

Bildungsplanung und Evaluation



BiEv 6 | 04

KONSEQUENZEN DER MATURI- TÄTSREFORM 1995 FÜR DAS BESTEHEN DER MATURA

Ergebnisse der Notenerhebung im
EVAMAR-Projekt

**Sandra Hupka
Myriam Dellenbach**

Oktober 2004

KONSEQUENZEN DER MATURITÄTSREFORM 1995 FÜR DAS BESTEHEN DER MATURA

Ergebnisse der Notenerhebung im EVAMAR-Projekt

Sandra Hupka
Myriam Dellenbach

Bildungsplanung und Evaluation
Erziehungsdirektion des Kantons Bern
Oktober 2004

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung – Einbettung in das Gesamtprojekt	4
1.1.	Fragestellungen und Methoden	6
2.	Kantonale Umsetzung des Schweizerischen Matura-Anerkennungsreglements	9
2.1.	Zwischenfazit	11
3.	Konsequenzen des neuen Reglements.....	12
3.1.	Matura-Quoten nach altem und neuem Maturitäts-Anerkennungsreglement	12
3.2.	Einschätzung der Schulleitung	18
3.2.1.	Veränderte Bestehensquoten aus Sicht der Schulleitungen	18
3.2.2.	Veränderte Profile von Maturanden und Maturandinnen?	20
3.2.3.	Sind Gegenmassnahmen aus Sicht der Schulleitungen erforderlich?	21
3.2.4.	Beeinflusst die Matura-Arbeit das Bestehen der Matura?	23
3.3.	Zwischenfazit	24
4.	Veränderte Bestehensbedingungen nach neuem Reglement	26
4.1.	Beschreibung der Stichprobe und der gewählten Fächer	27
4.2.	Bedeutung der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura	32
4.2.1.	Rekonstruktion der „potentiell Kritischen“ – Vorarbeiten und Methodisches	38
4.2.2.	Einfluss der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura	38
4.2.3.	Einfluss der Fächerzusammenlegung und der doppelten Kompensation auf das Bestehen der Matura	40
4.2.4.	Die Bedeutung der Sprachfächer nach altem und nach neuem Matura-System	41
4.3.	Zwischenfazit	43
5.	Fazit und Ausblick	45
6.	Literatur	47
7.	Tabellenverzeichnis	49
8.	Abbildungsverzeichnis	49
9.	Anhang	50

1. EINLEITUNG – EINBETTUNG IN DAS GESAMTPROJEKT

Wer noch vor ein paar Jahren das Gymnasium besuchte, musste sich für einen von fünf Maturitäts-Typen entscheiden. Bei den Jugendlichen, die heute die Matura anstreben, sieht das anders aus: Sie wählen nicht mehr einen bestimmten Typus, sondern je ein Schwerpunkt- und Ergänzungsfach. Zudem müssen alle eine „Matura-Arbeit“ verfassen. Des Weiteren erhalten sie für die Sammelfächer „Naturwissenschaften“ sowie „Geistes- und Sozialwissenschaften“ eine Note und nicht für die entsprechenden Einzelfächer. Auch bei der Kompensation schlechter Noten hat es Umstellungen gegeben – es gilt nun das Prinzip der doppelten Kompensation (vgl. Kapitel 4) ungenügender Noten für das Bestehen der Matura.

Diese Veränderungen gehen auf das neue Maturitäts-Reglement (MAR 95) zurück – hier wurden die Grundzüge der Maturitätsreform festgelegt. Das neue Matura-System soll eine stärkere Individualisierung ermöglichen, ohne dass dabei das Ziel der allgemeinen Studierfähigkeit aufgegeben wird. Um die allgemeine Studierfähigkeit zu sichern, ist der Besuch von sieben Grundlagenfächern vorgeschrieben, die ungefähr 75-85% der Unterrichtszeit ausmachen sollen (MAR 95, Art.11). Damit ein individualisiertes Bildungsprofil ermöglicht werden kann, wurde das Wahlangebot deutlich erhöht. Bereits bei den Grundlagenfächern besteht ein gewisser Spielraum. Zudem sollen die Maturanden und Maturandinnen aus 13 möglichen ein Schwerpunktfach und ein Ergänzungsfach wählen. Daraus ergeben sich bei den Sprachen mehrere neue Kombinationsmöglichkeiten. Auch die Matura-Arbeit kann zum Wahlbereich gezählt werden, da die Jugendlichen hier selbständig ein eigenes Thema bearbeiten müssen.

Aber nicht nur die Individualisierung der Bildungsprofile ist ein Ziel des MAR 95. Das neue Maturitäts-Reglement verfolgt auch neue pädagogische Zielsetzungen. Besonderer Wert wird auf fächerübergreifende Kompetenzen gelegt. Zu diesen Kompetenzen gehören Fähigkeiten wie selbständiges Lernen, Arbeiten und Urteilen, Arbeiten in Gruppen, Kommunikationsfähigkeit, logisches Denken und Abstraktionsvermögen sowie intuitives, analoges und vernetztes Denkvermögen (MAR 95, Art. 5). Dies spiegelt sich einerseits in der Forderung, eine eigenständige Matura-Arbeit anzufertigen, wider, aber auch in der Fächer-Zusammenlegung der „Geistes- & Sozialwissenschaften“ sowie der „Naturwissenschaften“.

Die einzelnen Kantone und Schulen haben dabei einen grossen Spielraum bei der Umsetzung und Ausgestaltung der Reform. So sind sie es, die festlegen, welche Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer an ihrer Schule unterrichtet werden. Zu den nationalen Reformen kommen in einigen Kantonen weitere Reformvorhaben mit Auswirkungen auf die Gymnasien wie a) die

Abschaffung der Lehrerinnen- und Lehrerseminare, b) die Verkürzung der Ausbildungszeit bis zur Maturität von 13 auf 12 Jahre, c) die Neuorganisation der Gymnasien sowie d) Änderungen in der Vorbereitung auf das Gymnasium im Rahmen einer Reform der Volksschule. Damit verbinden sich oftmals auch Sparmassnahmen.

Die Umsetzung der Reform erfolgte zügig: Während im Jahr 2000 erstmals Jugendliche ihre Matura nach dem neuen Maturitäts-Reglement ablegten, schloss im Jahr 2003 praktisch der gesamte Jahrgang mit der neuen Matura ab.

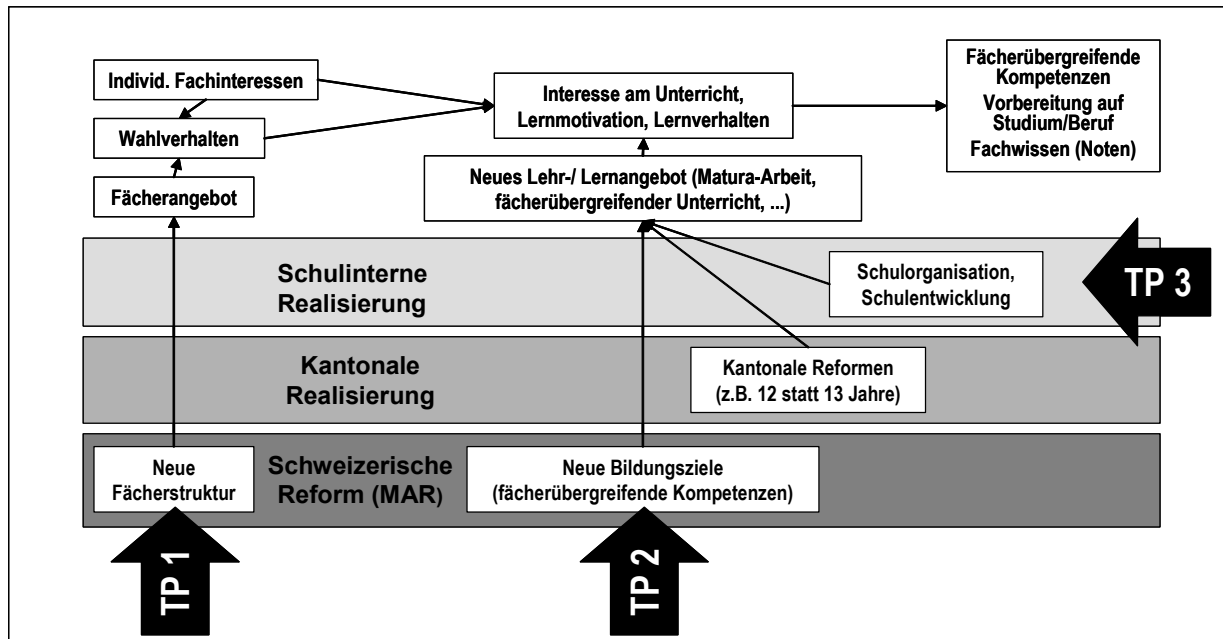
Vieles wurde also recht schnell verändert, und es stellt sich die Frage, wie der Übergang vom alten zum neuen Matura-System erfolgt ist, welche Probleme dabei aufgetreten sind und was diese Veränderungen für die einzelnen Schülerinnen und Schüler (und auch für die Schulen) bedeuten.

Um die Folgen der Reform besser einschätzen zu können, wurde im Sommer 2001 eine Evaluation der Schweizerischen Maturitätsreform beschlossen (Projekt EVAMAR¹). Diese wurde national und dreisprachig angelegt und bearbeitet die zentralen Evaluationsfragen in drei Teilprojekten (vgl. Ramseier et al., 2004). Thema des *Teilprojekts 1 „Laufbahn und Erfolg“* sind die neue Fächerstruktur und ihr Potenzial, die individuellen Interessen zu berücksichtigen; ihre Umsetzung in den Kantonen und Schulen sowie der Erfolg der gymnasialen Ausbildung. Im *Teilprojekt 2 „Fächerübergreifende Zielsetzungen“* wird untersucht, inwiefern fächerübergreifende Ziele wie die Fähigkeit zu selbständigem Lernen und zu wissenschaftlichem Arbeiten im Unterricht gefördert werden. Das *Teilprojekt 3 „Schulorganisation und Entwicklung“* richtet den Fokus auf die schulinternen Entwicklungsprozesse, mit denen die Reform der Maturitätsausbildung umgesetzt wird.

Einen Überblick über das Gesamt-Projekt bietet die folgende Abbildung.

¹Für weitere Informationen siehe: <http://www.evamar.ch>

Abbildung 1: Evaluation der schweizerischen Maturitätsreform in drei Teilprojekten (EVAMAR)



Mit den ersten Jahrgängen, die nach dem neuem Matura-System geprüft wurden, konnten nun auch einige Erfahrungen gesammelt werden. In der Öffentlichkeit wurde im letzten Jahr zum Teil heiss diskutiert (Sonntagszeitung vom 6.7.2003; 20 Minuten vom 12.7.2004), ob das neue Matura-Reglement zu höheren Misserfolgsraten bei den Matura-Prüfungen führe. Um diesen Fragen nachzugehen, wurden im Rahmen des EVAMAR Teilprojekts 1 die Matura-Noten der letzten Jahre erhoben, um eine Daten-Grundlage zu haben, die Aussagen über die veränderten Bestehensquoten und -bedingungen zulässt. Die Ergebnisse dieser Matura-Notenerhebung sollen in diesem Bericht vorgestellt werden.

1.1. Fragestellungen und Methoden

Mit dem neuen Reglement haben sich auch die Bestehensbedingungen der Matura verändert. Die Umstellung vom alten auf das neue Matura-System ist mit etlichen organisatorischen Herausforderungen verbunden. Zum einen schürt die Zusammenfassung einiger Fächer zu bestimmten Fächergruppen die Befürchtung, dass diese in der Gesamtbenotung ein zu geringes Gewicht bekämen. Es wird angenommen, dass durch die Zusammenfassung bestimmter Fächer zu Fachgruppen (Naturwissenschaften) z. B. sprachlich weniger begabte Jugendliche benachteiligt werden. Zum anderen wird oft das Prinzip der doppelten Kompensation kritisiert. Dadurch werden folgende Fragenkomplexe aufgeworfen:

- **Umsetzung des eidgenössischen Reglements:**
 - Wie haben die Kantone das eidgenössische Reglement zum Bestehen der Matura umgesetzt?
 - Bestehen grosse kantonale Unterschiede?
- **Konsequenzen des neuen Reglements:**
 - Haben seit der Umstellung weniger Jugendliche die Matura bestanden?
 - Falls ja, liegt es an Umsetzungsproblemen oder liegt dies im neuen Matura-Reglement selbst begründet?
 - Hat sich das Profil der Jugendlichen verändert, die die Matura bestehen? Bevorzugt das neue Matura-Reglement z. B. Frauen, weil sie sprachbegabter sind oder eher zum Generalistentum neigen?
- **veränderte Bestehensbedingungen:**
 - Wie unterscheiden sich Jugendliche, die die Matura bestanden haben, von jenen, denen das nicht gelungen ist?
 - Welche Fächer sind für das Bestehen der Matura am kritischsten?
 - Welche Auswirkungen haben die neuen Regelungen zur doppelten Kompensation?
 - Welche Auswirkungen hat die Gewichtung der Fächer beim Bestehen der Matura? (Nur eine Note pro Fächergruppe Naturwissenschaften und Geistes- & Sozialwissenschaften)

Der vorliegende Bericht ist entsprechend dieser Fragenkomplexe in drei Teile gegliedert. Dabei verlangten die unterschiedlichen Fragen verschiedene Methoden und Quellen.

Im ersten Fragenkomplex geht es um die kantonale Umsetzung des eidgenössischen Reglements. Hier wurde eine Dokumentanalyse durchgeführt: Die kantonalen Reglemente wurden in einem ersten Teil verglichen und auffallende Abweichungen näher beleuchtet. Ein Überblick über die kantonalen Differenzen und Gemeinsamkeiten der Umsetzung wird in Kapitel „Kantonale Umsetzung des Schweizerischen Matura-Anerkennungsreglements“ dargestellt. Zweitens sollen Fragen zu den Konsequenzen des neuen Matura-Reglements untersucht werden. Die Frage, ob nach dem neuen Reglement weniger Jugendliche die Matura bestanden haben, wurde folgendermassen geprüft: Die Schulen wurden gebeten, für die letzten Jahrgänge anzugeben, wie viele Jugendliche die Matura bestanden und wie viele dies nicht geschafft haben. Veränderungen des Profils der Jugendlichen (d. h. ihre fachlichen Stärken und Schwächen) und erste Erfahrungen (positive und negative Aspekte der neuen Regelung,

Umsetzung) wurden mittels offener Fragen bei den Schulleitungen der Schweizerischen Gymnasien erhoben (vgl. Konsequenzen des neuen Reglements). Im dritten Teil werden die Bestehensbedingungen untersucht: Dabei werden die Matura-Noten jener Schüler und Schülerinnen analysiert, die die Matura im Jahr 2003 nicht oder fast nicht bestanden haben (vgl. „Veränderte Bestehensbedingungen nach neuem Reglement“).

Die Befragung der Schulen erfolgte in drei Sprachen. Die Schulen erhielten den Fragebogen im Herbst 2003 und hatten bis Ende Jahr Zeit, um ihn zurückzusenden. Von 145 angeschriebenen Schulen haben uns 137 die Fragebögen zurückgesandt, die Auskünfte zu insgesamt 870 Schülern und Schülerinnen enthalten².

² Von den insgesamt 148 Schulen wurden fünf Schulen nicht angeschrieben, da dort der erste Jahrgang nach neuem Reglement erst nach Herbst 2003 die Maturität absolvierte (Kanton Basel-Landschaft). Von den angeschriebenen Schulen haben lediglich sechs nicht geantwortet.

2. KANTONALE UMSETZUNG DES SCHWEIZERISCHEN MATURA-ANERKENNUNGSREGLEMENTS

Vergleicht man einerseits die kantonalen Reglemente zum Bestehen der Matura untereinander und andererseits mit dem eidgenössischen Reglement (Maturitäts-Anerkennungsreglement vom 16. Januar 1995), so fällt die grosse Bandbreite kantonalen Auslegungen des eidgenössischen Reglements auf. Ziel des folgenden Abschnitts ist ein kurzer Überblick über die Vielfalt und die Spannweite der kantonalen Regelungen für die Matura nach neuem System. Dabei sind folgende Fragen leitend:

- Wie haben die Kantone das eidgenössische Reglement zum Bestehen der Matura umgesetzt?
- Bestehen grosse kantonale Unterschiede?

Dabei begrenzt sich der folgende Abschnitt auf jene Elemente der kantonalen Maturitätsreglemente, in denen sich Unterschiede nachzeichnen lassen (vgl. Anhang).

In Bezug auf die **Zulassungsbedingungen** zur Matura schreibt das eidgenössische Reglement vor, dass mindestens die letzten vier Jahre nach einem eigens für die Vorbereitung auf die Maturität ausgerichteten Lehrgang zu gestalten sind. Dabei ist ein dreijähriger Lehrgang möglich, wenn auf Sekundarstufe I eine gymnasiale Vorbildung erfolgt ist. In der Regel muss der Unterricht der beiden letzten Jahre vor der Maturität besucht werden. In den meisten kantonalen Reglementen zu den Maturitätsprüfungen wird der Besuch des Unterrichts an der betreffenden Schule im letzten Jahr oder in den letzten beiden Jahren (Basel-Landschaft/Stadt; Fribourg, Graubünden, Zug) vor der Maturität vorausgesetzt. Während einige Kantone in ihren Matura-Reglementen keine expliziten Leitlinien bezüglich der besuchten Schulzeit an der prüfenden Schule (Tessin, Thurgau, Waadt) nennen, fordert der Kanton St. Gallen den dreijährigen Besuch an der gleichen Schule. Die meisten Kantone nennen als weiteres Zulassungskriterium, dass eine Matura-Arbeit mit mindestens dem Prädikat „genügend“ vorliegen muss, wie dies im eidgenössischen Reglement vorgeschrieben ist.

Die **Anzahl der Prüfungsfächer** ist je nach Kanton unterschiedlich. Nach dem eidgenössischen Reglement müssen mindestens fünf Maturitätsfächer schriftlich geprüft werden. Es kann zusätzlich mündlich geprüft werden. Die Anzahl der geprüften Fächer bewegt sich zwischen fünf und sieben verschiedenen Fächern. „Spitzenreiter“ ist St. Gallen mit sieben Prüfungsfächern. Die Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Fribourg, Graubünden, Solothurn sowie Zürich legen in

ihren kantonalen Reglementen je sechs Prüfungsfächer fest, wobei gewisse Leitlinien gelten, welche Fächer zusätzlich geprüft werden können. Diese Leitlinien lassen aber einen gewissen Spielraum offen. In Zürich und Solothurn erfolgt die Wahl des fünften und sechsten Prüfungsfachs durch die Maturanden und Maturandinnen.

Knapp die Hälfte der Kantone (12) prüft alle fünf Fächer sowohl schriftlich als auch mündlich. In den anderen Kantonen werden die Unterrichtssprache und die zweite Landessprache meist sowohl mündlich als auch schriftlich geprüft. Auch andere Kombinationen aus schriftlicher und mündlicher Prüfung existieren: In den Kantonen Bern und Waadt wird mindestens jedes dieser fünf Fächer schriftlich geprüft, welches zusätzlich noch mündlich geprüft wird, entscheidet jeweils die Maturitätskommission.

Die Kantone können neben den im MAR 95 definierten Fächern auch **kantonale Fächer** anbieten. So wird in Fribourg und Neuenburg Philosophie als kantonales Fach angeboten. Im Kanton Genf stehen Philosophie, Religionskunde sowie Informatik zur Auswahl. Im Tessin werden Philosophie, Sport und Religionsunterricht als kantonale Fächer angeboten. Im Wallis sind es Religionslehre, Philosophie und zusätzlich im Oberwallis auch Informatik, Italienisch oder Latein.

In Hinblick auf die **Zusammensetzung der Matura-Note** zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede: Die eidgenössische Formulierung, dass sich in den Prüfungsfächern die Matura-Note je zur Hälfte aufgrund der Leistung im letzten Ausbildungsjahr und der Leistung an der Maturaprüfung zusammensetzt und die Note für die Nichtprüfungsfächer aufgrund der Leistungen im letzten Ausbildungsjahr, in dem das Fach unterrichtet worden ist, setzen die Kantone verschieden um. Der Kanton Schwyz zählt zu den Leistungen im letzten Ausbildungsjahr die Noten der letzten beiden Semester, andere Kantone verstehen darunter lediglich das letzte Zeugnis (Kanton Aargau und Basel-Stadt). Die Bezeichnungen für die letzten beiden Zeugnisnoten lauten in den Kantonen ebenfalls unterschiedlich: Jahresnote (z. B. Uri, Wallis) Erfahrungsnote (z. B. Bern, Glarus), note d'école (Jura).

Ein weiterer Unterschied zeigt sich in der Gewichtung der Erfahrungsnote bzw. Jahres- und der Prüfungsnote. Die meisten Kantone berechnen für die Matura-Note das arithmetische Mittel aus den beiden Noten (z. B. Genf, Luzern). Im Kanton Basel-Stadt und im Kanton Uri dagegen zählt die letzte Zeugnisnote bzw. die Jahresnote doppelt.

Einige Kantone äussern sich in den Reglementen auch über die Gewichtung der einzelnen Fächer bei den zusammengesetzten Fächergruppen. Zumeist beruhen diese Berechnungen auf dem Durchschnitt der Zeugnisnoten der Einzelfächer, die aber zum Teil unterschiedlich gewichtet werden. So schreibt z. B. Basel-Stadt vor, dass die einzelnen Fächer in den

Fächergruppen das gleiche Gewicht haben sollen, dass aber in den Sozialwissenschaften das Fach „Wirtschaft & Recht“ geringer zu gewichten sei.

Auch die Genauigkeit der Notengebung wird unterschiedlich festgeschrieben. So wird im Kanton Jura auf die nächst höhere halbe Note gerundet. Im Kanton Zug schreibt das kantonale Reglement vor, dass auf zwei Dezimalstellen gerundet werden soll. In den Reglementen der anderen Kantone finden sich hierzu keine Angaben.

In Hinblick auf die **Bestehensbedingungen** haben alle Kantone (bis auf Basel-Stadt) explizit das Prinzip der doppelten Kompensation in ihr kantonales Reglement aufgenommen. Kantonale Besonderheiten zeigen sich zudem darin, dass einige Kantone mehr als die neun vorgeschriebenen Fächer (vgl. eidgenössisches Maturitäts-Anerkennungsreglement) für das Bestehen der Maturität hinzuziehen (Kanton Luzern 11, Kanton Fribourg und Kanton Uri 10 Maturitätsfächer).

2.1. Zwischenfazit

Zusammenfassend lässt sich bezüglich der kantonalen Umsetzungen des eidgenössischen Reglements festhalten, dass sich viele Differenzen in den kantonalen Bestimmungen zeigen, deren konkrete Auswirkungen aber nur schwer zu bestimmen sind: So sind einige zentrale Aspekte (z. B. Gewichtung der Noten in den zusammengesetzten Fächern) nur in bestimmten Kantonen explizit geregelt. Dennoch gewinnt man den Eindruck, dass im Grunde trotz föderalistischer Vielfalt ein im Wesentlichen einheitlicher Rahmen der Matura geschaffen wurde.

3. KONSEQUENZEN DES NEUEN REGLEMENTS

Mit dem alten Maturitätssystem haben die Schulen viele Jahre Erfahrungen gesammelt, und es ist ihnen vertraut. Das neue System muss sich dagegen erst noch bewähren. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Umstellung zu Unsicherheiten und Problemen führt. Ob die Umstellung auf das neue Matura-System Auswirkungen auf die Anzahl an Jugendlichen hat, die pro Jahr eine Matura bestehen, soll im folgenden Kapitel geprüft werden. Zudem wird überprüft, ob sich weitere Konsequenzen aus dem neuen Reglement ergeben. Für die empirische Analyse in diesem Kapitel wird auf die Angaben der Schulleitungen zu den Bestehensquoten der letzten Jahrgänge sowie die Analyse der offenen Fragen zurückgegriffen.

3.1. Matura-Quoten nach altem und neuem Maturitäts-Anerkennungsreglement

Acht Jahre nach Beschluss des MAR 95 haben bereits einige Jahrgänge ihre Matura nach dem neuen Reglement bestanden, so dass ein Vergleich des alten und des neuen Systems möglich ist. Die zentralen Fragen dieses Abschnitts sind:

- Unterscheiden sich die Anteile der Jugendlichen, die die Matur nicht bestanden bzw. bestanden haben, je nach altem bzw. neuem System?
- Falls es Unterschiede zwischen dem altem und dem neuen System gibt: Geht bei jenen Schulen, die eine längere Erfahrung mit dem neuen Maturitätsreglement haben, der Anteil der Schüler und Schülerinnen zurück, die die Matur nicht bestanden haben?
- Bestehen sprachregionale Unterschiede? Falls ja: Wie gross sind sie?

Um diese Fragen zu untersuchen, wurden die Schulen gebeten anzugeben, wie viele Jugendliche die Matura bestanden bzw. nicht bestanden haben. Dies sollte jahrgangsweise geschehen und sich auf den Zeitraum der Umstellung sowie der letzten drei Jahre zuvor beziehen. Einige Schulen machten Angaben zum gesamten Zeitraum. Von 145 angeschriebenen Schulen liegen, wie bereits früher erwähnt, 137 gültige Antworten vor.

Einleitend erfolgt eine kurze Darstellung der Matura-Quoten im alten und im neuen System sowie ein Vergleich der Bestehensquoten in beiden Matura-Systemen. Dieser Vergleich kann auf zweierlei Weise angegangen werden: Zum einen kann für jede Schule eine Bestehensquote - pro Jahrgang, wenn dieser angegeben wurde - ermittelt werden (schulbasierte Bestehensquoten). Dabei kann es allerdings zu Verzerrungen kommen, wenn nur wenige Schüler und Schülerinnen nach dem alten oder dem neuen System geprüft wurden (z. B. bei

Repetenten). Um diesem Problem zu entgehen, können zum anderen die absoluten Schülerzahlen pro Jahrgang zusammengefasst werden: Sie werden pro Kanton aggregiert und die Bestehensquote wird auf Basis dieser Schülerzahlen ermittelt (schülerbasierte Bestehensquoten), so dass oben genannte Verzerrungen umgangen werden. Im folgenden Abschnitt werden beide Betrachtungsweisen verfolgt.

Angaben zu Bestehensquoten nach *altem System* liegen für alle Jahrgänge (1996-2003) vor (Tabelle 1). In allen von uns erfragten Jahren, in denen nach dem alten System geprüft wurde, gibt es Schulen, die 100% ihrer Schüler und Schülerinnen durch die Matura bringen konnten. Im Jahr 1996 machten 50 Schulen Angaben zu den Bestehensquoten nach altem Matura-Reglement. Die meisten Schulen (119) machten Angaben für das Jahr 2000. Im Jahr 2003 prüften nur noch einige wenige Schulen (12) (auch) nach dem alten System.

Tabelle 1: Anzahl der Schulangaben für das alte sowie neue Matura-Reglement

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Anzahl Schulen altes Matura-System	50	51	62	92	119	104	70	12
Anzahl Schulen neues Matura-System	0	0	0	1	7	48	112	134

Für das *neue Matura-System* reichen die Angaben der Schulen logischerweise nicht so weit zurück: Lediglich sieben der von uns befragten Schulen haben bereits im Jahr 2000 nach neuem Matura-Reglement geprüft. Ab dem Jahr 2001 liegen Angaben von „genügend“ vielen Schulen zum neuen Matura-System vor, um Unterschiede sinnvoll zu analysieren und zu interpretieren. Auch hier gibt es einzelne Schulen, die 100% ihrer Prüflinge durch die Matura brachten.

Betrachtet man nun die Umstellung vom alten auf das neue System, so muss berücksichtigt werden, dass einige Schulen mit der Einführung des neuen Matura-Reglements auch die Gesamtschulzeit verkürzten, so dass in einem Prüfungsjahr ein „Doppeljahrgang“ vorkommt: In diesem Jahr beendet der eine Jahrgang von Schülern und Schülerinnen nach 13 Schuljahren die Ausbildung gemäss altem Reglement und ein anderer Jahrgang nach 12 Jahren nach neuem Reglement. Andere Schulen haben jedoch keine Verkürzung der Schulzeit eingeführt, sondern in einem Jahr noch nach altem Reglement geprüft und im nächsten Jahr nach neuem Reglement. Hier kann es vorkommen, dass im Jahr nach der Umstellung dennoch einige wenige Schüler nach altem Reglement geprüft wurden. In solchen Fällen handelte es sich sehr wahrscheinlich um Repetenten aus dem Vorjahr, die die Matura nun nach den Regeln des alten

Reglements wiederholten, obwohl für das Gros der Schülerinnen und Schüler das neue Reglement galt. Wie viele Schulen hatten nun einen Doppeljahrgang?

63 Schulen prüften in einem Jahr nach beiden Systemen, d. h., die Umstellung erfolgte mit einem „Doppeljahrgang“. Bei 59 Schulen erfolgte die Umstellung ohne gleichzeitige Verkürzung der Gesamtschulzeit. Bei 15 Schulen liegen nur Angaben für das neue Maturitätssystem vor: Hier handelt es sich grösstenteils um ehemalige Lehrerseminare oder andere Schulen, die erst seit kurzem zu einer schweizerisch anerkannten Matura führen.

Wie hoch sind nun die Bestehensquoten nach neuem und nach altem Reglement? Berechnet man die Matura-Quoten auf Basis der individuellen Schüler und Schülerinnen, so zeigt sich, dass insgesamt gesehen (Bestehensquoten total) nach altem System in den Jahren 2000-2003 97,4% der Schüler und Schülerinnen die Matura bestanden haben. Nach neuem Matura-Reglement sind dies hingegen etwas weniger: Im Schnitt (2000-2003) haben nur noch 96,8% der Jugendlichen die Matura bestanden. Dieser Unterschied ist statistisch bedeutsam ($\chi^2 = 15,88$, $df = 1$, $p < .001$), aber insgesamt nicht schwerwiegend. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass an einzelnen Schulen ein auffallend hoher Anteil an Jugendlichen, der nach neuem Matura-System geprüft wurde, die Matura nicht besteht. Betrachtet man die Bestehensquoten jahrgangsweise, so ist eine vorsichtige Interpretation geboten, weil nicht für alle Jahrgänge vollständige Angaben vorliegen, da die Schulen gebeten wurden, nur jeweils die letzten drei Jahre vor der Umstellung anzugeben. In der Tabelle sind nur jene Jahrgänge aufgeführt, die eine angemessene Fallzahl aufweisen.

Tabelle 2: Bestehensquoten (schülerbasiert) nach altem und neuem Reglement

Jahr	alt			neu			Total
	bestanden	nicht best.	Bestehensquote	bestanden	nicht best.	Bestehensquote	
2000	11371	349	97.0%	249	9	96.5%	13978
2001	10101	280	97.3%	4078	109	97.4%	16569
2002	4923	84	98.3%	10847	334	97.0%	18190
2003	398	2	99.5%	12793	461	96.5%	15657
Σ	26793	715	97.4%	27967	913	96.8%	56388
Total	27508		100.0%	28880		100.0%	

Irritierend ist hier auf den ersten Blick, dass sich im neuen Matura-System die Bestehensquote nicht wieder an die des alten Systems annähert. Dies wäre zu erwarten gewesen, wenn es sich hierbei nur um ein kurzfristiges, den Anfang des Prozesses betreffendes Umstellungsproblem handeln würde. Diese Annahme vernachlässigt aber die unterschiedlichen Umsetzungsmodalitäten der Umstellung: So wäre durchaus denkbar, dass Faktoren der Art und Weise, wie das neue Reglement umgesetzt wurde, bedeutend sind. Dazu könnte gehören, dass z.B. jene Schulen, die generell stärker selektieren, früher zum neuen System gewechselt haben: Dann würde die durch die strengere Selektion entstandene niedrigere Bestehensquote sehr früh zum neuen Matura-System gezählt werden, so dass der Eindruck entstände, im neuen System würden mehr Jugendliche die Matura nicht bestehen. Auch muss beachtet werden, dass die Schwankungen der Bestehensquoten innerhalb des alten oder neuen Systems nicht unerheblich sind. (Besonders bei kleineren Jahrgängen ist bei der Interpretation Vorsicht geboten). Der Unterschied in den Misserfolgs-Quoten mag drastisch erscheinen, wird aber relativiert, wenn man berücksichtigt, dass er unter Umständen auch den üblichen Schwankungen zwischen den Jahrgängen unterliegen könnte. Des Weiteren zeigen Detailanalysen, dass die Kantone sehr unterschiedliche Muster aufweisen: Bei einigen kommt es zu erhöhten Misserfolgsquoten, (die sich später wieder angleichen); etliche bleiben stabil, manche haben sogar höhere Bestehensquoten. All dies deutet darauf hin, dass die Art und Weise der Umsetzung grosse Relevanz besitzen könnte. Zu den Faktoren der Art und Weise der Umsetzung gehören auch die Rahmenbedingungen, unter denen das neue System eingeführt wurde. So wäre auch denkbar, dass in jenen Schulen, die zeitgleich die Ausbildungsdauer verkürzt haben, Umsetzungsprobleme zu Tage treten, die bei den anderen Schulen, die von einem auf das

andere Jahr umstellten, nicht auftraten. Viele der oben aufgeführten Rahmenbedingungen können von uns nicht systematisch in die Analyse einbezogen werden. In Hinblick auf die Verkürzung der Ausbildungsdauer liegen uns jedoch Daten vor. Um zu prüfen, inwiefern die Verkürzung der Ausbildungsdauer einen Einfluss auf das Bestehen der Matura hat, wurden die Bestehensquoten pro Schule³ je Jahrgang errechnet und unter Berücksichtigung des Umstellungsmodus miteinander verglichen.

Vergleicht man die Schulen ohne Verkürzung der Gesamtschulzeit zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Bestehensquote vor und nach der Umstellung (Tabelle 3).

Tabelle 3: Schulbasierte Bestehensquoten für Schulen ohne Ausbildungsverkürzung

Jahr	Matura-Quote altes System	Matura-Quote neues System	
2000	96.1%		
2001	95.8%	96.1% $\Delta=0$	n = 14 Schulen Wilcoxon-Test: z = -.105, p = .917, t-Test für abh. Stichproben: t = -.003 / df = 13 / p = .998
2002	94.2%	96.8% $\Delta=1,1$	n = 30 (alt) - 31 (neu) Schulen Wilcoxon-Test: z = -.985, p = .325 t-Test für abh. Stichproben: t = -1.06 / df = 29 / p = .297
2003		96.4% $\Delta=1,5$	n = 14 (alt) -30 (neu) Schulen Wilcoxon-Test: z = -.157, p = .875 t-Test für abh. Stichproben: t = -.784 / df = 12 / .448

Etwas anders sieht es aber bei jenen Schulen aus, bei denen die Umstellung auf das neue Matura-System mit einer Verkürzung der Ausbildungsdauer einherging (also mit einem doppelten Abschlussjahrgang):

³ Diesen Berechnungen liegen die schulbasierten Matura-Bestehensquoten zugrunde. Bei diesen Angaben besteht im Gegensatz zu den schülerbasierten Matura-Bestehensquoten das Problem, dass Schulen, die nur zu wenigen Schülern Aussagen machen (kleine Schulen oder Repetenten) zu einem verzerrten Bild führen können. Dies wird in den folgenden Analysen insofern gemildert, als dass die Schulen gemäss ihres Umstellungsmodus nur für die Jahre geprüft wurden, in der die Umstellung erfolgte. Repetenten sind dadurch ausgeschlossen. Zudem zeigt eine Gegenüberstellung der Matura-Bestehensquoten, die auf Basis der individuellen Schülerzahlen und auf Basis der Schulen berechnet wurden, nur geringe Abweichungen pro Jahrgang.

Tabelle 4: Schulbasierte Bestehensquoten für Schulen mit Ausbildungsverkürzung

Jahr	Matura-Quote altes System	Matura-Quote neues System	
2000	98.1%	97.9% Δ=0.3	n = 3 Schulen Wilcoxon-Test: z = .000, p = 1.000 t-Test für abh. Stichproben: t = .083 / df= 2 / p=.942
2001	98.9%	98.0% Δ=0.9	n = 19 Schulen Wilcoxon-Test: z = -2.13, p = .033 t-Test für abh. Stichproben: t= 2.24/ df= 18 / p =.038
2002	98.2%	96.5% Δ=1.7	n = 32 (alt) – 33 (neu) Schulen Wilcoxon-Test: z = -3.07, p = .002 t-Test für abh. Stichproben: t = 2.50 / df = 31 / p= .018
2003	99.0%	98.4% Δ=0.7	n = 8 Schulen Wilcoxon-Test: -1.46, p = .144 t-Test für abh. Stichproben: t = 1.79 / df= 7 / p = .116

Hier zeigen sich Unterschiede zwischen dem alten und dem neuen Reglement, die zwar nicht drastisch, aber statistisch bedeutsam sind (Tabelle 4): Dies kann als Indiz dafür genommen werden, dass nicht allein die Tatsache, ob nach altem oder neuem Reglement geprüft wurde, entscheidend ist. Vielmehr liegt die Vermutung nahe, dass die Verkürzung der Ausbildungsdauer in jenen Jahrgängen einen negativen Effekt gehabt hat. Ob dieser Effekt im Laufe der Zeit wieder verschwindet, wird die Zukunft zeigen – die erhobene Datenbasis ist für eine Trendaussage zu klein: Der Vergleich über die kommenden Jahre wäre hier bedeutsam.

Auch der Vergleich zwischen den Sprachregionen zeigt (Tabelle 5), dass die Umstellung auf das neue Matura-Reglement an sich nicht zu niedrigen Bestehensquoten führt:

Tabelle 5: Schülerbasierte Bestehensquoten nach Sprachregion

Jahr	Deutsche Schweiz			Französische Schweiz			Italienische Schweiz											
	Alt	Neu		Alt	Neu		Alt	Neu										
	best.	nicht best.	%	best.	nicht best.	%	best.	nicht best.	%	best.	nicht best.	%						
2000	7129	95	98.7	249	9	96.5	3552	237	93.7	0	0		690	17	97.6	0	0	
2001	7499	100	98.7	2480	45	98.2	2602	180	93.5	933	53	94,6	0	0		665	11	98.4
2002	4341	60	98.6	7107	179	97.5	582	24	96.0	3061	146	95,4	0	0		679	9	98.7
2003	395	2	99.5	8526	212	97.6	3	0	100	3609	238	93,8	0	0		658	11	98.4
Total	19364	257	98.7	18362	445	97.6	6739	441	93.9	7603	437	94,6	690	17	97.6	2002	31	98.5

Die Unterschiede zwischen neuem und altem Reglement sind lediglich für die Deutschschweiz statistisch gesichert ($\chi^2 = 59,745$, $df = 1$, $p < .001$), in den andern Sprachregionen lässt sich dieser Effekt hingegen nicht eindeutig nachweisen. Dies lässt sich unter Umständen damit erklären, dass lediglich in der Deutschschweiz Ausbildungsverkürzungen zeitgleich mit der Einführung des neuen Matura-Systems vorgenommen wurden (Ramseier et al., 2004, Tabelle 2.3). Detailanalysen zeigen aber, dass es kein stabiles Muster in den Kantonen gibt: Nicht immer ging dort, wo verkürzt wurde, die Bestehensquote zurück, und nicht immer blieb sie dort, wo keine Verkürzung stattfand, stabil. Dies ist ein Hinweis darauf, dass nicht allein eine Verkürzung zum Problem bei der Einführung des neuen Matura-Systems führt, sondern dass die Art und Weise, wie dies getan wurde und wie die Rahmenbedingungen dabei waren, von grosser Bedeutung sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in vielen Deutschschweizer Schulen, die mit der Einführung des neuen Matura-Reglements auch die Gesamtschulzeit verkürzt haben (Doppeljahrgänge) – ein signifikanter Unterschied zwischen den Matura-Quoten des alten und des neuen Systems besteht: Dieser Unterschied ist im Schnitt aber nicht drastisch – ein massiver Einbruch an einzelnen Schulen ist aber nicht auszuschliessen. Die Tatsache, dass dieser Unterschied bei jenen Schulen auftaucht, die zeitgleich die Gesamtschulzeit verkürzten, kann als Indiz für ein Umsetzungsproblem gesehen werden, das auf Probleme in der Art und Weise der Einführung des neuen Matura-Systems verweist (und das in den nächsten Jahren an Bedeutung verlieren könnte) und nicht auf ein generelles Einführungsproblem. Andere Faktoren, die hier ebenfalls bedeutsam sein könnten, konnten leider nicht überprüft werden.

3.2. Einschätzung der Schulleitung

Nach der vorangegangenen Analyse der objektiven Daten wird im Folgenden auf die subjektiven Eindrücke der Schulleitungen eingegangen: Wie haben die Schulleitungen die Umstellung wahrgenommen? Dabei wird eine Reihe von Themen behandelt, bei der die Schulleitungen zuerst jeweils auf eine Frage mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten antworten sollten und dann im Rahmen einer offenen Frage Raum für Kommentare und Beschreibungen hatten. Die Schulleitungen haben diese Fragen mal exakter, mal weitschweifiger beantwortet. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass einige unserer Fragen nicht exakt genug gestellt waren.

3.2.1. Veränderte Bestehensquoten aus Sicht der Schulleitungen

Die Schulleitungen wurden gebeten einzuschätzen, ob sich aufgrund der Einführung des neuen Systems die Zahl der erfolgreichen Absolventinnen positiv oder negativ verändert hat. Wie aus Tabelle 6 ersichtlich, ist fast die Hälfte der befragten Schulleitungen der Meinung, dass es keine

Veränderungen gegeben habe. Dem steht ein Viertel der Schulleitungen gegenüber, das der Meinung ist, Veränderungen wahrgenommen zu haben. Rund ein Fünftel gibt an, dies nicht zu wissen.

Tabelle 6: Einschätzung der Veränderung durch die Schulleitung aufgrund des neuen Matura-Systems

	Häufigkeit	%	gültige %
ja	34	24.6	27.9
nein	59	42.8	48.4
weiss nicht	29	21.0	23.8
gültige Antworten	122	88.4	100.0
fehlende Antworten	16	11.6	
Total	138	100.0	

Wie sehen die Veränderungen aus, die die Schulleitungen wahrgenommen haben? Auf die offene Frage, wie die Veränderungen aussehen, antworten 25 Schulleitungen, dass dieser Vergleich (noch) nicht möglich sei: Entweder, weil die Einführung erst vor kurzem vollzogen wurde oder weil vor der Einführung des neuen Systems nie Matura-Prüfungen nach dem alten System durchgeführt wurden (z. B. neue Schulen, ehemaliges Lehrerseminar).

Sechs Schulleitungen sind der Meinung, dass die Anzahl erfolgreicher bzw. nicht erfolgreicher Abschlüsse konstant geblieben sei oder dass es nur kurzfristige oder kleinere Veränderungen gegeben habe, die aber inzwischen wieder ausgeglichen seien.

24 Schulleitungen berichten über eine Veränderung. Davon gehen die meisten (20 Nennungen) von einer Zunahme der Misserfolge aus. Ein Grossteil sieht den Grund für diese Veränderung in der doppelten Kompensation ungenügender Noten (12 Nennungen), deren Einführung die Kompensation schlechter Noten erschwert. Als anderer Grund gilt die neue Promotionsregelung (4 Nennungen), die besagt, dass in der letzten Klasse kein Promotionstermin mehr vorkommt. Des Weiteren sind einige Schulleitungen der Meinung (4 Nennungen), dass es zu „fahrlässigem Prüfungsverhalten“ komme: Schüler und Schülerinnen verhalten sich ökonomisch und bemühen sich in verschiedenen Fächern unterschiedlich stark. Sie laufen dabei aber Gefahr sich zu verrechnen. Zudem gilt die Verkürzung der Gymnasialzeit („in der gleichen Zeit, das gleiche Ausmass an Stoff“) als ein möglicher Grund sowie das Zusammenlegen der natur- bzw. geisteswissenschaftlichen Fächer.

Vier Schulleitungen, die angeben, dass weniger Schüler und Schülerinnen durch die Matura fallen, sehen die Gründe darin, dass das neue System schon vor der Maturität selektiere (z. B. im Kanton St. Gallen, wo die Promotionsregel schon in den vier Jahren vor der Matura gilt). Des Weiteren geben einige Schulleitungen an, dass mit dem neuen System das Bestehen der Matura leichter geworden ist, erläutern dieses aber nicht näher (4 Nennungen).

3.2.2. Veränderte Profile von Maturanden und Maturandinnen?

Zusätzlich wurde gefragt, ob und inwiefern sich die Profile der Jugendlichen, die die Matura bestehen, verändert haben. Dies wird von den Schulleitungen sehr unterschiedlich eingeschätzt (Tabelle 7). Rund ein Drittel ist der Meinung, dass es zu Veränderungen in den fachlichen Stärken und Schwächen der Schüler und Schülerinnen gekommen sei. Ähnlich viele hingegen meinen, keine Veränderung des Profils wahrgenommen zu haben. Ein letztes knappes Drittel ist unentschieden.

Tabelle 7: Einschätzung der Schulleitung der Veränderung des Profils der Schüler und Schülerinnen

	Häufigkeit	%	gültige %
ja	43	31.2	34.7
nein	45	32.6	36.3
weiss nicht	36	26.1	29.0
gültige Antworten	124	89.9	100.0
fehlende Antworten	14	10.1	
Total	138	100.0	

Wie nehmen diejenigen, die eine Veränderung berichten, das neue Profil der Jugendlichen wahr? Die knapp 40 Antworten fallen sehr unterschiedlich aus: Sie beziehen sich auf die Diversität der Profile, die Fächerwahl (insbesondere die Wahlfächer) und die Kompetenzen bzw. das Fachwissen.

Eine wichtige Veränderung im Profil der Jugendlichen führen die Schulleitungen auf die Kombination der drei Fächer in den Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften zurück. Dieser Themenkreis taucht sowohl beim veränderten Schülerprofil als auch bei der Frage nach Gegenmassnahmen auf (siehe weiter unten). Dabei kommt zum Ausdruck, dass durch das Zusammenfassen der Noten in den zwei Fächergruppen die Jugendlichen vereinzelt Fächer vernachlässigen (4 Nennungen) – wahrscheinlich weil die Einzelfächer nur zu einem Drittel in

die Fächergruppennote einfließen. Zudem betreiben die Schülerinnen und Schüler nach Einschätzung von Schulleitungen auch in anderen Fächern mehr „Notenarithmetik“ (3 Nennungen); unter anderem auch aufgrund der Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer. Einerseits wird betont, dass das Fachwissen und die Kompetenz in diesen Schwerpunkt- und Ergänzungsfächern sehr hoch und dadurch bessere Leistungen zu verzeichnen seien - andererseits leide durch dieses Engagement die Ausbildung in den Grundlagenfächern (6 Nennungen). „Spezialisten werden schon auf der Gymnasialstufe ausgebildet“, meint dazu eine Schule. Neben dem Engagement von Seiten der Schülerschaft hat sich auch das Angebot in den Grundlagenfächern verändert: Unter anderem kann aufgrund der verringerten Wochenstunden zugunsten der Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer in den Grundlagenfächern weniger Tiefe erreicht und weniger Fachwissen vermittelt werden (6 Nennungen). Die Einführung der Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer wird jedoch mehrheitlich positiv beurteilt.

Zu den veränderten Profilen stellt eine Schulleitung fest, dass in den Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer andere Personen anzutreffen seien als davor in den entsprechenden Matura-Typen (1 Nennung). Wie genau diese sich voneinander unterscheiden, wird allerdings nicht im Detail ausgeführt. Auch innerhalb der Klassen hat sich die Diversität der Schülerprofile vergrößert (5 Nennungen).

Nach Ansicht einiger Schulleitungen werden mit der Einführung des neuen Matura-Reglements die Schüler und Schülerinnen besser auf die Universität vorbereitet (4 Nennungen). Gerade bei der Matura-Arbeit lernten sie selbständig zu arbeiten (1 Nennung).

Schliesslich bemerken einige Schulleitungen (5 Nennungen), dass manche der Schüler und Schülerinnen weniger Reife besäßen, was auf die Verkürzung der Gymnasialzeit zurückgeführt wird.

3.2.3. Sind Gegenmassnahmen aus Sicht der Schulleitungen erforderlich?

Die Schulleitungen wurden gefragt, ob sie ganz allgemein Gegenmassnahmen für erforderlich hielten. Die vorhergegangenen Ausführungen zeigen, dass die Schulleitungen keine bzw. geringe Veränderungen wahrnehmen. Dementsprechend hält etwas mehr als die Hälfte der Schulleitungen (55%) keine Gegenmassnahmen für erforderlich (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Erforderliche Gegenmassnahmen

	Häufigkeit	%	gültige %
ja	47	34.1	44.8
nein	58	42.0	55.2
gültige Antworten	105	76.1	100.0
fehlende Antworten	33	23.9	
Total	138	100.0	

Welche Gegenmassnahmen werden vorgeschlagen? Die Schulleitungen nennen mehr als 50 mögliche Massnahmen. Besonders häufig wird das Zusammenfassen der Natur- und Geisteswissenschaften bemängelt (16 Nennungen). Unter anderem deshalb, da die Maturitätsnote keine Auskunft über effektive Leistungsfähigkeit in den einzelnen Fächern gebe und die Fachkompetenz unterbeurteilt werde. Alle Fächer sollten wieder gleich zählen, „damit die Schülerinnen und Schüler nicht aus rechnerischen Gründen ihre Anstrengungen mehr auf Fächer, für die es sich ‚lohnt‘, konzentrieren“. Interessanterweise werden die Naturwissenschaften dabei aber häufiger genannt als die Geisteswissenschaften.

Einzelne Vorschläge betreffen die Verkürzung der Gymnasialzeit (4 Nennungen), die ihrer Ansicht nach rückgängig gemacht werden sollte sowie die Matura-Arbeit als Promotionsfach (8 Nennungen). Es wird vorgeschlagen, dass die Matura-Promotion gleich geregelt sein soll wie die Semesterpromotion (3 Nennungen). Zudem wird angeregt, die doppelte Kompensation, die „das Mittelmass zu sehr fördert“, zu überdenken (5 Nennungen). Damit ist gemeint, dass das neue MAR das Vermeiden ungenügender Noten besser honoriere, als das Erbringen hervorragender Leistungen in einzelnen Fächern.

Vier Schulleitungen verlangen eine Überprüfung des Fächerangebots auf schulischer Ebene (z. B. Reduktion des Wahlfächerangebots) (4 Nennungen).

Welche internen Gegenmassnahmen wurden bereits ergriffen? Bisher wurden vor allem Massnahmen umgesetzt, um die Betreuung und Information zu verbessern (11 Nennungen). Informiert werden die Schüler, Schülerinnen und Eltern (z. B. zu den Schwerpunktfächern), aber auch die Lehrer und Lehrerinnen, wie sie mit den neuen Regelungen umgehen sollen. Es wird mehr Wert auf die individuelle Betreuung gelegt. Des Weiteren wurde das Promotionsreglement zum Teil angepasst (9 Nennungen): Noten der Naturwissenschaften werden in der Promotion zum Beispiel einzeln gezählt, zudem wurde teilweise die Selektion vor der Maturaprüfung

verschärft. Eine Minderheit der Schulen hat Anpassungen des Fächerangebots erwogen (z. B. Einschränkungen beim Angebot des Ergänzungsfachs, 4 Nennungen).

3.2.4. Beeinflusst die Matura-Arbeit das Bestehen der Matura?

Schliesslich sollten die Schulleitungen angeben, ob bzw. inwiefern die Matura-Arbeit das Bestehen der Matura beeinflusst. Diese Frage war etwas unscharf gestellt und wurde sehr unterschiedlich beantwortet, wie Tabelle 9 zeigt. Rund ein Fünftel gibt an, dass dies gar nicht der Fall ist. Wahrscheinlich haben diese Schulen unsere Frage so verstanden, dass wir wissen wollten, inwiefern die Matura-Arbeit das Bestehen der Matura zusätzlich zu den Vorgaben des eidgenössischen Reglements beeinflusst – wir gehen davon aus, dass auch bei diesen Schulen eine angenommene Matura-Arbeit die Vorbedingung zur Zulassung zur Matura-Prüfung darstellt. Bei der Hälfte der Schulen ist die Matura-Arbeit lediglich insofern relevant, als dass sie als Vorbedingung für die Zulassung zur Prüfung angesehen wird, wie es das eidgenössische Reglement vorsieht. In einer Schule fliesst die Arbeit in die Erfahrungsnote ein, eine Schule kombiniert diese beiden Möglichkeiten (Zulassungsbedingung und Erfahrungsnote). 20 weitere Schulen geben an, dass die Matura-Arbeit über eine andere Art das Bestehen der Matura beeinflusst.

Tabelle 9: Einfluss Bewertung Matura-Arbeit auf das Bestehen der Maturität

	Häufigkeit	%	gültige %
nein	28	20.3	21.7
ja, Zulassung zur Prüfung nur bei genügender Bewertung der Arbeit	79	57.2	61.2
ja, über Erfahrungsnote	2	1.4	1.6
ja, andere Art	20	14.5	15.5
gültige Antworten	129	93.5	100.0
fehlende Antworten	9	6.5	
Total	138	100.0	

Wie wird die Maturarbeit gewürdigt? Hierzu liegen 33 Nennungen von vor:

Das markanteste Ergebnis ist, dass im Kanton Luzern die Matura-Arbeit als eigenes Maturitätsfach zählt und als solches bei einer ungenügenden Bewertung auch doppelt kompensiert werden muss. Zwei Schulleitungen aus anderen Kantonen wünschen sich unter

anderem auch aufgrund der Rückmeldung von Schülerinnen und Schülern, dass die Note der Matura-Arbeit für die Promotion gilt. Sechs Schulleitungen erwähnen, dass an ihrer Schule die Note der Matura-Arbeit im zweitletzten Semester (in Zürich 1. Semester Prima) als Promotionsnote gilt – also nicht als eigenes Maturitätsfach wie im Kanton Luzern, sondern lediglich vor den Maturitätsprüfungen. Acht Schulleitungen betonen nochmals, dass die Matura-Arbeit als Zulassungsbedingung gilt, so wie es auch im Matura-Reglement festgelegt ist.

Nachfolgende Beispiele verdeutlichen, wie uneinheitlich die Bewertung der Matura-Arbeit zur Beeinflussung der Promotion eingesetzt wird: Einerseits meint eine Schulleitung: „die Note muss nicht genügend sein, aber die Arbeit muss akzeptiert werden“. Andererseits betont eine andere Schulleitung, dass die Bewertung „genügend“ durch das Prädikat „akzeptiert“ ersetzt werden sollte.

3.3. Zwischenfazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Einschätzungen der Schulleitungen sehr unterschiedlich sind: Rund die Hälfte der Schulleitungen nimmt keine veränderten Bestehensquoten durch das neue Matura-System wahr, ein Viertel ist unentschieden und lediglich ein Viertel geht davon aus, dass es Veränderungen gegeben hat. Wenn aber Veränderungen wahrgenommen werden, so handelt es sich dabei zumeist um negative Veränderungen (weniger Jugendliche, die die Matura bestehen). Die meisten von ihnen sehen den Grund für die geringeren Bestehensquoten im Prinzip der doppelten Kompensation. Die Frage, ob sich die Profile der Jugendlichen, die die Matura bestehen, verändert hätten, wird sehr uneinheitlich beantwortet – nur ein Drittel der Schulleitungen meint, hier Änderungen wahrgenommen zu haben. Gegenmassnahmen hält dementsprechend knapp die Hälfte (45%) der Schulleitungen für notwendig: Dennoch wurden etliche Verbesserungsvorschläge gemacht. Wiederkehrende Themen, die bemängelt werden, sind die doppelte Kompensation sowie die Zusammenlegung der Noten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer und die wahrgenommenen Konsequenzen daraus. Einige Schulen haben diese bereits gezogen und auf schulischer Ebene Gegenmassnahmen ergriffen: In den meisten Fällen handelt es sich um eine bessere Information und Beratung von Eltern, Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften. Einige Schulen geben aber auch an, das Promotionsreglement angepasst zu haben.

Auch in den objektiven Bestehensquoten spiegeln sich die Unterschiede in den Einschätzungen der Schulleitungen wider: Für die Deutschschweiz lässt sich ein geringer, statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den Matura-Systemen feststellen. Dabei muss aber beachtet werden, dass die Schwankungen der Bestehensquoten innerhalb des alten oder neuen

Systems selbst nicht unerheblich sind und bei der Interpretation der Misserfolgs-Quoten Vorsicht geboten ist (übliche Schwankungen zwischen „guten“ und „schlechten“ Jahrgängen). Auch innerhalb der Kantone zeigen sich sehr unterschiedliche Muster: Bei einigen kommt es zu erhöhten Misserfolgsquoten, (die sich später wieder angleichen); etliche bleiben stabil, manche haben sogar höhere Bestehensquoten. All dies deutet darauf hin, dass die Art und Weise der Umsetzung grosse Relevanz besitzen könnte. Zu den Faktoren der Art und Weise der Umsetzung gehören auch die Rahmenbedingungen, unter denen das neue System eingeführt wurde: Viele konnten dabei nicht statistisch geprüft werden. Für die Verkürzung der Ausbildungsdauer bei gleichzeitiger Einführung des neuen Matura-Systems war dies aber möglich. Hier zeigt sich eine signifikante Differenz vor allem bei jenen Schulen, die bei der Umstellung auf das neue Matura-System die Ausbildungsdauer verkürzten, so dass es plausibel erscheint, dass es sich hier um einen Umsetzungseffekt handelt.

4. VERÄNDERTE BESTEHENSBEDINGUNGEN NACH NEUEM REGLEMENT

Mit dem neuen Matura-Reglement ist die Gewichtung der Fächer verändert worden: Die verschiedenen Fächer der Sozial- und Naturwissenschaften wurden zu zwei entsprechenden Fachgruppen zusammengefasst. In der Praxis heisst das, dass vor allem nur noch eine Note pro Fachgruppe gegeben wird. Neu ist auch die Wahl des Schwerpunkt- und des Ergänzungsfachs, die stärkere Individualisierung ermöglichen sollen, ohne die allgemeine Studierfähigkeit zu gefährden. Zudem wird eine zu starke Gewichtung der Sprachfächer befürchtet. Insofern stellt sich die Frage nach der Bedeutung verschiedener Fächer und deren Gewichtung für das Bestehen der Matura.

Auch das Prinzip der doppelten Kompensation ist neu und wird häufig kritisiert (s. Einschätzung der Schulleitung). Laut Maturitäts-Anerkennungsreglement vom 16. Januar 1995 gilt folgender Grundsatz:

„In den neuen Matura-Fächern darf die doppelte Summe aller Notenabweichungen von 4 nach unten nicht grösser sein als die Summe aller Notenabweichungen nach oben. Zudem dürfen nicht mehr als 3 Noten unter 4 sein.“

Folgende Fragen zu veränderten Bestehensbedingungen wurden untersucht:

- Wie unterscheiden sich Jugendliche, die die Matura bestanden haben, von jenen, denen das nicht gelungen ist?
- Welche Fächer sind für das Bestehen der Matura am kritischsten?
- Welche Auswirkungen hat die Bildung von Fächergruppen für das Bestehen der Matura?
- Welche Auswirkungen haben die neuen Regelungen zur doppelten Kompensation?

Um zu überprüfen, wie sich die neuen Bestehensbedingungen auswirken, wurden die Schulleitungen gebeten, für alle Schülerinnen und Schüler, die im Jahr 2003 die Maturität nicht bestanden haben, anonymisierte Angaben zu den Maturitätsnoten der neun Matura-Fächer⁴ zu

⁴ **1. Grundlagenfach:** Unterrichtssprache (Deutsch, Französisch, Italienisch, Rätoromanisch);

2. Grundlagenfach: Erste Fremdsprache (Deutsch, Französisch, Italienisch, Rätoromanisch);

3. Grundlagenfach: Zweite Fremdsprache (d. h. Deutsch, Französisch, Italienisch, Rätoromanisch, Englisch, Latein, Griechisch, Spanisch, Russisch);

4. Grundlagenfach: Mathematik;

5. Grundlagenfach: Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik);

6. Grundlagenfach: Geistes- und Sozialwissenschaften (Geschichte Geographie, Wirtschaft & Recht);

7. Grundlagenfach: Bildnerisches Gestalten und/oder Musik;

machen. Zudem wurden das Geschlecht sowie das Prädikat der Matura-Arbeit erhoben. Des Weiteren sollten die Schulen zusätzlich jeweils zu mindestens den drei schlechtesten Schülerinnen oder Schülern, die die Matura aber bestanden haben, dieselben Angaben machen. In einem ersten Schritt soll nun ein Überblick über unsere Stichprobe der „potenziell kritischen“ Schüler und Schülerinnen gegeben werden (Durchgefallene und jene, die die jeweils schlechtesten Maturitäten erzielten). Dies erfolgt im Vergleich mit Kennzeichen der Grundgesamtheit⁵. In einem zweiten Schritt soll nachgezeichnet werden, welche Bedeutung die einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura haben. Daran schliesst sich der Versuch an abzuschätzen, welche Auswirkungen die aktuelle Gewichtung der einzelnen Fächer innerhalb bestimmter Fachgruppen haben.

4.1. Beschreibung der Stichprobe und der gewählten Fächer

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, wie sich Jugendliche, die die Matura nicht oder nur knapp bestanden haben, von der Grundgesamtheit der Maturanden unterscheiden. Uns liegen Angaben zu 870 Schülerinnen und Schülern vor, von denen 419 die Matura knapp und 447 diese nicht bestanden haben. Dabei ist zu beachten, dass die Gruppe der Jugendlichen, die die Matura nur knapp bestanden hat, (z.B. in Hinblick auf die Leistung) deutlich heterogener ist als die Gruppe der erfolglosen Matura-Kandidatinnen und -Kandidaten, da die Definition dieser Gruppe erheblich unschärfer ist: So kann die Stellung der drei schlechtesten Jugendlichen, die die Matura bestanden haben, je nach Schulgrösse oder – Kontext erheblich variieren. Der Vergleich zwischen diesen beiden Gruppen dient daher als Orientierungshilfe, darf aber nicht überbewertet werden.

Geschlecht

Es ist bekannt und wurde in den letzten Jahren heiss diskutiert, dass die Mädchen von der Bildungsexpansion eher profitieren konnten als Jungen. Zieht man die Ergebnisse der EVAMAR-Befragung (Ramseier et al., 2004) heran, bestätigen sich die bekannten Befunde⁶:

Schwerpunktfach: Latein, Griechisch, Italienisch, Englisch, Spanisch, Russisch, Physik & Anwendungen der Mathematik, Biologie & Chemie, Wirtschaft & Recht, Philosophie, Pädagogik, Psychologie, Bildnerisches Gestalten, Musik;

Ergänzungsfach: Physik, Chemie, Biologie, Anwendungen der Mathematik, Geschichte, Geographie, Philosophie, Religionslehre, Wirtschaft & Recht, Pädagogik, Psychologie, Bildnerisches Gestalten, Musik, Sport.

⁵ Alle Angaben, die sich auf die Grundgesamtheit beziehen, sind gewichtete Angaben.

⁶ Die EVAMAR-Erhebung ist fast eine Vollerhebung. Die berichteten Werte basieren auf gewichteten Auswertungen und spiegeln somit die Gesamtpopulation sehr gut wider.

Tabelle 10: Misserfolgsquote nach Geschlecht

	Total	Frauen	Männer
Population ⁷	13253	7538	5715
davon knapp bestanden	416	184	232
davon durchgefallen	445	195	250
Quote durchgefallen	3.4%	2.6%	4.4%
Quote knapp bestanden	3.1%	2.4%	

Rund 43% junge Männer und rund 57% junge Frauen an Gymnasien strebten die Matura an – deutlich mehr Frauen als Männer. In der Gruppe der „potentiell kritischen“ Jugendlichen (also jene, die durchgefallen sind oder nur knapp bestanden haben) hingegen sind deutlich mehr Schüler als Schülerinnen vorhanden: Diese Schülerschaft unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung also deutlich von der Gesamtpopulation: Jungen kommen nicht nur seltener ins Gymnasium, sie befinden sich auch häufiger bei den kritischen Kandidaten und fallen häufiger durch. Dies entspricht einer geschätzten Misserfolgsquote bei den Frauen von 2,6% und bei den Männern von 4,4%. Da allerdings keine vergleichbaren Zahlen für das alte Matura-System vorliegen, bleibt die Frage unbeantwortet, ob es sich hier um einen Effekt des neuen Matura-Reglements handelt.

Sprachregion

Ein weiteres wichtiges Merkmal ist die Sprachregion, aus der die Jugendlichen stammen bzw. in der sie zur Schule gehen: Man weiss, dass unterschiedliche (Bildungs-)Kulturen in der französisch-, italienisch- und deutschsprachigen Schweiz auch zu einem unterschiedlichen Bildungsangebot und dessen Nutzung führen (Geser, 2003). So weist der Tessin eine integrierte Schulstruktur auf; dort und in der Westschweiz sind die Anteile der Allgemeinbildung deutlich höher als in der Deutschschweiz.

⁷ Die Angaben zur Gesamt-Population beruhen auf Basis der Daten der EVAMAR-Haupterhebung.

Tabelle 11: Gesamtpopulation und „potenziell Kritische“ nach Sprachregionen

	Gesamtpopulation (2002)	potenziell Kritische (2003)	
		nicht bestanden	knapp bestanden
Deutschschweiz	65%	46%	74%
Westschweiz	30%	51%	22%
Tessin	5%	3%	4%

Laut eigenen Berechnungen auf Basis der EVAMAR-Daten besuchen rund 64% aller Maturaschülerinnen und -schüler ein Gymnasium in der Deutschschweiz, rund 32% in der Westschweiz und knapp 4% im Tessin. Betrachtet man nun die Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben, so sieht man, dass hier die Verteilung deutlich anders ist: Von diesen Jugendlichen kommen deutlich weniger aus der Deutschschweiz als aufgrund der Verteilung in der Gesamtpopulation zu erwarten gewesen wäre (Pearson $\chi^2=79,454$, $df = 2$, $p < .001$). Dafür stammen sie überproportional häufiger aus der Westschweiz. Es zeigt sich, wie schon in Tabelle 5 dokumentiert, dass die Bestehensquoten in der französischsprachigen Schweiz etwas niedriger ausfallen.

Fächerwahl

Das neue Matura-Reglement erlaubt den Jugendlichen bei der Zweiten Fremdsprache, dem Schwerpunkt- und auch dem Ergänzungsfach ein Fach aus den angebotenen Fächern zu wählen. Im Folgenden soll daher ein kleiner Überblick über die gewählten Fächer der Jugendlichen gegeben werden. Kritisch ist dabei allerdings anzumerken, dass die gewählten Fächer auch vom Angebot beeinflusst werden. Wie Ramseier et al. (2004) zeigen konnten, stimmen Angebot und Nachfrage nicht immer überein.

Als *Zweite Fremdsprache* (3. Grundlagenfach) wird von 90% der Jugendlichen Englisch gewählt (eigene Berechnungen). Rund 6% der Maturanden und Maturandinnen haben sich für Latein entschieden – damit steht es an zweiter Stelle der „Beliebtheitsskala“. In unserer Gruppe der schulisch weniger starken Schülerinnen und Schüler wählen sogar etwas mehr Jugendliche Englisch (93%). Dementsprechend fällt auch der Anteil an Jugendlichen, die Latein gewählt haben, mit 3,2% etwas geringer aus. Betrachtet man die potenziell kritischen Schülerinnen und Schüler differenziert, zeigt sich kein signifikanter Unterschied bezüglich des 3. Grundlagenfachs.

Grösser sind die Wahlmöglichkeiten beim *Schwerpunktfach* (vgl. Tabelle 12). In der Gesamtpopulation ist Wirtschaft & Recht das beliebteste Fach (21%), gefolgt von Biologie &

Chemie (15%), Spanisch (12%) sowie Physik & Anwendungen der Mathematik (11%). Vergleicht man nun die Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben, mit der Gesamtpopulation, so fällt auf, dass die erfolglosen Matura-Kandidaten und -Kandidatinnen deutlich häufiger Biologie & Chemie gewählt haben als Jugendliche in der Gesamtpopulation.

Tabelle 12: Gewählte Schwerpunktfächer

Fach	potentiell Kritische				Gesamtpopulation	
	Anzahl		%		Anzahl	%
	knapp best.	nicht best.	knapp best.	nicht best.		
Latein	28	12	6.7	2.7	253	7.3
Griechisch	0	4	0	0.9	57	1.7
3. Landessprache	26	26	6.3	5.9	220	6.4
Englisch	27	17	6.5	3.8	273	7.9
Spanisch	43	48	10.4	10.9	418	12.1
Russisch	0	1	0	0.2	5	0.1
Physik & Anwendungen der Mathematik	44	59	10.6	13.3	379	11.0
Biologie & Chemie	63	111	15.2	25.1	511	14.8
Wirtschaft & Recht	115	101	27.7	22.9	729	21.1
Philosophie, Pädagogik & Psychologie	26	22	6.3	5.0	203	5.9
Bildnerisches Gestalten	21	22	5.1	5.0	246	7.1
Musik	16	7	3.9	1.6	139	4.0
anderes	6	11	1.3	2.7	1	0
Total	415	442	100.0	100.0	3455	100.0

Betrachtet man nun die potentiell kritischen Maturandinnen und Maturanden getrennt danach, ob sie die Matura bestanden haben oder nicht, so zeigen sich statistisch bedeutsame Unterschiede ($p < .001$): Zum einen fällt auf, dass bei den potentiell kritischen Jugendlichen, die Latein gewählt haben, mehr als doppelt so viele die Matura bestanden haben. Ähnliches sieht man auch bei jenen, die Englisch wählten: Von den 44 Jugendlichen, die dies als Schwerpunktfach belegten, haben 27 die Matura bestanden und 17 fielen durch. Ganz anders sieht es hingegen bei jenen aus, die Biologie & Chemie als Schwerpunktfach wählten: Von diesen Jugendlichen besteht fast die Hälfte die Matura nicht.

Als *Ergänzungsfächer* wurden folgende Fächer oft gewählt: In der Gesamtpopulation ist Pädagogik & Psychologie (13%) das „beliebteste“ Fach, gefolgt von Geschichte (13%), Sport (12%), Geographie (11%) sowie Wirtschaft & Recht (9%). Bei den potentiell Kritischen sieht die „Beliebtheitskala“ ähnlich aus: Sport (18,5%); Geschichte (12,5%), Geographie (10,7%), Bildnerisches Gestalten (10,7%) sowie Pädagogik & Psychologie (10%). Auffällig ist allerdings, dass Sport als Ergänzungsfach bei den potentiell Kritischen deutlich häufiger gewählt wurde als in der Gesamtpopulation. Innerhalb der potentiell Kritischen zeigen sich in Hinblick auf das Ergänzungsfach keine signifikanten Unterschiede.

Betrachtet man die Noten der Matura-Arbeit, die die potentiell kritischen Jugendlichen erzielt haben, zeigt sich eine erstaunlich breite Palette (Tabelle 13): Diese Jugendlichen haben zum Teil sogar ausgezeichnete bzw. sehr gute Arbeiten eingereicht. 65% dieser Jugendlichen haben Arbeiten eingereicht, die in einem sehr guten bis befriedigenden Bereich liegen. Ein weiteres Drittel dieser Jugendlichen erbrachte eine ausreichende Leistung bei der Matura-Arbeit und lediglich 5% dieser Jugendlichen reichten eine Matura-Arbeit ein, die als ungenügend bewertet wurde. Bei diesen Jugendlichen wäre zu erwarten, dass sie nicht zu den Maturaprüfungen zugelassen worden sind. Betrachtet man nun die potentiell kritischen Jugendlichen differenziert, so stellt man fest, dass keine sehr deutlichen Unterschiede existieren zwischen den Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben, und jenen, die sie nur knapp bestanden haben.

Tabelle 13: Note Matura-Arbeit

Note	potentiell Kritische				Gesamtpopulation	
	Anzahl		%		Anzahl	%
	knapp best.	nicht best.	knapp best.	nicht best.		
ausgezeichnet	13	17	3.2	4.0	30	3.6
sehr gut	44	50	10.9	11.7	94	11.3
gut	134	147	33.2	34.3	281	33.8
befriedigend	75	72	18.6	16.8	147	17.7
genügend	127	111	31.4	25.9	238	28.6
Noten unter 4	10	27	2.5	6.3	37	4.4
mediocre	0	2	0	0.5	2	0.2
angenommen	1	2	0.2	0.5	3	0.4
Total	404	428	100.0	100.0	832	100.0

Chi² = 12.12 / df = 7 / p = .097

Zusammenfassung Stichprobenbeschreibung

Die Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben, unterscheiden sich in mancherlei Hinsicht von der Gesamtpopulation der schweizerischen Maturandinnen und Maturanden: Zum einen sind es deutlich häufiger Schüler als Schülerinnen, die die Matura nicht bestehen – ob dies allerdings dem neuen Reglement anzulasten ist, bleibt unbeantwortet. Zum anderen befinden sich in dieser Gruppe mehr Westschweizer Jugendliche als gemäss der Verteilung in der Gesamtpopulation zu erwarten wäre. Zudem weisen sie eine etwas andere Fächerwahl auf: Sie haben etwas häufiger Englisch als Zweite Fremdsprache gewählt und geringfügig seltener Latein. Beim Schwerpunktfach haben auffällig viele von ihnen Biologie & Chemie gewählt, beim Ergänzungsfach häufiger Sport. Die Noten der Matura-Arbeit liegen in einem akzeptablen bis guten Notenspektrum, das sich innerhalb der potentiell Kritischen nicht unterscheidet.

4.2. Bedeutung der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura

Nachdem gezeigt wurde, dass sich Jugendliche, die die Matura nicht bestanden haben, auch in ihrer Fächerwahl von der Gesamtpopulation unterscheiden, soll der Frage nachgegangen werden, wie gross die Bedeutung der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura ist und welche Fächer dafür am wichtigsten sind. Daran schliesst sich der Versuch abzuschätzen, welche Auswirkungen die aktuelle Gewichtung der einzelnen Fächer (Fächergruppen) für das

Bestehen der Matura haben. Des Weiteren soll beleuchtet werden, welche Auswirkungen das Prinzip der doppelten Kompensation auf das Bestehen der Matura hat.

Bedeutung der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura

Einen ersten Hinweis auf die Bedeutung der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura erhält man, wenn die Matura-Noten der Jugendlichen analysiert werden.

Tabelle 14: Matura-Noten nach Fächern

Fach	potenziell Kritische										Gesamtpopulation		
	knapp bestanden				nicht bestanden				sig				
	N	m	sd	% Note < 4	N	m	sd	% Note < 4	T/ df /p	Δ Noten	m	Sd	% Note < 4
Unterrichtssprache	419	4.2	0.5	12.4	441	3.9	0.5	34.5	8.8/858/.000	22.1	4,6	0.6	5.6
Erste Fremdsprache	419	3.9	0.6	43.0	441	3.6	0.6	65.8	7.1/858/.000	22.8	4,5	0.7	14.1
Zweite Fremdsprache	410	4.1	0.6	25.6	441	3.9	0.7	42.9	5.2/849/.000	17.3	-	-	-
Mathematik	416	3.6	0.6	60.3	434	3.3	0.7	74.4	6.9/836/.000	14.1	4,4	0.9	22.5
Naturwissenschaften	410	4.2	0.5	15.1	427	4.1	0.5	21.8	3.4/835/.001	6.7	-	-	-
Geistes- & Sozialwissenschaften	408	4.4	0.4	3.4	426	4.3	0.4	4.9	4.6/832/.000	1.5	-	-	-
Bildnerisches Gestalten / Musik	265	4.8	0.5	1.1	270	4.8	0.5	0.7	.08/533/.936	-0.4	-	-	-
Schwerpunktfach	416	4.2	0.5	18.5	440	3.9	0.6	42.5	7.4/854/.000	24.0	4,8	0.6	4.1
Ergänzungsfach	416	4.7	0.5	3.4	441	4.5	0.6	11.1	5.5/833/.000	7.7	-	-	-

Dass jene Jugendlichen, die die Matura (knapp) bestanden haben, deutlich bessere Noten haben als jene, die die Matura nicht bestanden haben, überrascht wenig. Interessant ist allerdings, dass dies für fast alle Matura-Fächer zutrifft: Lediglich beim siebten Grundlagenfach (Bildnerisches Gestalten/ Musik) zeigen sich keine signifikanten Unterschiede, es trägt also kaum zur Selektion bei.

Bei der Gesamtpopulation wurden leider nicht alle Noten der Matura-Fächer erfasst. Zieht man die vorhandenen Vergleichswerte der Population heran, so erkennt man, dass die beiden

potenziell kritischen Gruppen deutlich unter dem Schnitt der Gesamtpopulation liegen. Dennoch zeigen sich in allen drei Gruppen deutliche Unterschiede zwischen den Fächern: So sind die Durchschnittsnoten in Mathematik niedriger als in den restlichen Fächern – ihre Streuung ist aber sehr gross. Das deutet auf grosse Leistungsunterschiede in diesem Fach hin und kann als Hinweis dafür gesehen werden, dass dieses Fach für viele Jugendliche eine grosse Hürde auf dem Weg zur Matura darstellt. Ähnlich sieht es auch bei der Ersten Fremdsprache aus: Auch hier zeigen sich in allen drei Gruppen recht niedrige Mittelwerte und verhältnismässig hohe Streuungen.

Aufschlussreich sind auch die Zusammenhänge der Noten untereinander: Die Mathematiknote weist in der Gruppe der potenziell kritischen Schülerinnen und Schüler nur geringe negative Korrelationen mit der Unterrichtssprache ($r = -.12$), der zweiten Landessprache ($r = -.24$) und der Zweiten Fremdsprache ($r = -.24$) auf. In der Gesamtpopulation ist diese Korrelation allerdings leicht positiv (Unterrichtssprache $r = .13$, zweite Landessprache $r = .15$). Die Divergenz in den Korrelationen könnte daran liegen, dass Jugendliche, die eine schwache Note im einen Fach durch eine passable im andern Fach kompensieren können, vermehrt in die potenziell kritische Gruppe kommen (und nicht früher ausscheiden). Jugendliche mit guten Noten in beiden Fächern kommen dagegen seltener in diese Gruppe.

Interessant ist auch, dass keine bzw. nur recht geringe Korrelationen zwischen den sprachlichen Grundlagenfächern bestehen: Jemand, der in der Unterrichtssprache schlechte Noten erhielt, hat nicht zwangsläufig auch in den Fremdsprachen schlechtere Noten (je $r = .07$ in der potenziell kritischen Gruppe, $r = .30$ in der Gesamtpopulation). Auch zwischen den beiden Fremdsprachen ist die Korrelation in der potenziell kritischen Gruppe mässig ($r = .22$). Dieses Korrelationsmuster entspricht insgesamt wenig dem Bild des einseitig begabten Schülers, der gut in Mathematik, aber unbegabt in den Sprachen ist oder umgekehrt.

Tabelle 15: Korrelationen der Gesamtnoten

		Unterrichts- sprache	Erste Fremdsprache	Zweite Fremdsprache	Mathematik
Unterrichtssprache	Korrelation	1	.066	.065	-.124(**)
		.	.052	.056	.000
	N	863	863	853	852
Erste Fremdsprache	Korrelation	.066	1	.220(**)	-.241(**)
	p	.052	.	.000	.000
	N	863	863	853	852
Zweite Fremdsprache	Korrelation	.065	.220(**)	1	-.241(**)
	p	.056	.000	.	.000
	N	853	853	854	842
Mathematik	Korrelation	-.124(**)	-.241(**)	-.241(**)	1
		.000	.000	.000	.
	N	852	852	842	852

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Dieses Ergebnis wird dann plausibel, wenn man sich vor Augen hält, dass der Unterricht in der Ersten und Zweiten Fremdsprache zumeist viel stärker auf Grammatik und Vokabeln und Training ausgerichtet ist, wohingegen der Sprachunterricht in der Unterrichtssprache gegen Ende der Sekundarstufe II stärker textanalytisch orientiert ist.

Betrachtet man nun den Anteil an Jugendlichen, die in den Matura-Fächern ungenügende Noten erreichten, wird der unterschiedlich starke Einfluss bestimmter Matura-Fächer noch deutlicher (Tabelle 16):

Tabelle 16: Anteil ungenügender Noten in Matura-Fächern

	potentiell Kritische			Gesamt- population
	knapp bestanden	nicht bestanden	Differenz	
Unterrichtssprache	12.4%	34.5%	22.1%	5.6%
Erste Fremdsprache	43.0%	65.8%	22.8%	14.1%
Zweite Fremdsprache	25.6%	42.9%	17.3%	
Mathematik	60.3%	74.4%	14.1%	22.5%
Naturwissenschaften	15.1%	21.8%	6.7%	
Geistes- & Sozialwissenschaften	3.4%	4.9%	1.5%	
Bildnerisches Gestalten/ Musik	1.1%	0.7%	-0.4%	
Schwerpunktfach	18.5%	42.5%	24.0%	4.1%
Ergänzungsfach	3.4%	11.1%	7.7%	

Den höchsten Anteil an ungenügenden Noten weisen die Jugendlichen aller Gruppen in Mathematik auf, gefolgt von der Ersten Fremdsprache. In der Gruppe der „potentiell Kritischen“ erlangten 60,3% (Matura knapp bestanden) bzw. 74,4% (Matura nicht bestanden) keine genügende Mathematik-Note. Auch in der Gesamtpopulation betrifft dies immerhin noch 22,5%. Mathematik ist also für viele Jugendliche ein Problem – auch für viele von denen, die die Matura „problemlos“ bestanden haben. Ähnliches gilt in etwas geringerer Masse auch für die Erste Fremdsprache (43% bzw. 65,8% ungenügende Noten). Die Erste Fremdsprache wirkt also in grösserem Masse selektiv als die Unterrichtssprache, die die Jugendlichen erlernen.

Interessant ist aber nun, wenn die Differenz zwischen den zwei potentiell kritischen Gruppen betrachtet wird: Diese Differenz ist im Schwerpunktfach (24%), in der Ersten Fremdsprache (22,8%) sowie in der Unterrichtssprache (22,1%) besonders hoch. So mussten von den Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben im Vergleich zu jenen, die sie knapp bestanden, doppelt so viele Jugendliche eine ungenügende Note im Schwerpunktfach einstecken. Dies wirft die Frage auf, ob Jugendliche, die die Matura nicht bestanden haben, sich bezüglich ihrer Stärken mit der Wahl ihres Schwerpunktfachs vertan haben oder ob die Art und Weise der Benotung der Schwerpunktfächer noch unklar ist. So ist im deutschen System (z. B. Berliner), das Leistungs- und Grundkurse kennt, eindeutig festgelegt, dass diese fachlich höhere Anforderungen stellen und die Benotung dementsprechend anderen Massstäben folgt. Der Begriff bzw. das Konzept des Schwerpunktfachs lassen dies aber eher offen.

Dabei zeigen sich je nach gewähltem Fach im Schwerpunkt deutliche Unterschiede (Tabelle 17). Hier wurden nur jene Fächer betrachtet, die relativ häufig gewählt wurden bzw. bei denen sich Unterschiede zeigten zwischen den Jugendlichen, die die Matura (knapp) bestanden haben und jenen, die durchgefallen sind. Dabei sind die bestehenden Unterschiede in der Anzahl der ungenügenden Noten (schlechter als Note 4) angesichts der relativ geringen Fallzahlen mit Vorsicht zu interpretieren. Dennoch zeigen sich in drei der dargestellten Schwerpunktfächern (Physik & Anwendungen der Mathematik, Biologie & Chemie, Wirtschaft & Recht) signifikante Unterschiede zwischen jenen Jugendlichen, die die Matura knapp bestanden haben und jenen, denen das nicht gelungen ist. Besonders gross ist die Differenz bei jenen Jugendlichen, die als Schwerpunktfach Biologie & Chemie wählten, dicht gefolgt von jenen mit Wirtschaft & Recht.

Tabelle 17: Anteil ungenügender Noten nach Schwerpunktfächern

Schwerpunktfach	potentiell Kritische					
	knapp bestanden		nicht bestanden		Differenz	stat. Signifikanz
	N	davon % ung. Noten	N	davon % ung. Noten	% ung. Noten	
Latein	28	39.3%	12	66.7%	27.4%	n s.
Englisch	27	7.4%	17	29.4%	22.0%	n s.
Spanisch	43	14.6%	48	25.0%	10.4%	n s.
Physik & Anwend. Math.	44	38.6%	59	67.8%	29.2%	$\chi^2 = 8.7 / df = 1 / p < .001$
Biologie & Chemie	63	25.4%	111	56.8%	31.4%	$\chi^2 = 15.9 / df = 1 / p < .000$
Wirtschaft & Recht	115	19.1%	101	39.0%	19.9%	$\chi^2 = 10.4 / df = 1 / p < .001$

In diesem Abschnitt wurde deutlich, dass die einzelnen Matura-Fächer zwar (fast) alle für das Bestehen der Matura bedeutsam sind, dass aber ihr Einfluss unterschiedlich stark zu sein scheint. So konnten Ramseier et al. (2004, S. 113) z. B. nachweisen, dass es sich bei den Fächern Mathematik & Anwendungen der Physik wie Wirtschaft & Recht um Fächer mit strengerer Notengebung handelt. Haben die Sprachen nun mit dem neuen Reglement ein viel stärkeres Gewicht als Mathematik und die Naturwissenschaften erhalten? Welche Rolle spielt die Zusammenlegung zu Fächergruppen und das Prinzip der doppelten Kompensation beim Bestehen der Matura? Dies soll im folgenden Abschnitt geprüft werden.

4.2.1. Rekonstruktion der „potentiell Kritischen“ – Vorarbeiten und Methodisches

Um die Wichtigkeit einiger Faktoren für den Maturaerfolg (Fächer, Fächergruppen, doppelte Kompensation) zu schätzen, wurde das Verfahren der binär-logistischen Regression verwendet. Diese Methode erlaubt es, Aussagen über die relative Chance einer Maturandin / eines Maturanden zu machen, die Matura zu bestehen (vgl. zur Methode der logistischen Regression Backhaus et al., 2000). In einem ersten, vorzubereitenden Schritt wurde zu rekonstruieren versucht, welche Jugendlichen aufgrund der Angaben der Gesamt-Fachnoten die Matura bestanden haben und welche durchfallen müssten. Als problematisch hat sich dabei erwiesen, dass einige Schulen unvollständige Angaben zu den Noten gemacht haben, so dass der Rekonstruktionsversuch lediglich für 572 von 870 Jugendliche durchgeführt werden konnte. Für diese wurde aufgrund der Gesamt-Fachnoten unter Berücksichtigung des Prinzips der doppelten Kompensation berechnet, ob sie die Matura bestanden haben dürften oder nicht. In einem zweiten Schritt wurde das Ergebnis den Angaben der Schulen gegenübergestellt.

Tabelle 18: Rekonstruktionsversuch „Matura bestanden“

Angabe der Schule: Matura bestanden	Rekonstruktion		
	potentiell Kritische		
	knapp bestanden	nicht bestanden	Total
ja	235	23	258
nein	7	307	314
Total	242	330	572

Tabelle 18 zeigt, dass die Zuordnung gut funktionierte: Bei 235 Fällen stimmt die Angabe der Schule, dass die Jugendlichen die Matur knapp bestanden haben, mit unserer Rekonstruktion überein. Auch bei den 307 Fällen, bei denen die Schule vermerkte, dass die Jugendlichen die Matura nicht bestanden haben, kommt unsere Rekonstruktion zu derselben Zuordnung. Lediglich in 30 Fällen treten Widersprüche auf. Diese könnten auf Flüchtigkeitsfehler beim Ausfüllen der Schülerbögen zurückzuführen sein.

Für die folgenden Analysen wurden stets nur jene Fälle betrachtet, bei denen die Zuordnung erfolgreich war.

4.2.2. Einfluss der einzelnen Fächer für das Bestehen der Matura

Im Folgenden wird geprüft, welche Fächer einen besonders starken Einfluss auf das Bestehen der Matura haben. Dies wird anhand der Wahrscheinlichkeit getestet, ob jemand der Gruppe der knapp Bestandenen oder der Gruppe der nicht Bestandenen zugerechnet werden kann. In das

Modell konnten 522 Fälle einbezogen werden. Nagelkerkes-R² beträgt .662⁸. Für die Gruppe der Schüler und Schülerinnen, die die Matura nicht bestanden haben, konnten 83.5% der Jugendlichen richtig vorhergesagt werden. Für die Jugendlichen, die die Matura bestanden haben, wurde eine richtige Zuordnung von 88.7% erreicht. Insgesamt konnten 86% der Fälle richtig klassifiziert werden.

Einen Anhaltspunkt über die Bedeutung einzelner Fachnoten unter jeweiliger Kontrolle aller anderen geprüften Faktoren erhält man durch die Betrachtung der "odds ratios" (Exp(B)⁹).

Tabelle 19: Einflussfaktoren der Matura-Noten auf den Unterschied „knapp bestanden“ vs. „nicht bestanden“– Modell 1

	Wald	df	p	Exp(B)
Unterrichtssprache	62.4	1	<.001	17.5
Erste Fremdsprache	81.3	1	<.001	25.5
Zweite Fremdsprache	61.3	1	<.001	11.4
Mathematik	89.0	1	<.001	26.2
Naturwissenschaften	48.3	1	<.001	12.5
Sozialwissenschaften	38.4	1	<.001	13.3
Bildnerisches Gestalten / Musik	21.0	1	<.001	4.3
Ergänzungsfach	37.7	1	<.001	6.0
Schwerpunktfach	57.9	1	<.001	10.8
Konstante	115.3		<.001	.000

Alle Noten erweisen sich als signifikante Faktoren, die das Bestehen der Matura teilweise erklären können. Da alle Noten mit der gleichen Skalierung erfasst wurden, ist die Stärke des Einflusses der Variablen direkt aus den „odds ratios“ (Exp(B)) ablesbar. Dabei zeigt sich, dass die Fächer einen unterschiedlich starken Einfluss auf das Bestehen der Matura haben: Ein hohes Exp(B) eines Fachs steht für eine erhöhte relative Chance, die Matura zu bestehen, wenn in diesem Fach gute Leistungen erreicht wurden. Konkret heisst dies, dass Jugendliche, die in der Unterrichtssprache um einen Notenpunkt besser sind, eine um den Faktor 17,5 höhere

⁸ Modell: Chi² = 357.854/ df = 9/ p <.001; -2Log-Likelihood = 365.600; Cox & Snell R² = .496. Sowohl Cox & Snell R² als auch Nagelkerkes R² geben Auskunft über die Güte des Modells– demgemäss können rund 66% der Varianz durch die eingegebenen Variablen erklärt werden (vgl. Backhaus et al, 2000, S.133).

⁹ *Odds Ratios* bezeichnen das Chancenverhältnis (Relation von Beteiligungschancen bzw. in diesem Falle Bestehenswahrscheinlichkeiten). Diese haben sich als Standardmass zur Beschreibung von relativen Chancen eingebürgert, da sie im Unterschied zum Verhältnis von bedingten Wahrscheinlichkeiten von den Randverteilungen unabhängig sind (Backhaus, 2000).

relative Chance haben, die Matura zu bestehen. Den stärksten Einfluss weist dabei die Mathematiknote auf (höchste $\text{Exp}(B)$ von 26,2), dicht gefolgt von der Note in der Ersten Fremdsprache ($\text{Exp}(B)=25,5$). Deutlich geringeren Einfluss haben die Sozial- und Naturwissenschaften sowie die Zweite Fremdsprache und das Schwerpunktfach. Deutlich geringeren Einfluss auf das Bestehen der Matura hat die Note in „Bildnerisches Gestalten/Musik“.

Die Tatsache, ob jemand in Mathematik und in der Ersten Fremdsprache gute Noten erhält, ist also nach dieser Abschätzung für das Bestehen der Matura wesentlich bedeutsamer als die Tatsache, welche Noten er in den anderen Fächern erreichen konnte. Dies bestätigt die Vermutung des vorhergegangenen Kapitels.

4.2.3. Einfluss der Fächerzusammenlegung und der doppelten Kompensation auf das Bestehen der Matura

Zu den Bedenken der Schulleitungen gehört, dass die Bildung der Fächergruppe Naturwissenschaften, die als eine Note zählt, zu einer für sprachlich weniger begabte Schülerinnen und Schüler ungünstigen Gewichtung der Fächer führt. Wie sähe es nun aber aus, wenn die Noten anders gewichtet wären? Um dies zu überprüfen, wird dasselbe Verfahren nochmals angewandt. Allerdings wird das Bestehen der Matura anders simuliert: Die Werte der Naturwissenschaften werden bei der Berechnung des Bestehens so rekonstruiert, als würden die Einzelnoten direkt und nicht über eine Gesamtnote zusammengefasst einfließen. Es wäre wünschenswert, diese Berechnung auf Basis der Einzelnoten in Chemie, Biologie und Physik durchzuführen, da dieses Vorgehen exakter wäre. Da aber lediglich für 46-49 Schülerinnen und Schüler spezifische Angaben vorliegen, kann dies nicht umgesetzt werden.

Tabelle 20: Rekonstruktion „Naturwissenschaften“ – Modell 2

Angabe der Schule: Matura bestanden	Matura bestanden? (rekonstruiert: Naturwissenschaften)		
	potentiell Kritische		
	knapp bestanden	nicht bestanden	Total
ja	243	15	258
nein	151	163	314
Total	394	178	572

Es zeigt sich nun ein anderes Bild: Rund 150 Jugendliche hätten gemäss dieses Modells die Matura bestanden, wenn die Naturwissenschaften nicht als Gesamt-, sondern als Einzelnoten in die Berechnung der Matura eingegangen wären. Nicht berücksichtigt wurde hier allerdings die doppelte Kompensation ungenügender Noten in einem Teilfach, so dass die Frage der Rolle der Zusammenlegung der Naturwissenschaften nicht abschliessend beantwortet werden kann.

Wie sieht es beim Prinzip der doppelten Kompensation aus? Auch hier sieht man, dass deutlich mehr Jugendliche die Matura bestanden hätten, wenn das Prinzip der doppelten Kompensation nicht gelten würde.

Tabelle 21: Rekonstruktion „doppelte Kompensation“ – Modell 3

Angabe der Schule:	Matura bestanden? (Rekonstruktion: doppelte Kompensation)		
	potenziell Kritische		
Matura bestanden	knapp bestanden	nicht bestanden	Total
ja	252	6	258
nein	202	112	314
Total	454	118	572

Es zeigt sich, dass die beiden oftmals kritisierten Elemente des neuen Matura-Reglements einen deutlichen Einfluss auf das Bestehen der Kandidatinnen und Kandidaten haben. Was sich in diesen Berechnungen aber nicht widerspiegelt, sind die Reaktionen des Schulsystems. So wird aus den Kommentaren z. B. der Schulleitungen deutlich, dass sie bereits in den Jahrgangsstufen davor deutlich mehr selektieren. Ebenso könnte das Notenniveau den Promotionsbestimmungen angepasst werden.

4.2.4. Die Bedeutung der Sprachfächer nach altem und nach neuem Matura-System

Auch im MAR (68) wurde den Sprachen eine wichtige Rolle zugestanden: „An allen Maturitätstypen steht im Mittelpunkt des Unterrichts die gründliche Pflege der Muttersprache (Deutsch, Französisch, Italienisch) und einer zweiten Landessprache (Deutsch, Französisch, Italienisch).“ (MAR 68, Artikel 8). Unterschiede zwischen den verschiedenen Maturitätstypen liegen darin, dass bestimmte Fächer „besonders gepflegt“ werden:

- im Typus A Griechisch und Latein,
- im Typus B Latein und die dritte Landessprache oder Englisch,

- im Typus C Mathematik und Naturwissenschaften,
- im Typus D die dritte Landessprache oder Englisch und eine weitere moderne Fremdsprache und
- im Typus E Wirtschaftswissenschaften und die dritte Landessprache oder Englisch

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Maturitätsfächer, die nach altem und nach neuem Reglement für das Bestehen der Matura relevant sind (vgl. Tabelle 22).

Tabelle 22: Vergleich der Maturitätsfächer nach neuem und altem Matura-Reglement

Maturitätsfächer	
MAR 95 (*Prüfungsfach)	MAR 68 (*Prüfungsfach)
Unterrichtssprache *	Unterrichtssprache *
Erste Fremdsprache *	Erste Fremdsprache (Zweite Landessprache)*
Mathematik *	Mathematik*
Zweite Fremdsprache	
Naturwissenschaften	Physik
	Chemie
	Biologie
Sozialwissenschaften	Geographie
	Geschichte
Bildnerisches Gestalten / Musik	Bildnerisches Gestalten oder Musik
Ergänzungsfach	Typ A: Latein * (oder Geschichte als PF) Typ B: Latein * Typ C: ang. Mathe. /Physik * Typ D: 3. Landessprache Typ E: Wirtschaft *
Schwerpunktfach*	Typ A: Griechisch * Typ B: 3. Landessprache * (oder Englisch oder Geschichte als PF) Typ C: 3. Landessprache * (oder Englisch oder Geschichte als PF) Typ D: Englisch o. a. Sprache* (weitere moderne Fremdsprache oder Geschichte) Typ E: 3. Landessprache * (oder Englisch oder Geschichte)
* Weiteres Fach als PF gemäss kantonalen Vorgaben	(Sport – je nach Wahl der Schüler bzw. Schülerin gemäss Art. 9 MAR 68 ¹⁰)

Im alten wie im neuen Reglement hat sich die Maturitätsprüfung auf mindestens fünf Fächer zu beziehen. Für das alte Maturitätssystem galt, dass jeder Schüler in der Unterrichtssprache, in

¹⁰ „Die Schulen können den Schülern gestatten, frühestens zwei Jahre und spätestens anderthalb Jahre vor der Maturität folgende Fächer in den Rang für die Errechnung der Punktzahl der Reifeerklärung massgeblichen Faches zu erheben (Art. 21-22): (...) d) Turnen und Sport.“

Mathematik sowie in der zweiten Landessprache zu prüfen war. Ausserdem hat er eine schriftliche und mündliche Prüfung in den Fächern abzulegen, die die Besonderheit des entsprechenden Typs ausmachten. Im neuen Matura-System müssen die Schüler und Schülerinnen in der Unterrichtssprache, in der Ersten Fremdsprache und in Mathematik geprüft werden. Zudem erfolgen Prüfungen im Schwerpunkt- sowie einem weiteren Fach, das kantonale festgelegt wird. Eine Rekonstruktion der Bestehensschancen nach dem alten System für unsere „potentiell Kritischen“ (analog zu den vorhergegangenen Kapiteln), ist leider nicht möglich, da kaum bestimmt werden kann, welche Jugendlichen welchem Maturitätstyp zuzuordnen wären. Man erkennt aber, dass man nach altem und nach neuem Reglement (je nach Schwerpunktfach bzw. Maturitäts-Typ) drei oder vier für das Maturitätszeugnis zählende Sprachfächer zu belegen hatte. Die Sprachen haben also im neuen MAR 95 zwar ein sehr hohes Gewicht, man sieht aber auch, dass die Gewichtung der Sprachen - je nach Matura-Typ - auch zuvor schon recht gross war.

4.3. Zwischenfazit

Ein erster wichtiger Befund dieses Kapitels ist, dass sich die Jugendlichen, die die Matura nicht bestanden haben, in mancherlei Hinsicht von der Gesamtpopulation der schweizerischen Maturandinnen und Maturanden unterscheiden: Auffällig ist hier, dass mehr Schüler als Schülerinnen vom Misserfolg betroffen sind – ob dies allerdings dem neuen Reglement anzulasten ist, bleibt unbeantwortet. Des Weiteren fällt auf, dass sich in dieser Gruppe mehr Westschweizer Jugendliche befinden als gemäss der Verteilung in der Gesamtpopulation zu erwarten wäre. Zudem weisen diejenigen, die die Matura nicht bestanden haben, eine etwas andere Fächerwahl auf: Sie haben etwas häufiger Englisch als Zweite Fremdsprache gewählt und geringfügig seltener Latein. Beim Schwerpunktfach haben auffällig viele von ihnen Biologie & Chemie gewählt, beim Ergänzungsfach häufiger Sport. Die Noten der Matura-Arbeit liegen in einem akzeptablen bis guten Notenspektrum und unterscheiden sich nicht innerhalb der potentiell Kritischen.

Zudem konnte gezeigt werden, dass (fast) alle Matura-Fächer für das Bestehen der Matura bedeutsam sind, dass sie aber einen unterschiedlich starken Einfluss auf das Bestehen der Matura haben. Die höchste Hürde scheint das Fach Mathematik zu sein – dies gilt sowohl für die Jugendlichen, die die Matura bestanden haben als auch für die Jugendlichen, denen dies nicht gelungen ist. Dem stehen insgesamt mindestens drei sprachliche Fächer (Unterrichtssprache, Erste Fremdsprache, Zweite Fremdsprache) gegenüber, von denen die Erste Fremdsprache in hohem Masse selektiv wirkt. Dies kann als Hinweis für eine stärkere Gewichtung der Sprachfächer gelten, was aber nicht überbewertet werden darf, da die Korrelationen der

sprachlichen Fächer untereinander nicht sehr gross sind. Zudem ist zu bedenken, dass auch im alten Reglement die sprachlichen Fächer von grosser Bedeutung waren. Auch beim Schwerpunktfach deuten sich Probleme an: Ob diese aber nun auf die (unglückliche) Wahl der Jugendlichen oder auf Benotungsprobleme seitens der Lehrerschaft zurückzuführen sind, bleibt offen.

Im Weiteren konnte nachgezeichnet werden, dass ohne das Prinzip der doppelten Kompensation ebenso wie ohne die Zusammenlegung der Naturwissenschaften ein grösserer Teil der Maturandinnen und Maturanden die Matura bestanden hätte – dies allerdings ohne Berücksichtigung ungenügender Teilnoten, so dass diese Frage nicht abschliessend beantwortet werden kann. Was sich in diesen Berechnungen aber nicht widerspiegelt, sind die Reaktionen des Schulsystems, die bei der Einführung des neuen Maturitätssystems eine wichtige Rahmenbedingung darstellen.

5. FAZIT UND AUSBLICK

Zusammenfassend zeichnet sich ein schillerndes Bild: Zum einen zeigt sich, dass die Richtlinien des eidgenössischen Reglements gut umgesetzt wurden und dass ein einheitlicher Rahmen der schweizerischen Matura entstanden ist. Dabei ist die Umstellung – so weit es sich aus diesen Daten ablesen lässt – in den meisten Fällen verhältnismässig unproblematisch verlaufen: Es kann nur in der Deutschschweiz ein statistisch bedeutsamer Effekt festgestellt werden. Zudem zeigen sich nur für jene Schulen, die zugleich die Gesamtbildungsdauer verkürzten, Veränderungen in der Anzahl der Jugendlichen, die die Matura bestehen. Diese Unterschiede sind signifikant, aber nicht sehr gross. Eine Verkürzung der Ausbildungsdauer hat in der lateinischen Schweiz nicht stattgefunden. Dem entspricht die Einschätzung der Schulleitungen, von denen die meisten keine Veränderungen wahrgenommen haben. Das schliesst nicht aus, dass an einzelnen Schulen nach Einführung des neuen Systems ein erschreckend grosser Anteil der Jugendlichen durchgefallen ist. Unsere Analysen stützen allerdings die Vermutung, dass nicht die Einführung des neuen Matura-Reglements an sich, sondern begleitende Umstände (unter anderem die Verkürzung der Gesamtschulzeit bis zur Matura) und die Art und Weise der Umsetzung die niedrigeren Bestehensquoten verursachen, und es steht zu vermuten, dass sich die negativen Effekte abmildern werden. Es zeigt sich auch, dass mehr Maturanden einen Misserfolg hinnehmen müssen als Maturandinnen – ob dies aber dem neuem Maturitätsreglement angelastet werden kann, bleibt offen. Zudem wurde deutlich, dass die neue Fächergewichtung nicht gänzlich unproblematisch ist: Mathematik als einzelner Vertreter der Naturwissenschaften hat ein bedeutsames Gewicht und mit den stärksten Einfluss darauf, ob eine Maturandin bzw. ein Maturand die Matura besteht. Dem stehen aber die Unterrichtssprache sowie die Erste und Zweite Fremdsprache gegenüber, die jeweils einen ähnlich starken Einfluss ausüben. Dies kann als Hinweis dafür gewertet werden, dass die Sprachen insgesamt ein etwas stärkeres Gewicht haben als Naturwissenschaften. Man darf diesen Befund aber nicht überbewerten, da der Zusammenhang innerhalb der Sprachen selbst sehr gering ist und nicht davon ausgegangen werden kann, dass Jugendliche, die in einer Sprache gute Leistungen erbringen, dies auch „automatisch“ in weiteren Sprachen tun. Die Modellierung der Bestehensquoten (Zuordnung zu den Gruppen „knapp bestanden“ vs. „nicht bestanden“) in Hinblick auf die Gewichtung der Naturwissenschaften liefert aber ebenfalls Hinweise darauf, dass eine etwas ungünstige Gewichtung der Naturwissenschaften besteht. Dies wird auch von einigen Schulleitungen beklagt, die die Zusammenlegung der Noten in den Fächergruppen bemängeln. Auch beim Schwerpunktfach deuten sich Probleme an: Ob diese aber nun auf die (unglückliche) Wahl der Jugendlichen oder auf Benotungsprobleme seitens der Lehrerschaft

zurückzuführen sind, bleibt offen. Auch die doppelte Kompensation ist für viele „ein harter Brocken“ – aus den Angaben der Schulleitungen lässt sich aber ablesen, dass dies nicht durchgängig negativ bewertet wird. Zum Teil wird diese Regelung auch nicht als Problem gesehen, weil die härtere Selektion inzwischen früher beginnt. Wenn also im Schnitt vergleichbar viele Jugendliche die Matura bestehen, die einzelnen „Problemzonen“ aber anders beurteilt werden als beim alten Reglement, so stellt sich die Frage, ob es Jugendliche mit einem gänzlich anderen Profil sind, die die Matura bestehen. Um diese Frage abschliessend zu beantworten, bräuchte es Kohortenvergleiche, die in dieser Form nicht vorliegen. Die Einschätzungen der Schulen dazu sind widersprüchlich – die Vermutung liegt aber nahe, dass das „System“ Schule bereits im Vorfeld (d. h. in der Sekundarstufe II) seine Schüler und Schülerinnen so darauf vorbereitet, dass mögliche Probleme deutlich gemildert bzw. abgefedert werden, bevor sie den Abschlusserfolg der Matura ernsthaft gefährden (vgl. Kapitel 2.1).

6. LITERATUR

Backhaus, K., Erikson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.

Geser, H. (2003): Beruf und Bildung diesseits und jenseits der Saane. *Panorama* (3), 39-41.

MAR 95: *Reglement über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen* (Maturitäts-Anerkennungsreglement MAR) vom 16. Januar 1995. SR 439.181.2.

Müller, P. (6.7.2003): Steigende Versagerquoten bei den Maturitätsprüfungen. Das neue Notenreglement schadet den Männern und nützt den Frauen. *Sonntagszeitung*.

Ramseier, E., Grin, F., Müller, S., Alliata, R., Allraum, J., Dozio, E., Labudde, P., Maag Merki, K., Pagnossin, E., Stalder, U., Stocker, E. und Willimann, I. (2004): *Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR). Neue Fächerstruktur – Pädagogische Ziele – Schulentwicklung. Schlussbericht zur Phase 1 zuhanden der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren und des Bundesamts für Bildung und Wissenschaft (Manuskript)*. Abteilung Bildungsplanung und Evaluation (BiEv) Erziehungsdirektion des Kantons Bern; Service de la recherche en éducation (SRED) Genève; Bildungsplanung Zentralschweiz (BPZ) Luzern.

20 Minuten (12.7.2004): *Matur: Reform der Reform?*

7. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Anzahl der Schulangaben für das alte sowie neue Matura-Reglement	13
Tabelle 2: Bestehensquoten (schülerbasiert) nach altem und neuem Reglement.....	15
Tabelle 3: Schulbasierte Bestehensquoten für Schulen ohne Ausbildungsverkürzung	16
Tabelle 4: Schulbasierte Bestehensquoten für Schulen mit Ausbildungsverkürzung	17
Tabelle 5: Schülerbasierte Bestehensquoten nach Sprachregion.....	17
Tabelle 6: Einschätzung der Veränderung durch die Schulleitung aufgrund des neuen Matura-Systems .	19
Tabelle 7: Einschätzung der Schulleitung der Veränderung des Profils der Schüler und Schülerinnen	20
Tabelle 8: Erforderliche Gegenmassnahmen.....	22
Tabelle 9: Einfluss Bewertung Matura-Arbeit auf das Bestehen der Maturität.....	23
Tabelle 10: Misserfolgsquote nach Geschlecht	28
Tabelle 11: Gesamtpopulation und „potentiell Kritische“ nach Sprachregionen	29
Tabelle 12: Gewählte Schwerpunktfächer.....	30
Tabelle 13: Note Matura-Arbeit	32
Tabelle 14: Matura-Noten nach Fächern.....	33
Tabelle 15: Korrelationen der Gesamtnoten	35
Tabelle 16: Anteil ungenügender Noten in Matura-Fächern.....	36
Tabelle 17: Anteil ungenügender Noten nach Schwerpunktfächern	37
Tabelle 18: Rekonstruktionsversuch „Matura bestanden“	38
Tabelle 19: Einflussfaktoren der Matura-Noten auf den Unterschied „knapp bestanden“ vs. „nicht bestanden“ – Modell 1	39
Tabelle 20: Rekonstruktion „Naturwissenschaften“ – Modell 2.....	40
Tabelle 21: Rekonstruktion „doppelte Kompensation“ – Modell 3	41
Tabelle 22: Vergleich der Maturitätsfächer nach neuem und altem Matura-Reglement.....	42

8. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Evaluation der schweizerischen Maturitätsreform in drei Teilprojekten (EVAMAR)	6
---	---

9. ANHANG

Kanton	Zulassungs-Bedingungen	Anzahl Prüfungs-fächer	Prüfungsfächer	Zusammensetzung Matura-Note	Bestehensnormen	kantonale Fächer
Bundesebene	Mind. die letzten 4 Jahre sind nach einem eigens für die Vorbereitung auf die Maturität ausgerichteten Lehrgang zu gestalten. 3-jähriger Lehrgang ist möglich, wenn auf SEK I eine gymnasiale Vorbildung erfolgt ist. In der Regel muss der Unterricht der beiden letzten Jahre vor der Maturität besucht werden.	Mind. 5 Prüfungsfächer	Mind. in 5 Maturitätsfächern schriftlich, zusätzlich kann mündlich geprüft werden Unterrichtssprache 1. Fremdsprache Mathematik Schwerpunktfach weiteres Fach, für dessen Wahl die Bedingungen des Kantons massgebend sind	Prüfungsfächer: Je zur Hälfte aufgrund der Leistung im letzten Ausbildungsjahr und der Leistung an der Matura-Prüfung Nichtprüfungsfächer: Aufgrund der Leistungen im letzten Ausbildungsjahr, in dem das Fach unterrichtet worden ist	In 9 Maturitätsfächern: die doppelte Summe aller Notenabweichungen von 4 nach unten nicht grösser als die Summe aller Notenabweichungen nach oben. Nicht mehr als 3 Noten unter 4.	
Aargau	Besuch des letzten Schuljahres in der Regel an der Lehranstalt, an der die Prüfung abgelegt wird.	6	Deutsch (schriftl. und mündl.) 1. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) 2. Fremdsprache (mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (Bildnerisches Gestalten / Musik: schriftl. sowie mündl./praktisch) Ergänzungsfach (schriftl., ev. auch mündl./praktisch)	Prüfungsfächer: Mittel aus letzter Zeugnisnote und Prüfungsnote. Nichtprüfungsfächer: Letzte Zeugnisnote (bzw. Mittel, wenn ein Fachbereich) In Chemie und Geographie Mittel der letzten zwei Klassen.	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Appenzell Ausserrhoden	Regulärer Schulbesuch während des vorausgegangenen Jahres und genügende Note in Matura-Arbeit.	5	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch / Italienisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl.) Schwerpunktfach (schriftl., wenn Sprachfach zusätzl. mündl.) Musik / Zeichnen (schriftl., in Musik zusätzlich ein Vorspiel)	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: In den Sprachfächern zählt die Durchschnittsnote aus schriftl. und mündl. Prüfung, in Musik und Zeichnen die Durchschnittsnote, bestehend aus dem Durchschnitt von schriftl. Prüfung und Vorspiel / Projekt und Zeugnisnote 5. Klasse	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Appenzell Innerrhoden	Mindestens der regelmässige Besuch des letzten Schuljahres des Gymnasiums St. Antonius Appenzell.	5	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Ergänzungs- oder frei gewähltes Grundlagenfach (schriftl.)	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	

Basel-Land	Regelmässiger Maturitätsschulbesuch der letzten beiden Jahre; davon letztes Jahr am prüfenden Gymnasium und genügende Note in Matura-Arbeit.	6	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch / Italienisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Naturwissenschaften oder Geistes- und Sozialwissenschaften (schriftl.) Englisch oder Ergänzungsfach (mündl.)	Prüfungsfächer: Mittelwert der Erfahrungs- und Prüfungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Basel-Stadt	Regelmässiger Schulbesuch in den letzten beiden Jahren vor der Matura und eine genügende Bewertung der Matura-Arbeit.	5	Deutsch Französisch Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach oder 2. Fremdsprache des Grundlagenbereichs In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Arithmetisches Mittel der letzten Zeugnisnote (doppelt) und der Noten der schriftl. und mündl. Maturitätsprüfung Nichtprüfungsfächer: Letzte Zeugnisnote	In der Maturitätsprüfungsverordnung nicht explizit erwähnt.	
Bern	Mindestens der regelmässige Besuch des letzten Schuljahres und die Abgabe einer bewerteten Matura-Arbeit.	5	Unterrichtssprache (schriftl.) 1. Fremdsprache (schriftl.) Mathematik (schriftl.) Schwerpunktfach (schriftl.) Wahlfächer (schriftl.) Besonders: Die Maturitätskommission bestimmt, welche Fächer zusätzlich mündl./ praktisch geprüft werden.	Prüfungsfach: Arithmetisches Mittel aus Erfahrungs- und Prüfungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Fribourg	Regulärer Besuch der gleichen Schule während mindestens zwei Jahren vor den Prüfungen und die Abgabe einer angenommenen Matura-Arbeit.	6	Unterrichtssprache (schriftl. und mündl.) 1. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) 2. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Ergänzungsfach (mündl.) Besonders: zweisprachige Ausbildung	Prüfungsnoten: Jahresnote des letzten Schuljahres und die Prüfungsnote zu gleichen Gewichten Nichtprüfungsnoten: Jahresnote des letzten Schuljahres	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: Für alle 10 Maturitätsfächer gilt: nicht mehr als 3 Noten unter einer 4 und keine Note unter einer 2. Für die erste und zweite Landessprache, Mathematik und das Schwerpunktfach ist ein Schnitt von 4.0 nötig.	Philosophie
Genf	Regulärer Besuch des letzten Jahres vor der Maturaprüfungen und eine genügende Matura-Arbeit.	5	Französisch 1. Fremdsprache Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach oder 2. Fremdsprache In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Jahresnote des letzten Schuljahres und die Prüfungsnote zu gleichen Gewichten Nichtprüfungsnoten: Jahresnote des letzten Schuljahres Besonders gilt für das College de Genève: In den Naturwissenschaften basieren die Maturanoten auf dem zweiten Unterrichtsjahr und in den Geisteswissenschaften basieren die Maturanoten auf dem letzten Unterrichtsjahr.	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Philosophie Religionskunde Informatik

Glarus	Mindestens der regelmässige Besuch des letzten vollen Schuljahres an der Kantonsschule und die Abgabe einer als genügend bewerteten Maturarbeit. Falls Kandidierende von anderen Schultypen stammen, gilt in der Regel der Besuch des Unterrichts der letzten zwei Jahre vor der Maturität.	5	Deutsch Französisch Mathematik Schwerpunktfach Englisch/ Griechisch oder Ergänzungsfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfach: Mittel aus Erfahrungs- und Prüfungsnote, Nichtprüfungsfach: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Graubünden	Besuch einer Mittelschule im Kanton GR während mindestens der letzten zwei Jahre vor der Prüfung, für eine Promotion ausreichende Leistungen in der Abschlussklasse und die Annahme der Matura-Arbeit mit mindestens dem Prädikat "genügend".	6	Unterrichtssprache (schriftl. und mündl.) 1. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) ein weiteres Grundlagenfach (schriftl.) Ergänzungsfach (mündl.)	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Jura	Regelmässiger Schulbesuch während des letzten Schuljahres.		Französisch (schriftl.) 1. Fremdsprache (schriftl.) Mathematik (schriftl.) Schwerpunktfach (schriftl.) Ergänzungsfach (schriftl.) Besonderes: Die Angaben zu den Prüfungsfächern sind im Prüfungsreglement unvollständig, ebenso die Angaben dazu, welche mündlich geprüft werden sollen.	Prüfungsfächer: Durchschnitt von Jahres- und Prüfungsnote Nichtprüfungsfächer: Jahresnote Besonders: Jahresnote = note d'école	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Luzern	Besuch der betreffenden Schule mindestens während des ganzen der Maturitätsprüfung vorangehenden Schuljahres.	5	Deutsch Französisch / Italienisch Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach oder 2. Fremdsprache des Grundlagenbereichs In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Durchschnitt aus Erfahrungs- und Prüfungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote Speziell: Matura-Arbeitsnote zählt zu Maturitätsfächern.	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: Bestimmungen gelten für 11 statt für 9 Fächer. Alle Noten zählen einfach.	
Neuenburg	Regulärer Schulbesuch im letzten Schuljahr und das Bestehen der Matura-Arbeit.	5	Französisch Deutsch / Italienisch Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach oder 2. Fremdsprache des Grundlagenbereichs In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Arithmetisches Mittel der Jahres- und Prüfungsnote zu gleichen Gewichten Nichtprüfungsfächer: Jahresnote des letzten Unterrichtsjahres	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Philosophie

Nidwalden	Mindestens der regelmässige Besuch des letzten vollen Schuljahres an der Mittelschule und die Erstellung einer Matura-Arbeit.	5	Deutsch Französisch Mathematik Englisch Schwerpunktfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Präzisierung für Leistungen im letzten Ausbildungsjahr: "der Noten beider Semesterzeugnisse des letzten Schuljahrs"	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Obwalden	Besuch der betreffenden Schule mindestens während des vollen letzten Schuljahres und eine genügende Matura-Arbeit.	5	Deutsch (schriftl. und mündl.) 1. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Englisch / Griechisch (schriftl. und mündl.) Ergänzungsfach (mündl.)	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Präzisierung für Leistungen im letzten Ausbildungsjahr: "Jahresnote"	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Schaffhausen	Besuch des letzten Jahres vor der Prüfung an der Kantonsschule Schaffhausen und Annahme der Matura-Arbeit.	5	Deutsch Französisch Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach oder anderes Grundlagenfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Durchschnitt aus der Erfahrungs- und Prüfungsnote Nichtprüfungsfächer: mathematisch gerundete Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Schwyz	Regelmässiger Schulbesuch während des letzten Schuljahres in der Maturitätsklasse und fristgemässe Einreichung der Matura-Arbeit sowie fristgerechte Anmeldung.	5	Deutsch (schriftl. und mündl.) 1. Fremdsprache (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Englisch oder Latein oder das Ergänzungsfach (schriftl., mündl. möglich)	Prüfungsfächer: Durchschnitt aus Jahres- und Prüfungsnote, Jahres- und Prüfungsnoten haben das gleiche Gewicht. Nichtprüfungsfächer: Durchschnittsnote der Schulzeugnisse der letzten beiden Semester, in denen das Fach unterrichtet wurde	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Solothurn	Mindestens der Besuch der Schule während des letzten Jahres und die Verfassung einer Matura-Arbeit, die von einer betreuenden Lehrkraft angenommen wurde.	6	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch oder Italienisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Biologie, Chemie oder Physik (schriftl. oder mündl.) 2. Fremdsprache, Geschichte oder Geografie (schriftl. oder mündl.) Besonderes: Wahlmöglichkeit des Maturanden beim 5. und 6. Grundlagenfach	Prüfungsfächer: Arithmetische Mittel aus Prüfungs- und Erfahrungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
St. Gallen	Besuch der Schule während den letzten 3 Jahren und eine angenommene Matura-Arbeit.	7	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch oder Italienisch (schriftl. und mündl.) Englisch oder Griechisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl.) Naturwissenschaften (wahlweise ein Fach mündl.) Geistes- und Sozialwissenschaften (wahlweise ein Fach mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.)	Prüfungsfächer: Mittel aus Prüfungs- und Erfahrungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	

Tessin	Die Matura-Arbeit muss akzeptiert sein, ansonsten nichts speziell erwähnt.	5	Italienisch 1. Fremdsprache Mathematik Schwerpunktfach Geisteswissenschaft In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Mittel aus Prüfungs- und Erfahrungsnote Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Philosophie (Note wird mit Geistes- und Sozialwissenschaften verrechnet) Sport Religionsunterricht (keine Benotung)
Thurgau	Die Matura-Arbeit muss angenommen sein, ansonsten nichts speziell erwähnt.	5	Deutsch Französisch Englisch Mathematik Schwerpunktfach / -gruppe In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Durchschnitt von Erfahrungs- und Prüfungsnote. Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Uri	Besuch des vollen letzten Schuljahres an der kantonalen Mittelschule Uri besucht und eine Matura-Arbeit mit mindestens dem Prädikat "genügend".	5	Deutsch Französisch oder Italienisch Englisch Mathematik Schwerpunktfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Zweimal die Jahresnote + Note der schriftl. Prüfung + Note der mündlichen Note dividiert durch 4 Nichtprüfungsfächer: Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: Bestimmungen gelten für 10 statt 9 Fächer	
Vaud	Wird in der Verordnung zur Anerkennung des Maturitätszertifikats nicht erwähnt.	5	Unterrichtssprache 1. Fremdsprache Mathematik Schwerpunktfach 1 andere Disziplin (entsprechend den kantonalen Bedingungen) Besonderes: Alle Fächer werden schriftlich geprüft und können mit einer mündlichen Prüfung ergänzt werden. Zweisprachige Matur	Prüfungsfächer: Jahresnote des letzten Schuljahres und die Prüfungsnote zu gleichen Gewichten Nichtprüfungsnote: Jahresnote des letzten Schuljahres	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Wallis	Mindestens der regelmässige Besuch des entsprechenden Kollegiums während des letzten Jahres und die Abgabe einer genügenden Matura-Arbeit.	5	Unterrichtssprache 1. Fremdsprache Mathematik Schwerpunktfach 2. Fremdsprache oder Ergänzungsfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft. Zweisprachige Matur möglich	Prüfungsfächer: Durchschnitt der Prüfungsergebnisse und der Jahresnote des 5. Schuljahres. Beide Durchschnitte werden gleich gewichtet. Nichtprüfungsfächer: letzte Jahresnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: Summe der Noten der neun Fächer mit dem kantonalen Fach Philosophie mindestens 40 Punkte.	Religionslehre Philosophie Informatik (nur Oberwallis) Italienisch (nur Oberwallis) Latein (nur Oberwallis)

Zug	Mindestens der regelmässige Besuch an der betreffenden Schule während der letzten zwei Jahre.	5	Deutsch Französisch Mathematik Schwerpunktfach Ergänzungsfach In allen 5 Prüfungsfächern wird sowohl schriftl. als auch mündl. geprüft.	Prüfungsfächer: Durchschnitt von Erfahrungs- und Prüfungsnote. Nichtprüfungsfächer: Durchschnitt der beiden letzten Zeugnisnoten	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement	
Zürich	Der Besuch des vollen letzten Jahres vor der Maturität am betreffenden Gymnasium und der Abschluss einer Matura-Arbeit nach den Vorschriften der Schule.	6	Deutsch (schriftl. und mündl.) Französisch oder Italienisch (schriftl. und mündl.) Mathematik (schriftl. und mündl.) Schwerpunktfach (schriftl. und mündl.) Wahlfächer 5 und 6 ausgeschlossen Schwerpunktfach oder Teilfächer daraus (mindest. eines schriftl.) Besonderes: Wahlmöglichkeit des Maturanden beim 5. und 6. Grundlagenfach	Prüfungsfächer: Mittel aus Erfahrungs- und Prüfungsnote. Nichtprüfungsfächer: Erfahrungsnote	Gleiche Bestimmungen wie im eidg. Reglement Speziell: Matura-Arbeit angenommen	