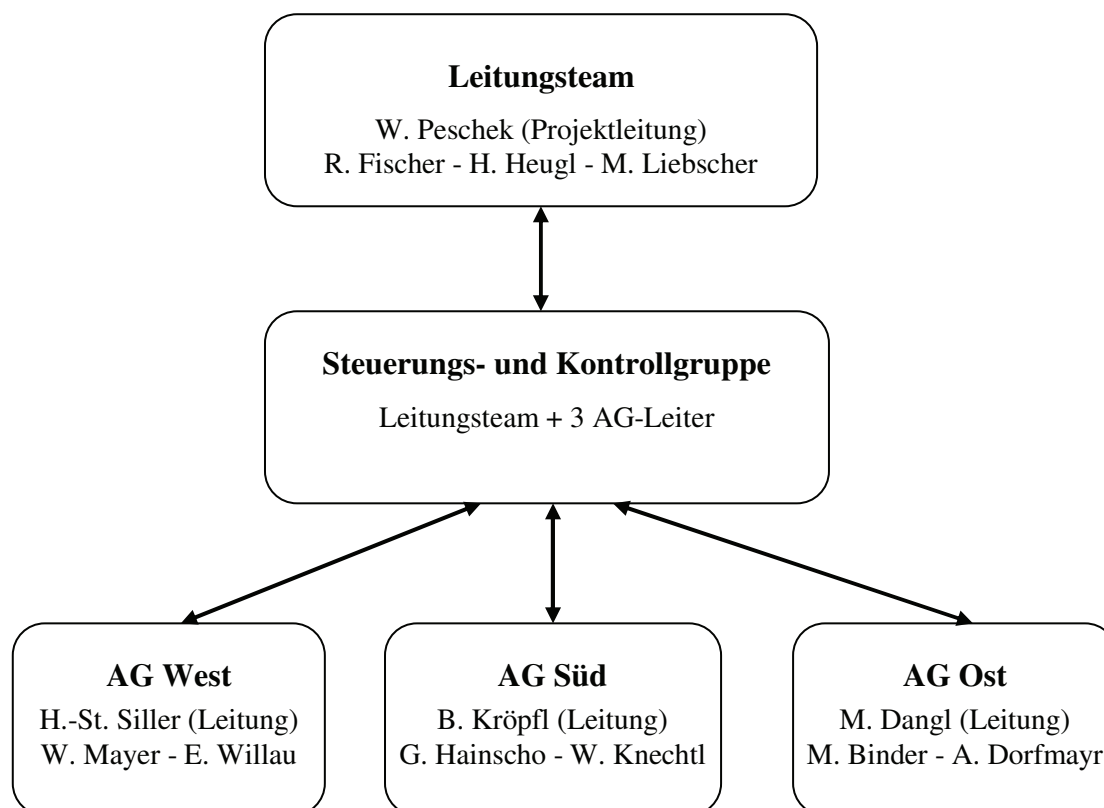
Als Intentionen für eine Zentralisierung der schriftlichen Reifeprüfung wurden vom Auftraggeber eine „stärkere Objektivierung“ der schriftlichen Reifeprüfung und eine „bessere Vergleichbarkeit der Bildungsabschlüsse“ genannt.

¹ Vortragstyposkript, aktualisiert am 30. 6. 2009

Der zunächst recht weitreichend erscheinende inhaltliche und organisatorische Handlungsspielraum (für die Erprobung unterschiedlicher Modelle) erfuhr in der Folge Veränderungen und Einschränkungen dadurch, dass Genehmigungen nur für solche Schulversuchsanträge in Aussicht gestellt werden, die sich im Rahmen des zu beschließenden Gesetzes und späterer Verordnungen bewegen. Für das Projekt bedeutet dies, dass nur ein Konzept mit vollzentraler sRP auf Basis der geltenden Lehrpläne und der aktuellen Leistungsbeurteilungsverordnung im Rahmen eines Schulversuchs erprobt werden kann.

Beginnend mit den Schuljahr 2009/10 sollen ca. 20 österreichische AHS, die sich an einem solchen Schulversuch mit zentraler sRP beteiligen möchten, in die inhaltliche Entwicklung der zentralen sRP einbezogen, wie auch durch Projektmitarbeiter(innen) beraten, unterstützt und bis zur zentralen sRP im Mai 2012 begleitet werden. Die ausgewählten Schulen sollen sich möglichst gleichmäßig auf die verschiedenen gymnasialen Schulformen sowie auf die Regionen Ost (Wien, Niederösterreich), Süd (Burgenland, Steiermark, Kärnten) und West (Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich) verteilen und werden jeweils regional von einer Projekt-Arbeitsgruppe betreut.

Für die im Rahmen des Projekts zu leistenden inhaltlichen und organisatorischen Arbeiten wurde ein Projektteam, bestehend aus 13 Vertreter(inne)n der Fachdidaktik Mathematik, der Schulaufsicht und der Schulpraxis zusammengestellt; die Projektmitarbeiter(innen) sind in unterschiedlichen Gruppierungen (siehe Grafik) für verschiedene Aufgaben zuständig bzw. verantwortlich.



Dem *Leitungsteam* obliegen die Projektorganisation, die Prozesssteuerung sowie die Vertretung des Projekts nach außen.

Die *Steuerungs- und Kontrollgruppe* ist für die Konzeptentwicklung, die Aufgabenauswahl, die Bewertung der Evaluationsergebnisse sowie die Erstellung der Zwischenberichte und des Abschlussberichts zuständig und verantwortlich.

Den regionalen *Arbeitsgemeinschaften* kommt die Aufgabe zu, die beteiligten Schulen in der Pilotphase (01/2010 – 04/2012) zu betreuen und zu begleiten, durch prozessorientierte Evaluationen auf die Konzeptentwicklung Einfluss zu nehmen, Vorschläge für Testaufgaben zu entwickeln sowie die zentrale sRP im Mai 2012 (Schulversuch) zu evaluieren.

Das Projektteam wird bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben inhaltlich und organisatorisch von weiteren Mitarbeiter(inne)n des Österreichischen Kompetenzzentrums für Mathematikdidaktik unterstützt.

Die folgende Übersicht zeigt die wesentlichen Stationen im geplanten *Projektverlauf*:

Oktober 2009:	Information der österreichischen Schulen (AHS) über den Schulversuch und die vorangehende Pilotphase im Rahmen von regionalen Informationsveranstaltungen; Information über die Homepage des Instituts für Didaktik der Mathematik (Kompetenzzentrum) und des bifie
Dezember 2009:	Auswahl der Pilotschulen
Jänner 2010:	regionale Auftaktveranstaltung für Pilotschulen
Jänner 2010	Pilotphase mit
	<ul style="list-style-type: none">- Betreuung der Pilotschulen- vier Pilottests, vier Vergleichstests an nicht betreuten Schulen- Weiterentwicklung und Konkretisierung der bei der zentralen sRP überprüften Kompetenzen durch Aushandlung und Prozessevaluation- Projektinformationen und Materialien über die Homepage des Instituts für Didaktik der Mathematik (Kompetenzzentrum) und des bifie- Beantragung des Schulversuchs durch die Pilotschulen (im Oktober 2010) und Genehmigung des Schulversuchs
April 2012	
Mai 2012:	zentrale sRP an den Versuchsschulen
Mai – Oktober 2012:	Evaluation des Schulversuchs
Dezember 2012:	Fertigstellung des Abschlussberichts

3 Problemaufriss

Kritik an der traditionellen schriftlichen Reifeprüfung (sRP) aus Mathematik

Den seitens der Bildungsbehörde eingebrachten Intentionen für die Einführung einer zentralen sRP, „stärkere Objektivierung“ und „bessere Vergleichbarkeit der Bildungsabschlüsse“, liegt die berechtigte Annahme zugrunde, dass die traditionellen sRP von den jeweiligen Klassenlehrer(inne)n individuell sehr unterschiedlich gestaltet und die Ausarbeitungen der Maturant(inn)en sehr unterschiedlich bewertet werden, sodass die Anforderungen und Bewertungen der sRP bei verschiedenen Lehrer(inne)n kaum vergleichbar sind.

Aus fachdidaktischer Sicht erscheinen (mindestens) folgende Kritikpunkte zentral:

- Der Tradition von Schularbeiten folgend, werden vorrangig kurzfristig verfügbare mathematische Fähigkeiten abgeprüft, seltener Kompetenzen (d. h. längerfristig verfügbare Fähigkeiten und Dispositionen).
- Bei den Aufgabenstellungen der traditionellen sRP ist eine deutliche Dominanz von relativ komplexen, rechnerisch aufwändigen „Problemlöseaufgaben“ zu beobachten und im Zusammenhang damit
 - eine deutliches Übergewicht von Inhalten/Aufgaben, die eine rezeptartige Reproduktion (bis hin zur „Dressur des Unverstandenen“) erlauben bzw. erfordern (und damit den Problemlöseanspruch pervertieren),
 - ein deutliches Übergewicht des Operativen.
- Eine weitgehende „Gleich-Gültigkeit“ der Inhalte: was immer im Unterricht behandelt bzw. von dem/der jeweiligen Lehrer(in) verlangt wird, ist „Kernstoff“, Grundkompetenzen werden kaum bzw. nur implizit (in komplexen Aufgaben verpackt) abgeprüft.
- Ein gemeinsam geteiltes mathematisches Wissen und Können (eine Vergemeinschaftung des Wissens und Könnens) ist kaum identifizierbar.
- Eine Objektivität der Beurteilung ist nicht bzw. nur unzureichend gegeben.
- Die Lehrer(innen)rolle erscheint problematisch (Förderung vs. Selektion).

Möglichkeiten und Grenzen einer zentralen schriftlichen Reifeprüfung

Eine sRP, bei der die Aufgaben zentral gestellt werden, kann zwar die Unvergleichbarkeit der Bildungsabschlüsse nicht generell beseitigen (was in einem differenzierten Schulsystem ja auch kaum intendiert ist), sie vereinheitlicht jedoch einen Teil der Leistungsanforderungen. Mit anderen Worten: Mit einer zentralen schriftlichen Reifeprüfung wird für einen Teil der Reifeprüfung eine bundesweite Einheitlichkeit der „objektiven“ (d. h. in Aufgabenstellungen materialisierten) Leistungsanforderung geschaffen und damit ein transparenter und einheitlicher Kanon gemeinsam geteilter mathematischer Kompetenzen gesichert.

In ähnlicher Weise könnte durch eine zentrale Bewertung der Arbeiten eine weitgehende Objektivität bezüglich der Beurteilung erreicht werden. Partielle Verbesserungen hinsichtlich der Objektivität sind durch klassenfremde Begutachter(innen), durch Zweitbegutachter(innen) oder auch durch kontrollierte Begutachtungen durch die Klassenlehrer(innen) auf der Basis von genauen Korrekturanleitungen möglich.

Vereinheitlichung und Objektivierung stoßen natürlich sehr rasch an ihre Grenzen, wenn man auch die unterschiedliche Vorbereitung der Schüler(innen) im Rahmen des Unterrichts in Betracht zieht.

Der zuvor aus fachdidaktischer Sicht formulierten Kritik an der traditionellen sRP kann in einer entsprechend konzipierten zentralen sRP weitgehend Rechnung getragen werden. Insbesondere ermöglicht, ja erfordert, eine zentrale sRP mit einheitlichen Anforderungen an *alle* österreichischen Maturant(inn)en eine Fokussierung auf sorgsam ausgewählte und gut begründete Kompetenzen, die aufgrund ihrer fachlichen und gesellschaftlichen Relevanz grundlegend und unverzichtbar sind. Derartige Kompetenzen werden (im Projekt) als „Grundkompetenzen“ bezeichnet; in ihrer Identifizierung und Aushandlung sowie in ihrer Vermittlung liegt die zentrale fachdidaktische bzw. unterrichtspraktische Herausforderung des Projekts.

Den wesentlichen fachdidaktischen wie auch bildungsbezogenen Gewinn einer zentralen sRP aus Mathematik sehen wir darin, diese Grundkompetenzen als ein von allen österreichischen Maturant(inn)en gemeinsam geteiltes mathematisches Wissen und Können zu gewährleisten. Kurz gefasst: *Das wesentliche Ziel einer zentralen sRP aus Mathematik ist die Sicherung mathematischer Grundkompetenzen für alle österreichischen Maturant(inn)en.*

Verbindlichkeiten und Freiräume

Der legitimen Forderung nach Gemeinsamkeit, Verbindlichkeit und Einheitlichkeit steht die ebenso legitime Forderung nach Freiräumen für (äußere und innere) Differenzierung bis hin zur Individualisierung sowie nach Autonomie gegenüber. Dabei ist das Verhältnis von Verbindlichkeit und Freiraum ein dialektisches: Verbindlichkeiten müssen nur dort klar ausgewiesen sein, wo auch Freiräume gewährt und genutzt werden sollen, Freiräume ohne Verbindlichkeiten sind als solche gar nicht wahrnehmbar.

Zentrale Reifeprüfungen (wie übrigens auch Bildungsstandards) sind der Versuch, Gemeinsamkeiten verbindlich für alle festzulegen (im Idealfall auszuhandeln). Dies erscheint vernünftig und legitim, wenn damit zugleich auch die Freiräume klar definiert werden. Diese Freiräume sind dann nachweislich für schultypenspezifische, schulspezifische, lehrer(innen)spezifische, klassenspezifische oder auch schüler(innen)spezifische Schwerpunktsetzungen zu nützen.

Die neue Reifeprüfung (die bei Schuleintritt beginnt und nicht erst am Ende der 12. oder 13. Schulstufe stattfindet) muss diese Dialektik von Verbindlichkeit und Freiraum wahrnehmen und produktiv bearbeiten. *Das bedeutet vor allem, dass die in den Freiräumen erbrachten Leistungen der Schüler(innen) entsprechend gewürdigt und prominent ausgewiesen werden müssen.*

Verschiedene mathematische Fähigkeiten und deren Messbarkeit/Testbarkeit

Mathematische Fähigkeiten/Kompetenzen (kognitive Dispositionen) werden anhand erbrachter mathematischer Leistungen sichtbar und partiell überprüfbar. Dem breiten Spektrum mathematischer Fähigkeiten/Kompetenzen steht ein (weniger breites) Spektrum mathematischer Leistungen gegenüber, das man z. B. in folgende Bereiche gliedern kann:

a) Mathematische Leistungen, die durch eine punktuelle (schriftliche) Überprüfung abgerufen werden können und von allen Schüler(inne)n einer bestimmten Schulstufe erbracht werden sollen.

Dabei werden grundlegende mathematische Fähigkeiten angesprochen, die allen Schüler(inne)n längerfristig verfügbar sein sollen („Grundkompetenzen“) und einer produkt- bzw. zustandsorientierten (schriftlichen) Überprüfung zugänglich sind.

Nur solche mathematischen Fähigkeiten/Kompetenzen können sinnvoll Gegenstand von (internationalen) Vergleichstests, von Standards bzw. von zentralen schriftlichen Reifeprüfungen sein.

b) Mathematische Leistungen, die durch punktuelle Überprüfungen abgerufen werden können und von einzelnen, mehreren oder allen Schüler(inne)n einer (relativ homogenen) Schüler(innen)population erbracht werden sollen.

Dabei werden tendenziell eher speziellere, oft nur kurzfristig verfügbare mathematische Fähigkeiten angesprochen, die von einzelnen, mehreren oder Gruppen von Schüler(inne)n in gleicher Weise verlangt werden und einer produkt- bzw. zustandsorientierten Überprüfung zugänglich sind.

In solchen mathematischen Fähigkeiten/Kompetenzen können schultypenspezifische, schulspezifische, lehrer(innen)spezifische, klassenspezifische oder auch schüler(innen)spezifische Schwerpunktsetzungen zum Ausdruck kommen. Typische Formen der Leistungsüberprüfung sind hier Schularbeiten, schriftliche oder mündliche Ausarbeitungen (Ausarbeitung von Themen, Referate, Bearbeitung von Arbeitsblättern) etc.

c) Prozessorientierte (nicht systematisierbare, kreative) mathematische Leistungen, die von einzelnen, mehreren oder allen Schüler(inne)n einer (relativ homogenen) Schüler(innen)population erbracht werden sollen, jedoch nicht durch einfache produkt- bzw. zustandsorientierte Leistungsmessungen erfasst werden können.

Es werden hier mathematische Fähigkeiten angesprochen, die weniger durch einen bestimmten Zustand beschrieben werden können, als durch entsprechende Verhaltensweisen und Entwicklungen im Verlauf eines Prozesses. Es kann sich dabei um affektive und soziale Fähigkeiten handeln, vor allem aber auch um „höhere“ kognitive Fähigkeiten wie etwa (mathematische) Kreativität oder die Fähigkeit zur Reflexion.

Typische Evaluationsmethoden sind hier Prozessbeobachtungen (individuell oder von Gruppen), Beurteilung von Prozessplanungen (z. B. Projektplanungen) oder Prozessdokumentationen (z. B. PC-Protokoll, Portfolio).

Nur die unter a) genannten Leistungen sind einer zentralen sRP zugänglich. Die unter b) beschriebenen Leistungen erfordern spezifische, auf die jeweilige Schüler(innen)-population und die unterrichtlichen Schwerpunktsetzungen abgestimmte Aufgabenstellungen, die unter c) angeführten Leistungen sind durch punktuelle Überprüfungen nicht erfassbar.

4 Mathematische Grundkompetenzen

Die zentrale fachdidaktische Herausforderung des Projekts liegt in der Identifizierung, Konkretisierung, Aushandlung und Festlegung sowie Operationalisierung jener Kompetenzen, die auf wesentliche inhaltliche Bereiche der Oberstufenmathematik fokussieren und aufgrund ihrer fachlichen sowie gesellschaftlichen Relevanz grundlegend und unverzichtbar sind („Grundkompetenzen“) – und zugleich einer punktuellen schriftlichen Überprüfung zugänglich sind.

Ausgangspunkt und Basis für die Identifizierung von derartigen Grundkompetenzen ist der Lehrplan für den Mathematikunterricht an AHS in der derzeit gültigen Fassung. Ausgehend von den dort festgelegten Inhaltsbereichen und Inhalten sowie unter Berücksichtigung der angeführten Bildungsziele sind die für die zentrale sRP relevanten mathematischen Grundkompetenzen festzulegen. Dabei sind neben fachinhaltlichen Aspekten und Zusammenhängen insbesondere auch bildungstheoretische Überlegungen leitend.

Kommunikationsfähigkeit als bildungstheoretische Orientierung

Die Kommunikation zwischen Expert(inn)en und Lai(inn)en wird heute als ein zentrales Problem unserer arbeitsteilig organisierten, demokratischen Gesellschaft gesehen¹: Der mündige Bürger und die mündige Bürgerin werden in vielen Situationen des öffentlichen, beruflichen und privaten Lebens Expert(inn)enmeinungen einholen müssen oder werden mit Meinungen von Expert(inn)en konfrontiert, die sie verstehen, bewerten und zu ihrer eigenen Erfahrungswelt in Beziehung setzen müssen, um entsprechende Entscheidungen treffen zu können.

Den durch weiterführende Schulen „höher Gebildeten“ kann dabei eine wichtige Vermittlerrolle zukommen: Sie sollten in der Lage sein, Meinungen von Expert(inn)en einzuholen, diese zu verstehen, Expertisen verständlich zu erklären und Vorschläge für die Bewertung und Integration von Expert(inn)enmeinungen zu entwickeln.

Eine solche *Fähigkeit zur Kommunikation mit Expert(inn)en und mit der Allgemeinheit* wird von R. Fischer als ein bildungstheoretisch motiviertes *Orientierungsprinzip für die Auswahl von Inhalten* an weiterführenden Schulen vorgeschlagen².

¹ Vgl. Heymann, H. W. (1996): *Allgemeinbildung und Mathematik*. Studien zur Schulpädagogik und Didaktik, Bd. 13. Beltz, Weinheim und Basel, S. 113-114.

² Siehe etwa Fischer, R. (2001): *Höhere Allgemeinbildung*. In: Fischer-Buck, A. u. a. (Hrsg.): *Situation – Ursprung der Bildung*. Franz-Fischer-Jahrbuch der Philosophie und Pädagogik 6. Universitätsverlag, Leipzig, S. 151-161.

Wie R. Fischer näher ausführt und begründet, sind verständiges *Grundwissen* und *Reflexion(swissen)* die zentralen Voraussetzungen für eine solche Kommunikationsfähigkeit.

Grundwissen meint dabei fundierte Kenntnisse bezüglich grundlegender mathematischer Begriffe, Konzepte und Darstellungsformen, die unverzichtbar sind, um konkrete Fragen an Expert(inn)en richten und deren Antworten verständlich aufnehmen zu können. Für einen verständigen Umgang mit Grundwissen, insbesondere aber auch für die Beurteilung von fachlichen Expertisen und deren Integration in den jeweiligen Problemkontext, ist darüber hinaus *Reflexion(swissen)* erforderlich: Was bewirken die jeweiligen Begriffe bzw. Verfahren, was leisten sie im interessierenden Kontext, wo sind ihre Grenzen?

Folgt man dieser bildungstheoretischen Orientierung, so wird es bei der Auswahl und Festlegung von Kompetenzen, die bei der zentralen sRP angesprochen werden sollen, also darauf ankommen, jenes Grundwissen und jene Reflexionen bzw. jenes Reflexionswissen zu identifizieren, die der Kommunikation mit Expert(inn)en oder mit der Allgemeinheit besonders dienlich sein können; Einschränkungen ergeben sich allenfalls durch die jeweils geltenden Lehrpläne sowie dadurch, dass nicht alle derartigen Kompetenzen einer zentralen schriftlichen Überprüfung zugänglich sein müssen.

Die Identifikation von Kompetenzen, die für eine gedeihliche Kommunikation mit Expert(inn)en oder mit der Allgemeinheit notwendig sind, erfordert eine genaue, systematische Analyse vielfältiger entsprechender Kommunikationssituationen.

Eine solche Analyse ist im Rahmen des Projekts nicht leistbar.

Partiell kann auf einschlägige Untersuchungen zurückgegriffen werden (z. B. bei Funktionen Kröpfl 2007¹), in der Regel wird man sich hier jedoch auf subjektive Wahrnehmungen und Einschätzungen stützen müssen. Dabei können die Erfahrungen der Lehrerinnen und Lehrer der Pilot- bzw. Versuchsschulen, Aushandlungsprozesse zwischen diesen und der Projektgruppe, wertvolle Hinweise liefern. Ausgangspunkt und Grundlage solcher Aushandlungsprozesse werden die im Rahmen des Projekts von der Steuerungs- und Kontrollgruppe entwickelten Vorschläge für mathematische Grundkompetenzen sein.

5 Überlegungen zur zentralen schriftlichen Reifeprüfung Mathematik

Die Leistungsbeurteilungsverordnung 1974 liefert in § 14 eine Festlegung der Beurteilungsstufen (Noten), die auch der zentralen sRP zugrunde gelegt werden müssen.

¹ Kröpfl, B. (2007): *Höhere mathematische Allgemeinbildung am Beispiel von Funktionen*. Klagenfurter Beiträge zur Didaktik der Mathematik, Bd. 8. Profil, München-Wien, 301 S.

Dieser Verordnung entsprechend sind Leistungen, mit denen die lehrplanmäßigen Anforderungen *in wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt* werden, mit „genügend“, Leistungen, mit denen die lehrplanmäßigen Anforderungen *in den wesentlichen Bereichen zur Gänze erfüllt* werden, mit „befriedigend“ zu beurteilen. Beim „befriedigend“ können Mängel in der Durchführung durch merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit ausgeglichen werden.

Eine sinnvolle Interpretation der „wesentlichen Bereiche“ ergibt sich mit Hilfe von Grundkompetenzen: Wer über die festgelegten Grundkompetenzen in überwiegendem Maße (z. B. 75%) verfügt, soll mit „genügend“, wer über sie zur Gänze (100%) verfügt, soll mit „befriedigend“ beurteilt werden.

In diesen beiden Notenfestlegungen ist, sieht man von dem kompensatorischen Hinweis beim „befriedigend“ ab, noch nicht die Rede von Leistungen, die über das Wesentliche hinausgehen, insbesondere Eigenständigkeit und selbständige Anwendung auf neuartige Situationen erfordern.

Es wird bei der zentralen sRP also einen Teil 1 geben (müssen), der diesen beiden Notenfestlegungen Rechnung trägt, also auf Grundkompetenzen fokussiert, ohne dabei besondere Eigenständigkeit oder gar Fähigkeiten zur selbständigen Anwendung des Wissens und Könnens zu erfordern.

Für die Note „gut“ sind gemäß Leistungsbeurteilungsverordnung Leistungen erforderlich, die *über das Wesentliche hinausgehen*, insbesondere *merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit* sowie bei entsprechender Anleitung die *Fähigkeit zur Anwendung des Wissens und Könnens auf neuartige Aufgaben* erkennen lassen. Für die Note „sehr gut“ müssen die Leistungen *weit über das Wesentliche hinausgehen* und deutliche *Eigenständigkeit* bzw. *Fähigkeiten zur selbständigen Anwendung in neuartigen Situationen* zeigen.

Es wird bei der zentralen sRP somit auch einen Teil 2 geben (müssen), in dem Aufgaben gestellt werden, die eine gewisse Eigenständigkeit im Einsatz der Grundkompetenzen sowie eine selbständige Anwendung der Grundkompetenzen in neuartigen Situationen erfordern – wobei Eigenständigkeit und selbständige Anwendung in der Verordnung nicht absolut (zur Gänze, bei jeder Aufgabe) gefordert werden.

6 Drei häufig gestellte Fragen

Soll die zentrale sRP für alle AHS-Formen gleich aussehen?

Es geht bei der zentralen sRP um die Sicherung bzw. Überprüfung jener Grundkompetenzen, über die *alle* Schülerinnen und Schüler (mit Matura) verfügen sollten, also um „gemeinsam geteiltes Wissen und Können“. So gesehen wäre eine Differenzierung kontraproduktiv.

Schultypenspezifische und schulspezifische (allenfalls auch klassen- und schüler(innen)-spezifische) Differenzierungen können und sollen in den Freiräumen des Unterrichts bis zur Reifeprüfung erfolgen und für den positiven Abschluss in den einzelnen Jahren vor der Reifeprüfung, somit also auch für die Zulassung zur Reifeprüfung, entscheidend

sein. Weiters sollen derartige Differenzierungen in den optionalen mündlichen Prüfungen und in den vorwissenschaftlichen Arbeiten zum Ausdruck kommen. – Lediglich die *zentrale* sRP ist ein höchst untaugliches Mittel für Differenzierungen. Trotzdem wird in der Pilotphase auf allfällige signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Formen der AHS geachtet, allfällige Unterschiede werden analysiert und gegebenenfalls werden entsprechende typenspezifische Adaptierungen in Teil 2 der zentralen sRP vorgenommen; allfällige gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich einer Differenzierung nach Schulformen werden lehrplangemäß berücksichtigt.

Führt die zentrale sRP nicht zu einem „teaching to the test“?

Das ist zu hoffen!

Denn selbstverständlich sollte der Unterricht dafür Sorge tragen, dass möglichst alle Schülerinnen und Schüler bis zur Reifeprüfung die erforderlichen Grundkompetenzen entwickelt haben.

Auch sind die hinter dieser Frage stehenden Ängste nicht wirklich nachvollziehbar: Mehr „teaching to the test“ als derzeit vor jeder Schularbeit oder gar vor der Reifeprüfung praktiziert (und meist auch von Schülerinnen und Schülern, Eltern, Schulaufsicht etc. gefordert) wird, erscheint kaum möglich. Die vergleichsweise zahlreichen Grundkompetenzen (also *längerfristig verfügbaren* Fähigkeiten), werden sich zudem als weit sperriger gegenüber einem kurzfristigen „teaching to the test“ erweisen als die gegenwärtigen, von der jeweiligen Klassenlehrerin bzw. vom Klassenlehrer erstellten Aufgaben der schriftlichen Reifeprüfung.

Worüber diskutiert werden kann (und sollte!), ist vielmehr die Relevanz der geforderten Grundkompetenzen im Vergleich zu jenen Kompetenzen, die bei der heutigen Form der schriftlichen Reifeprüfung Mathematik angesprochen werden. Diese Frage ist zentral für die Festlegung der geforderten Grundkompetenzen.

Werden die Freiräume genutzt, wie werden die dort erbrachten Leistungen gewürdigt?

Hier liegt zweifellos ein sehr ernsthaftes Problem vor: So wenig, wie die gegenwärtige schriftliche Reifeprüfung sicher stellt, dass den Schülerinnen und Schülern im Verlauf der Schulzeit Leistungen abverlangt werden, die über die bei der Reifeprüfung gestellten Aufgaben hinaus gehen (etwa die auf S. 6 beschriebenen Leistungen vom Typ c)), so wenig vermag dies auch die zentrale sRP. Es ist in beiden Fällen ausschließlich Sache der Lehrerin bzw. des Lehrers, mit welchen mathematischen Fähigkeiten ihre/seine Schülerinnen und Schüler positive Jahresabschlüsse erreichen – und schließlich zur Reifeprüfung zugelassen werden. Die gegenwärtige Reifeprüfung nimmt darauf keinen Einfluss, die zentrale sRP lediglich dadurch, dass sie bestimmte, im Voraus festgelegte Grundkompetenzen fordert.

Die Würdigung der in der Zeit bis zur Reifeprüfung erbrachten Leistungen erfolgt wie bisher durch die Beurteilungen im Verlauf der Schulzeit sowie am Ende der Schulzeit. Die Note der Abschlussklasse wird zusammen mit den bei der Reifeprüfung erreichten Noten auf *einem* entsprechenden Dokument (Reifeprüfungszeugnis und Zeugnis über die Noten der Abschlussklasse) ausgewiesen.