

Deutsch- und Mathematikkompetenzen am Ende der Volksschulzeit

Bericht der Regierung vom 4. Februar 2025

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
1 Ausgangslage	3
2 Auftrag der Volksschule	4
3 Auftrag Schulen der Sekundarstufe II	5
3.1 Mittelschulen	5
3.2 Berufsfachschulen	5
4 Bildungsmonitoring	6
4.1 Grundlagen Volksschule	6
4.1.1 HarmoS-Konkordat	6
4.1.2 Nationale Bildungsziele der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren	7
4.1.3 PISA-Studien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)	7
4.1.4 Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK)	8
4.1.5 Bildungsbericht	8
4.2 Zusätzliche Grundlagen Sekundarstufe II	9
5 Studie der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG): Beschreibung der Teilstudien	9
6 Studie der PHSG: Ergebnisse zur Entwicklung der Kompetenzen	11
6.1 Teilstudie 1: Analyse normativer Rahmenbedingungen und empirischer Befunde	11
6.1.1 Ergebnisse Analyse Lehrpläne	11
6.1.2 Ergebnisse aus PISA-Erhebungen	12
6.2 Teilstudie 2: Zusatzanalysen mit den ÜGK-Daten 2016	12
6.3 Teilstudie 3: Zusatzanalysen bestehender Daten aus dem Kanton St.Gallen	13
6.3.1 Ergebnisse Analyse Lernförder- und Testsysteme	13
6.3.2 Ergebnisse Analyse Schreibaufsätze	14
6.4 Teilstudie 4: Einschätzungen verschiedener Akteurinnen und Akteure	15
6.4.1 Ergebnisse aus der Fragenbogenerhebung zur Ausprägung der Kompetenzen	15

6.4.2	Ergebnisse aus den Interviews zur Ausprägung der Kompetenzen	16
6.4.3	Ergebnisse aus der Fragebogenerhebung zur Entwicklung der Kompetenzen	17
6.4.4	Ergebnisse aus den Interviews zur Entwicklung der Kompetenzen	18
7	Bestandsaufnahme und Diskurs	18
7.1	Volksschule	18
7.2	Sekundarstufe II	20
7.2.1	Mittelschulen	20
7.2.2	Berufsbildung	21
8	Fazit	21
9	Antrag	23
	Anhang 1: Schriftlicher Ergebnisbericht der PHSG	24
	Anhang 2: Materialband zum schriftlichen Ergebnisbericht der PHSG	24

Zusammenfassung

Mit der Gutheissung des Postulats 43.21.02 «Mangelhafte Deutsch- und Mathematikkompetenzen am Ende der Volksschulzeit?» in der Septembersession 2021 hat der Kantonsrat die Regierung eingeladen, eine Bestandsaufnahme bezüglich Erreichungsgrad der auf der Sekundarstufe II benötigten fachlichen Kompetenzen von Volksschulabgängerinnen und -abgängern in Deutsch und Mathematik durchzuführen und ihm darüber Bericht zu erstatten. Dabei solle nicht nur auf die bekannten Instrumente des Bildungsmonitorings abgestützt werden, sondern auch auf die Bedürfnisse und Perspektiven der Abnehmerschulen der Sekundarstufe II und insbesondere der Berufsbildung eingegangen werden.

Zur Erarbeitung von empirischen Grundlagen für die fundierte Beantwortung des Postulats hat das Bildungsdepartement die Pädagogische Hochschule St.Gallen mit einer Studie beauftragt. Die Studie liefert gestützt auf Daten- und Berichtsanalysen sowie systematische Befragungen von verschiedenen Bildungsakteurinnen und -akteuren Antworten auf die drei folgenden Leitfragen:

- Sind die gesetzten Rahmenbedingungen zu den zu erreichenden Kompetenzen in Deutsch und Mathematik zwischen der Sekundarstufe I und II kompatibel?*
- Wie hoch sind die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen am Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II?*
- Haben sich die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen in den vergangenen zehn Jahren verändert?*

Die Ergebnisse der Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen erreichen am Ende der Volksschulzeit die Grundkompetenzen in vergleichbarem Mass wie Schülerinnen und Schüler in der Gesamtschweiz bzw. den untersuchten Deutschschweizer Referenzkantonen. Gemäss den Ergebnissen der standardisierten Leistungsmessungen wie PISA, ÜGK und den Stellwerk-Tests oder auch mit Blick auf Analysen der Aufsätze bei den gymnasialen Aufnahmeprüfungen blieben seit dem Jahr 2000 die Kompetenzen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I weitgehend konstant und es lassen sich keine

belastbaren Hinweise auf signifikante Verschlechterungen bei den Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen im Kanton St.Gallen finden. Die Schnittstellenproblematik auf dem Übergang von Sek I zu Sek II ist nicht ausgeprägt. Die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik und Deutsch sind beim Übertritt in die Mittelschule oder in die Berufsfachschule mehrheitlich ausreichend. Im Grundsatz erfüllt die Volksschule damit ihren Auftrag und die inhaltlichen Zielsetzungen des Lehrplans werden erreicht. Im Bereich der Volksschule besteht daher aufgrund der vorliegenden Ergebnisse derzeit kein Handlungsbedarf. Die Entwicklung ist aber weiter zu beobachten: Im Bereich der Mittelschulen könnte die Schnittstellenproblematik in Anlehnung an die Entwicklung in anderen Kantonen zunehmen, insbesondere im Bereich der Unterrichtssprache Deutsch. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, hat bereits zugenommen und wird noch weiter zunehmen, was zu einer grösseren Heterogenität bei den Deutschkompetenzen führen wird.

Während die standardisierten Leistungsmessungen keine Verschlechterungen der Kompetenzen in Deutsch und Mathematik zeigen, fallen die subjektiven Einschätzungen der Lehrpersonen und Auszubildenden in den Lehrbetrieben deutlich negativer aus. Dabei variieren die Einschätzungen zwischen den Lehrpersonen, Schulstufen und Lehrberufen allerdings erheblich. Dies könnte dafür sprechen, dass die Gründe für die negative Wahrnehmung weniger darin liegen, dass heutige Jugendliche tatsächlich über geringere Kompetenzen verfügen als früher. Die subjektiven Einschätzungen und Wahrnehmungen könnten vielmehr dadurch geprägt sein, dass Ansprüche an die Kompetenzen gestiegen sind, weil sich schulische und berufliche Anforderungen verändert haben und/oder leistungsstärkere Jugendliche gewisse Berufsrichtungen seltener als früher wählen – beispielsweise weil für sie neue attraktive Berufsfelder entstanden sind.

Im Kanton St.Gallen stehen zwar viele Daten zur Volksschule zur Verfügung, diese werden aber (noch) nicht zielgerichtet genutzt. Ebenso wenig wird aktuell eine systematische Auswertung in Bezug auf die Wirksamkeit getroffener Massnahmen vorgenommen. Eine fundierte Auswertung und Aufbereitung der zur Verfügung stehenden Daten ist inskünftig anzustreben, damit die Steuerung des Bildungswesens auch auf empirische Erkenntnisse abgestützt werden kann.

Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir erstatten Ihnen mit dieser Vorlage Bericht zum Postulat 43.21.02 «Mangelhafte Deutsch- und Mathematikkompetenzen am Ende der Volksschulzeit?».

1 Ausgangslage

Mit der Gutheissung des Postulats 43.21.02 «Mangelhafte Deutsch- und Mathematikkompetenzen am Ende der Volksschulzeit?» in der Septembersession 2021 hat der Kantonsrat die Regierung eingeladen, eine Bestandsaufnahme durchzuführen. Dabei soll nicht primär auf die bekannten Instrumente des Bildungsmonitorings, wie beispielsweise die periodisch durchgeführte Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) am Ende der Volksschulzeit abgestellt werden, sondern der Erreichungsgrad der auf der Sekundarstufe II benötigten fachlichen Kompetenzen von Volksschulabgängerinnen und Volksschulabgängern in Deutsch und Mathematik ermittelt und in einem Bericht aufgezeigt werden. Auch soll auf die Bedürfnisse und Perspektiven der Abnehmerschulen auf der Sekundarstufe II und insbesondere der Berufsbildung eingegangen werden. Mit der Auftragserteilung im Sinn der Postulanten hat der Kantonsrat bewusst entschieden, die Ergebnisse der ÜGK-Erhebung aus dem Jahr 2023, mit deren Publikation im Frühsommer 2025 zu rechnen ist, nicht abzuwarten.

Um empirische Grundlagen zur Bearbeitung des Postulats bereitzustellen, hat die Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) im Auftrag des Bildungsdepartementes zwischen Juli 2022 bis Ende 2023 eine Studie durchgeführt. Die Studie besteht aus vier Teilstudien (vgl. Abschnitt 5). Ziel der Studie ist es, den Stand der Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen am Ende der Volksschulzeit fundiert einzuschätzen und hinsichtlich der Bewältigung der Anforderungen auf der Sekundarstufe II zu beurteilen. In diesem Bericht werden die Ergebnisse der Teilstudien sowie Hintergründe und weitere Grundlagen zur Beantwortung des Postulats zusammengefasst.

2 Auftrag der Volksschule

Im Bericht «Perspektiven der Volksschule 2030» der Regierung vom Januar 2022 (40.22.01) wird der Auftrag der Volksschule wie folgt ausgeführt: «Die grundlegende Funktion der öffentlichen Volksschule ist die Eingliederung der Kinder und Jugendlichen in die Gesellschaft. Das Schulsystem erfüllt dabei verschiedene gesellschaftliche Funktionen [...], die auch in Zukunft leitend für das Schulsystem sind.»¹ Im Bereich der *Qualifikation* übernimmt die Volksschule seit jeher die Funktion, die Schülerinnen und Schüler in die gesellschaftlich festgelegten Kulturtechniken einzuführen. Der Inhalt dieser Allgemeinbildung wird geprägt durch den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel und umfasst neben konkreten Fächern auch Kompetenzen oder Fähigkeiten, von denen angenommen wird, dass sie zielführende Voraussetzungen für die Zeit nach der obligatorischen Schule sind. Ebenfalls berücksichtigt werden dabei die Bedürfnisse der Wirtschaft.

Prägend für das Schweizer Schulsystem ist die *Selektions- bzw. Allokationsfunktion*. Das Schulsystem vergibt bestimmte Schulabschlüsse und regelt den Zugang zur höheren Bildung meist ausschliesslich nach dem Leistungsprinzip. Dadurch wird auch der Zugang zu beruflichen Positionen und dem damit verbundenen gesellschaftlichen Status reguliert. Dabei ist ein grosser Einfluss des Elternhauses auf den Bildungserfolg der Kinder feststellbar, insbesondere bei Schülerinnen und Schülern aus tiefen sozioökonomischen Schichten. Es ist zu diskutieren, inwieweit in einem öffentlichen Volksschulsystem Massnahmen zum Umgang mit dieser Tatsache ergriffen werden können bzw. müssen.

Die Schule hat eine *Integrations- und Legitimationsfunktion*. Der Staat sichert sich deshalb durch die gesetzlichen Regelungen eine wesentliche Kontrolle über das Volksschulwesen. Diese setzen nicht nur bei den Inhalten über einen Lehrplan an, sondern machen mit Blick auf eine erfolgreiche gesellschaftliche Integration auch gesellschaftlich erwünschte Verhaltensvorgaben für Schülerinnen und Schüler. Aufgrund des Volksschul-Obligatoriums setzt sich die Schülerschaft aus allen Bevölkerungsschichten zusammen. Im Zuge ihres sozialen Integrationsauftrags schafft die Schule über Rahmenbedingungen ein Zusammengehörigkeitsgefühl, das eine gemeinsame gesellschaftliche Identität erzeugt. Die Kinder und Jugendlichen werden dabei nicht auf eine beliebige Gesellschaft vorbereitet, sondern auf die, in der sie sich befinden. Die Schule tradiert nicht nur Wissensbestände an die nächste Generation, sondern auch Werte und Normvorstellungen. Dies führt zu einer Stabilisierung der Gesellschaft, löst jedoch gleichzeitig ein Spannungsfeld aus, da das Volksschulsystem dadurch als unbeweglich wahrgenommen werden kann.

Die obligatorische Schule erfüllt schliesslich die Funktion der Bildung als kulturellen und persönlichkeitsbildenden *Selbstzwecks*. Sie soll den Kindern und Jugendlichen ermöglichen, ihre Neigungen und Fähigkeiten wahrzunehmen und weiterzuentwickeln.

¹ Perspektiven der Volksschule 2030, Bericht der Regierung vom 4. Januar 2022, S. 10 m.w.H.

3 Auftrag Schulen der Sekundarstufe II

3.1 Mittelschulen

Schülerinnen und Schüler der Mittelschulen schliessen ihre Ausbildung mehrheitlich mit der gymnasialen Maturität bzw. mit einer Fachmaturität oder einem Fachmittelschulabschluss ab. Der Unterricht folgt einem vom Bildungsrat erlassenen und von der Regierung genehmigten Lehrplan (einschliesslich Stundentafel). Den Absolventinnen und Absolventen der Gymnasien steht der prüfungsfreie Zugang zu den Hochschulen und somit der Weg zu einer akademischen Ausbildung offen. Die allgemeine Studierfähigkeit ist eines von zwei Hauptzielen der gymnasialen Bildung. Gemäss Art. 6 Abs. 1 des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren² und der gleichlautenden eidgenössischen Maturitätsanerkennungsverordnung (SR 413.11) liegt das duale Hauptbildungsziel darin, «dass die Maturandinnen und Maturanden über jene persönliche Reife verfügen, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet».

Die EDK ist zuständig für die gesamtschweizerische Anerkennung der Abschlüsse. Die entsprechenden Rechtsgrundlagen – Verordnungen und Reglemente sowie Rahmenlehrpläne – wurden in den letzten Jahren sowohl bei den Fachmittelschulen (FMS) als auch bei den Gymnasien einer Totalrevision unterzogen. Sie traten am 1. August 2019 (FMS) bzw. am 1. August 2024 (Gymnasium) in Kraft. Die beiden Fächer Mathematik und Deutsch nehmen jeweils eine zentrale Rolle ein. Für beide Fächer sind Mindestkompetenzen definiert worden, die am Ende der Ausbildung erreicht werden müssen. Die beiden Fächer gelten bei den Gymnasien ausserdem als Kernfächer zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit, wobei die Förderung dieser Kompetenzen auch in den anderen Fächern Bestandteil des Unterrichts sein muss.

3.2 Berufsfachschulen

Zum grundlegenden Auftrag der Berufsbildung gehören die Ermöglichung der beruflichen und persönlichen Entfaltung, die Integration in die Gesellschaft, insbesondere in die Arbeitswelt und die Vermittlung der Fähigkeit und Bereitschaft, beruflich flexibel zu sein und in der Arbeitswelt zu bestehen (Art. 3 Bst. a des eidgenössischen Berufsbildungsgesetzes [SR 412.10]). Zur Erreichung dieser Ziele wird für jeden Beruf eine Bildungsverordnung und ein Bildungsplan erlassen. Die Kompetenzen, die gemäss Bildungsplan zur Ausübung eines Berufs zu erreichen sind, werden durch allgemeinbildende Kompetenzen ergänzt, welche die persönliche Entwicklung und die Integration in die Gesellschaft fördern. Die Steuerung der Berufsbildung erfolgt in der Schweiz innerhalb der sogenannten Verbundpartnerschaft, einem Zusammenspiel von Bund, Kantonen und den Organisationen der Arbeitswelt. Die zentrale nationale Steuerung durch den Bund trägt dem Umstand Rechnung, dass die Berufsbildung junge Leute ausbilden soll, die im ganzen schweizerischen Arbeitsmarkt (und wenn möglich darüber hinaus) mobil sein können. Die Berufsbildungsverordnungen der einzelnen Berufe werden vom Bund vorgegeben. In diesen finden sich die Kompetenzen, die für die Ausführung des Berufs notwendig sind. Deutsch und Mathematik sind Schlüsselkompetenzen, die in vielen Berufen benötigt werden und entsprechend in den Lehrplänen verankert sind. Berufe sind in verschiedene Fachbereiche unterteilt, wie beispielsweise Technik, Gesundheit oder Wirtschaft. Je nach Beruf sind Sprach- oder Mathematikkompetenzen bedeutender oder weniger bedeutend. In der Allgemeinbildung sind gemäss Lehrplan die Sprach- und Kommunikationskompetenzen ein wesentlicher Inhalt. Berufe im technischen Bereich haben vertiefte mathematische Inhalte. Mit der Weiterentwicklung der Berufs-

² Rechtssammlung der EDK (4.2.1.1), abrufbar unter <https://www.edk.ch/de/dokumentation/rechtstexte-beschlusse/rechtssammlung>.

bildung wird mehr und mehr ein umfassender Unterrichtsansatz angestrebt, der weg kommt vom separaten Fächerunterricht hin zu Handlungskompetenzen. Dabei werden die berufsspezifischen Inhalte mit den basalen Kompetenzen verknüpft.

Im Berufsmaturitätsunterricht werden die Fächer weiterhin separat gehalten. Alle Ausbildungen beinhalten Deutsch- sowie Mathematikunterricht, mit unterschiedlichen Schwerpunkten je nach Ausrichtung des besuchten Lehrgangs. Weitere Vorgaben zur Förderung von Deutsch- und Mathematikkompetenzen gibt es in der Berufsbildung nicht.

4 Bildungsmonitoring

Bildungsmonitoring ist die systematische und auf Dauer angelegte Beschaffung und Aufbereitung von Informationen über ein Bildungssystem und dessen Umfeld. Als ein Instrument zur Erfüllung dieses Auftrags stellt das Bildungsmonitoring sicher, dass die politischen Behörden sowie die verantwortlichen Institutionen von Bund und Kantonen bei der Steuerung des schweizerischen Bildungssystems auf aktuelle Daten und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zurückgreifen können. Das Generalsekretariat der EDK sowie das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) als vollziehendes Staatssekretariat steuern das Bildungsmonitoring gemeinsam mit dem Bundesamt für Statistik (BFS). Das Bildungsmonitoring wird durch Rahmenbedingungen und verschiedene Instrumente sichergestellt. Diese werden in den nachfolgenden Abschnitten ausgeführt.

4.1 Grundlagen Volksschule

4.1.1 HarmoS-Konkordat

Gemäss Art. 61a der Bundesverfassung (SR 101; abgekürzt BV) sorgen Bund und Kantone gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz. Die Kantone sind zur Harmonisierung wichtiger Ziele und Strukturen der obligatorischen Schule verpflichtet. Die von den Kantonen gemeinsam erarbeitete Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (sGS 211.41; abgekürzt HarmoS-Konkordat) beschreibt die Eckwerte der Harmonisierung. Das Konkordat zwischen Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein vereinheitlicht die obligatorische Schule (Kindergarten, Primarschule und Sekundarstufe I). Es enthält u.a. Bestimmungen zur Einschulung, zur Dauer der Bildungsstufen und zur Zielharmonisierung. Die Kantone, die dem HarmoS-Konkordat beitreten, verpflichten sich, die darin enthaltenen Inhalte, Ziele und Strukturen für die obligatorische Schule umzusetzen. Dazu gehören auch die Einführung von Blockzeiten und Tagesstrukturen sowie die Anpassung der Lehrpläne bzw. die Einführung von sprachregionalen Lehrplänen³, die sich an den nationalen Bildungszielen (Grundkompetenzen) der EDK und an den Fachbereichen der Grundbildung gemäss HarmoS-Konkordat ausrichten. Der Kanton St.Gallen hat den Beitritt zum Konkordat am 30. November 2008 in einer Volksabstimmung beschlossen (26.07.02) und den Verbleib im HarmoS-Konkordat mit der Volksabstimmung vom 25. September 2016 über die Einheitsinitiative «Ja zum Ausstieg aus dem HarmoS-Konkordat» (29.15.01) bestätigt.

Durch die Harmonisierung wird sichergestellt, dass Schülerinnen und Schüler in der ganzen Schweiz vergleichbare Bildungsangebote und -anforderungen haben. Die gemeinsamen nationalen Bildungsziele ermöglichen eine einheitliche Erfassung und Bewertung der Kompetenzen auf nationaler Ebene. Gemäss Art. 10 des HarmoS-Konkordats beteiligen sich die Vereinbarungskantone zusammen mit dem Bund an einem systematischen und kontinuierlichen, wissenschaftlich gestützten Monitoring über das gesamte schweizerische Bildungssystem. Die Ent-

³ Deutschschweiz: Lehrplan 21; Westschweiz: Plan d'études romand (PER); Kanton Tessin: Piano di studio (PdS).

wicklungen und Leistungen der obligatorischen Schule werden regelmässig im Rahmen dieses Bildungsmonitorings evaluiert. Ein Teil davon ist die Überprüfung der Erreichung der nationalen Bildungsziele.

4.1.2 Nationale Bildungsziele der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren

Die nationalen Bildungsziele⁴ beschreiben die Grundkompetenzen, welche die Schülerinnen und Schüler in der Schulsprache, in der zweiten Landessprache und Englisch, in Mathematik und in Naturwissenschaften bis zum Ende des 4., 8. und 11. Schuljahres erwerben sollten (HarmoS-Zählung⁵). Sie stellen in den betreffenden Fächern den gemeinsamen Kern der Kompetenzen der Volksschule dar, die in den sprachregionalen Lehrplänen weiter ausformuliert werden. Mit den periodischen Erhebungen «Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)⁶» werden die nationalen Bildungsziele überprüft und damit Art. 10 des HarmoS-Konkordats Rechnung getragen.

4.1.3 PISA-Studien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)

Das «Programme for International Student Assessment» (PISA)⁷ ist ein internationaler Schulleistungsvergleich, der seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre im Auftrag der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) durchgeführt wird. In der Schweiz wird PISA vom Bund und den Kantonen getragen, wobei das SBFI und die EDK gemeinsam die Verantwortung tragen. Die Durchführung in der Schweiz liegt seit 2007 beim Konsortium PISA.ch, das aus vier Institutionen aus der deutsch-, französisch- und italienischsprachigen Schweiz besteht. PISA zielt darauf ab, die Kompetenzen von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften zu erfassen. Darauf basierend vergleicht PISA die Bildungssysteme der teilnehmenden Länder und bietet eine datenbasierte Grundlage für die Weiterentwicklung und Verbesserung von Bildungspolitik und -praxis. Ein zentraler Anspruch von PISA ist, nicht das reine Faktenwissen der Schülerinnen und Schüler in den Vordergrund zu stellen, sondern die Fähigkeit, Kenntnisse und Fertigkeiten in praktischen, lebensnahen Kontexten anzuwenden.

Der Kanton St.Gallen hat sich in den Jahren 2000 bis 2012 fünf Mal mit einer kantonalen Zusatzstichprobe bei PISA beteiligt, um das kantonale Bildungswesen einer Standortbestimmung zu unterziehen⁸. Für die letzte kantonale Studie im Jahr 2012 wurden in der Schweiz gesamt 14'625 Schülerinnen und Schüler der 9. Klassenstufe aus 356 Schulen getestet, im Kanton St.Gallen 1'021 Schülerinnen und Schüler der 3. Oberstufe aus 27 Schulen. Seit der Erhebung 2015 nimmt die Schweiz nur noch mit einer nationalen Stichprobe an PISA teil.⁹ Die kantonalen Erhebungen werden nun im Rahmen von ÜGK (vgl. Abschnitt 4.1.4) durchgeführt. Lesekompetenzen in Deutsch lassen sich mit PISA naturgemäss in den deutschsprachigen Teilnehmerländern Deutschland, Österreich und Schweiz vergleichen. Schreibkompetenzen wurden nicht getestet. Zur Beantwortung des Postulats werden demnach die Ergebnisse aus den Lesetests in Deutsch und den Mathematiktests herangezogen (vgl. Abschnitt 7.1).

⁴ <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>

⁵ Die obligatorische Schule dauert gemäss HarmoS-Konkordat elf Jahre. Sie wird unterteilt in die Primar- und Sekundarstufe I. Die Primarstufe, einschliesslich Kindergarten, umfasst acht Jahre und die Sekundarstufe I drei Jahre.

⁶ <https://www.uegk-schweiz.ch>

⁷ <https://www.oecd.org/pisa>

⁸ Die kantonalen Berichte sind unter <https://www.sg.ch/bildung-sport/volksschule/aus-dem-amt/bildungsmonitoring.html> veröffentlicht.

⁹ Die nationalen Berichte sind unter www.pisa-schweiz.ch veröffentlicht.

4.1.4 Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK)

Um die Deutsch- und Mathematikkompetenzen am Ende der Volksschulzeit zu beurteilen, sind die Ergebnisse der national durchgeführten Erhebungen ÜGK hilfreich. Diese finden seit dem Frühjahr 2016 als Bestandteil des Bildungsmonitorings Schweiz regelmässig statt. Es handelt sich um stichprobenbasierte, repräsentative Erhebungen, die zeigen sollen, wie gut die nationalen Bildungsziele erreicht werden und inwieweit bereits von einer Harmonisierung gesprochen werden kann. Gemäss ÜGK-Reglement¹⁰ besteht das Ziel darin, die Leistungen des Bildungssystems der obligatorischen Schule zu evaluieren und den Kantonen auf der Systemebene Informationen darüber zu liefern, inwieweit die Grundkompetenzen auf bestimmten Schulstufen erreicht werden. Im Vordergrund stehen die Testergebnisse gemessen an den Bildungszielen. Die Haupterhebungen wurden im Jahr 2016 (11. Schuljahr HarmoS, entsprechend der 9. Klasse) und im Jahr 2017 (8. Schuljahr HarmoS, entsprechend der 6. Klasse) durchgeführt. Aufgrund der Covid-19-Pandemie musste die ÜGK 2020 gestoppt werden und wurde im Jahr 2023 (11. Schuljahr HarmoS, entsprechend der 9. Klasse) nachgeholt. Die letzte Haupterhebung fand im Frühjahr 2024 statt. Untersucht wurden rund 20'000 Schülerinnen und Schüler des 4. Schuljahrs HarmoS (entsprechend der 2. Klasse) in den Fachbereichen Schulsprache und Mathematik. Die Ergebnisse werden im Frühsommer 2025 vorliegen und zeigen, über welche sprachlichen und mathematischen Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende des ersten Zyklus verfügen.

Die EDK hat im Jahr 2019 Bericht zur ÜGK in der Volksschule erstattet. Die St.Galler Volksschülerinnen und Volksschüler erreichten mehrheitlich die Grundkompetenzen. Sie gehören damit im schweizweiten Vergleich zum sehr grossen Mittelfeld, innerhalb dessen keine signifikanten Unterschiede auszumachen sind. Im Kanton St.Gallen wurden die Fächer Mathematik (ÜGK 2016), Deutsch und Englisch (ÜGK 2017) getestet. In Zukunft wird die ÜGK durch das «Monitoring der Grundkompetenzen» ersetzt. Ab 2028 (8. Schuljahr HarmoS) bzw. 2031 (11. Schuljahr HarmoS) werden damit alle vier Jahre die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik, Schulsprache und Fremdsprachen überprüft.

4.1.5 Bildungsbericht

Der Bildungsbericht Schweiz liefert verlässliches Wissen als Grundlage für bildungspolitische Entscheide und die Qualitätsentwicklung des Bildungssystems. Basierend auf dem ersten Bildungsbericht von 2010 hatten das SBFI und die EDK im Jahr 2011 erstmals gemeinsame und langfristig angelegte politische Ziele für den Bildungsraum Schweiz festgehalten. Mit dem Erscheinen der Bildungsberichte 2014, 2018 und 2023 wurden diese Ziele überprüft und aktualisiert.¹¹ Für Bund und Kantone ist der Bildungsbericht Schweiz ein zentrales Produkt des Bildungsmonitorings. Auf Basis aktueller Daten und Forschungserkenntnisse können so Schlüsse für die Weiterentwicklung des Bildungssystems gezogen werden. Der Bildungsbericht ist für Bund und Kantone ein Instrument, um ihren Verfassungsauftrag zu erfüllen, wonach sie gemeinsam für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraums Schweiz sorgen (Art. 61a Abs. 1 BV). Während die obligatorische Schule in der Kompetenz der Kantone liegt, sind die Zuständigkeiten im nachobligatorischen Bereich zwischen Bund und Kantonen aufgeteilt. Der Bildungsbericht richtet sich nicht nur an Bildungspolitik und -verwaltung, sondern auch an eine interessierte Öffentlichkeit sowie an Forschende. Für Letztere zeigt der Bericht zahlreiche Fragestellungen auf, deren Beantwortung das Wissen über den Bildungsraum Schweiz wesentlich erweitern und vertiefen kann. Der Bildungsbericht Schweiz synthetisiert Wissen aus Forschung, Statistik und Verwaltung über das ganze Bildungssystem hinweg, von der Vorschule bis zur Weiterbildung.

¹⁰ Organisationsreglement über die Durchführung der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen, abrufbar unter https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele?highlight=e3470796ca1e4739816dd99855467bcd&expand_listingblock=0b52914c1dce4c479775af411131ac4d.

¹¹ Abrufbar unter <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/bildung/bildungsraum-schweiz/bildungszusammenarbeit-bund-kantone/bildungsmonitoring-schweiz.html>.

4.2 Zusätzliche Grundlagen Sekundarstufe II

Die gesamtschweizerische Evaluation der gymnasialen Maturität, EVAMAR II, spielt für die Beantwortung des Postulats eine untergeordnete Rolle. Sie kann jedoch helfen, die Umfrageergebnisse bei den Lehrpersonen der Sekundarstufe II besser einzuordnen. Im Rahmen von EVAMAR II (Leistungstests beim Maturitätsjahrgang 2007, Publikation 2008¹²) wurden verschiedene Aspekte der Qualität der gymnasialen Ausbildung untersucht. Unter anderem wurde der Ausbildungsstand der Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Ausbildung überprüft. 3'800 Maturandinnen und Maturanden aus der ganzen Schweiz (repräsentative Stichprobe) haben zwischen Mai und Juli 2007 Tests in den Fächern Erstsprache, Mathematik und Biologie absolviert. Gemäss den Ergebnissen ist der Ausbildungsstand der Schweizer Maturandinnen und Maturanden grundsätzlich zufriedenstellend. Auch die Gymnasien entlassen aber nicht alle ihre Maturandinnen und Maturanden mit Kompetenzen, die in der ganzen Breite als mindestens genügend eingeschätzt werden können.

Bei der nationalen Stichprobe zeigten sich vor allem in Mathematik gewisse Defizite. Getestet wurde in den Hauptgebieten Analysis, Geometrie, Stochastik und Vermischtes. Die tiefsten Ergebnisse wurden im Gebiet Analysis erzielt, die besten im Bereich der Stochastik. Die Streuung innerhalb der Testgruppe war gross. Bei der Erstsprache ging es um Leseverständnis, Wortschatz, Grammatik und Orthografie. Die Streuung auf der Ebene der Personen und Klassen war noch grösser als bei der Mathematik. Die beste Klasse hat im Mittel doppelt so viele Aufgaben richtig gelöst wie die schlechteste. Zusammengenommen streichen die Befunde in erster Linie die Heterogenität der Schweizer Bildungslandschaft heraus.

Auswertungen, die sich auf Maturandinnen und Maturanden aus dem Kanton St.Gallen beschränken, liegen nicht vor. Empirisch belastbare Aussagen, welche die zum Teil mangelhaften Kompetenzen in der Erstsprache oder der Mathematik zum Zeitpunkt des Abschlusses auf Mängel beim Eintritt zurückführen, gibt es ebenfalls nicht. Die Ergebnisse von EVAMAR II führten aber zu einer breiten Diskussion über die basalen fachlichen Studierkompetenzen, zur Totalrevision der rechtlichen Grundlagen der Verordnung über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätszeugnissen (Maturitätsanerkennungsverordnung [SR 413.11]) und des gleichlautenden Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) der EDK¹³ und zu einem neuen, nationalen Rahmenlehrplan.

5 Studie der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG): Beschreibung der Teilstudien

Sowohl PISA als auch ÜGK lassen ausschliesslich Aussagen über die getesteten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der Volksschule zu. Das Postulat 43.21.02 verlangt jedoch explizit eine Bestandsaufnahme bei weiterführenden Schulen der Sekundarstufe II, sprich den Berufsfach- und Mittelschulen. Um spezifische empirische Grundlagen zur Bearbeitung des Postulats 43.21.02 bereit zu stellen, hat das Bildungsdepartement die Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) mit der Durchführung einer Studie beauftragt.

¹² Vgl. Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR) – Schlussbericht zur Phase II, abrufbar unter https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/evamar_evaluationdermaturitaetsreform1995phaseii.pdf.download.pdf/evamar_evaluationdermaturitaetsreform1995phaseii.pdf.

¹³ Rechtssammlung der EDK (4.2.1.1), abrufbar unter <https://www.edk.ch/de/dokumentation/rechtstexte-beschluesse/rechtssammlung>.

Konkret liefert die Studie Antworten auf die drei folgenden Leitfragen:

- Sind die gesetzten Rahmenbedingungen zu den zu erreichenden Kompetenzen in Deutsch und Mathematik zwischen der Sekundarstufe I und II kompatibel?
- Wie hoch sind die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen am Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II?
- Haben sich die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen in den vergangenen zehn Jahren verändert?

Zur Beantwortung dieser Fragen hat die PHSG bestehende Berichte (z. B. zu den Bildungsmonitoringstudien PISA und ÜGK) und vorhandene Daten aus dem Kanton St.Gallen analysiert sowie verschiedene Bildungsakteurinnen und -akteure mittels Befragungen und Interviews systematisch um Einschätzungen gebeten. Im Zeitraum vom Juli 2022 bis Ende 2023 wurden vier Teilstudien durchgeführt:

- Teilstudie 1: Analyse normativer Rahmenbedingungen und empirischer Befunde;
- Teilstudie 2: Zusatzanalysen mit den ÜGK-Daten 2016;
- Teilstudie 3: Zusatzanalysen bestehender Daten aus dem Kanton St.Gallen;
- Teilstudie 4: Einschätzungen verschiedener Akteurinnen und Akteure.

Die vier Teilstudien ergeben gemeinsam ein ganzheitliches Bild zum Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler in Deutsch und Mathematik am Ende der Volksschulzeit.

Teilstudie 1: Analyse normativer Rahmenbedingungen und empirischer Befunde

Im ersten Teil der Teilstudie 1 lag der Schwerpunkt auf der Analyse von Lehrplänen und anderen Dokumenten, wie z.B. Aufnahmeprüfungen, die einen normativen Rahmen für den Übergang zwischen Sekundarstufe I und II vorgeben.¹⁴ Dabei standen die Fragen im Vordergrund, mit welchen Kompetenzen die Lernenden die Sekundarstufe I verlassen sollen und welche Kompetenzen zu Beginn der Sekundarstufe II erwartet werden. Mit der Analyse dieser Dokumente sollte zunächst ein Überblick über die verschiedenen Anforderungen und Richtlinien geschaffen werden. In einem zweiten Schritt war es möglich, Kompatibilitäten und Widersprüche, die zwischen den verschiedenen Sollzuständen innerhalb der Dokumente bestehen, aufzudecken. Dabei wurden in erster Linie offensichtliche Auffälligkeiten identifiziert und berichtet. Im zweiten Teil der Teilstudie 1 wurden relevante Ergebnisse für den Kanton St.Gallen aus den Studien PISA und ÜGK zusammengefasst. Der Ergebnisbericht konzentriert sich dabei bezüglich der PISA-Studien auf den Zeitraum von 2000 bis 2012, für den Ergebnisse zur Entwicklung der Kompetenzen im Lesen und in der Mathematik im Kanton St.Gallen vorliegen. Der Darstellung liegt die zugehörige kantonale Berichterstattung zugrunde, insbesondere der Bericht zu PISA 2012¹⁵.

Teilstudie 2: Zusatzanalysen mit den ÜGK-Daten 2016

In der Teilstudie 2 wurden die Daten der ÜGK 2016 Mathematik mit Fokus auf die Ergebnisse im Kanton St.Gallen vertieft analysiert. Dabei wurden die vorliegenden Studien, deren Befunde im Rahmen von Teilstudie 1 thematisiert wurden, durch aufgabenspezifische Zusatzauswertungen ergänzt. Dies erfolgte einerseits bezogen auf die Untersuchung der relevanten normativen Grundlagen (z.B. Lehrplan Volksschule), andererseits durch empirische Auswertungen mit Bezug auf unterschiedliche Schulstufen. Daraus resultierten weitere Hinweise auf die Charakteristik der grundlegenden Kompetenzen in Mathematik, insbesondere mit Blick auf die Anforderungen in spezifischen Berufen, der Fach- und Berufsmittelschule oder im Gymnasium.

Teilstudie 3: Zusatzanalysen bestehender Daten aus dem Kanton St.Gallen

Im Rahmen dieser Teilstudie wurden Analysen zu den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler aus dem Kanton St.Gallen auf der Basis bereits vorliegender Datenbestände durchgeführt. Dabei

¹⁴ Vollständige Liste siehe S. 17 des Ergebnisberichts der PHSG.

¹⁵ Vgl. G. Buccheri et al., PISA 2012: Porträt des Kantons St.Gallen, St.Gallen 2014, S. 70.

wurde zum einen auf die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler aus der Standortbestimmung in den Lernfördersystemen St.Gallen¹⁶ in den Fächern Deutsch und Mathematik zurückgegriffen. Zum anderen wurden Merkmale und Noten von Aufsatztexten ausgewertet, die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Aufnahmeprüfungen zum Gymnasium im Kanton St.Gallen erstellt haben. In beiden Fällen war die Zielsetzung, allfällige systematische Veränderungen in den gezeigten Leistungen der Schülerinnen und Schüler in den zurückliegenden Jahren zu beschreiben.

Teilstudie 4: Einschätzungen verschiedener Akteurinnen und Akteure

In Teilstudie 4 wurden Einschätzungen und Erfahrungen verschiedener Akteurinnen und Akteure des Bildungssystems erhoben. Im Vordergrund stand die Gewinnung von Aussagen zu den Kompetenzständen von Schülerinnen und Schülern, die sich am Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II befinden. Thematisiert wurde vor allem, inwieweit die Schülerinnen und Schüler in den Fächern Deutsch und Mathematik die notwendigen Kompetenzen für das Weiterlernen in der Sekundarstufe II mitbringen bzw. in welchen Bereichen Defizite vorliegen, die den weiteren Lernerfolg gefährden können. Um differenziertere Hinweise zu erhalten, wurden u.a. Begründungen für genügend bzw. unzureichend ausgeprägte Kompetenzen, potenzielle Einflussfaktoren auf die erzielten Kompetenzen (z.B. auf Seiten der Schülerinnen und Schüler und der Rahmenbedingungen) sowie Trends und Entwicklungen eruiert. Ziel der Teilstudie 4 war es, die Einschätzungen und Erfahrungen aus der Bildungspraxis aufzunehmen und dabei vielfältige Perspektiven (Lernende, Lehrpersonen sowie Berufsbildnerinnen und Berufsbildner) zu berücksichtigen. Auch wenn die Aussagen dieser Akteurinnen und Akteure subjektiv sind, geben sie doch wertvolle Hinweise zum Kompetenzstand der Schülerinnen und Schüler. Die vollständige Liste der Befragten findet sich auf S. 31 des Berichts der PHSG (vgl. Anhang 1).

6 Studie der PHSG: Ergebnisse zur Entwicklung der Kompetenzen

6.1 Teilstudie 1: Analyse normativer Rahmenbedingungen und empirischer Befunde

6.1.1 Ergebnisse Analyse Lehrpläne

Die Analyse der Lehrpläne in Teilstudie 1 der PHSG erbrachte keine Hinweise auf offenkundige Widersprüche zwischen dem Lehrplan Volksschule und den Lehrplänen der Sekundarstufe II. Bis auf wenige Ausnahmen, wie z.B. im Bereich der Vektorgeometrie im Lehrplan Mathematik des Gymnasiums, konnten in den Lehrplänen der Sekundarstufe II keine Inhalte, Themen oder Zielsetzungen gefunden werden, für die im Lehrplan der Oberstufe keine passenden Grundlagen gelegt worden wären. Selbstverständlich ist anzunehmen, dass das Niveau in den betrachteten Bereichen der Sekundarstufe II höher ist, wobei die Themen vertiefter behandelt werden und in der beruflichen Bildung die Anwendung in der konkreten Situation hinzukommt. Nichtsdestotrotz lässt sich auf Basis der Lehrplananalyse festhalten, dass der Erwerb der Kompetenzen im Lehrplan Volksschule den Schülerinnen und Schülern eine gute Grundlage für das weitere Lernen in der Sekundarstufe II bietet. Dies gilt sowohl für den Lehrplan des Gymnasiums als auch für die untersuchten Bildungspläne der beruflichen Grundbildung, wobei die Bildungspläne in den Anforderungen für Deutsch und Mathematik zum Teil weit auseinandergehen.

Ein ähnliches Fazit lässt sich in Bezug auf die Analyse der Aufnahmeprüfungen für das Gymnasium ziehen. Die Aufnahmeprüfungen sind sehr gut mit dem Lehrplan der Volksschulen abgestimmt und beziehen sich in ihren Anforderungen gezielt auf ausgewählte Kompetenzen aus dem Lehrplan Volksschule. Ob und inwieweit die Kompetenzen aus dem Lehrplan Volksschule von den Lernenden am Ende der Oberstufe tatsächlich erreicht werden, kann auf Basis einer

¹⁶ «Stellwerk»-Tests, vgl. <https://stellwerk.ch/stellwerk/>.

Lehrplananalyse selbstverständlich nicht festgestellt werden. Dazu sind die tatsächlichen Leistungen der Lernenden aus der Oberstufe und der Sekundarstufe II zu vergleichen. Gewisse, wenn auch in ihrer Aussagekraft begrenzte, empirische Hinweise diesbezüglich ergeben sich aus den weiteren Teilstudien dieser Untersuchung, deren Ergebnisse in den nächsten Abschnitten detailliert dargestellt werden.

Die Analyse der normierenden Rahmenbedingungen beim Übergang zwischen der Sekundarstufe I und II macht deutlich, dass die Lehr- und Bildungspläne für die Lehrpersonen häufig als wichtiger Anhaltspunkt zur Planung und Umsetzung der Vermittlung von Kompetenzen fungieren. Keine der befragten Personen verneinte die normierende Wirkung dieser Dokumente in der täglichen Arbeit. Dennoch wurde in den Gesprächen eine Reihe ergänzender und zusätzlicher Quellen identifiziert, die ebenfalls dazu dienen, das Zielniveau der Kompetenzen zu konkretisieren. Hier spielen einerseits das Niveau und die Art der angestrebten Abschluss- und Aufnahmeprüfungen eine wichtige Rolle. Andererseits bringt jede Lehrperson und jede Berufsbildnerin bzw. jeder Berufsbildner die eigenen Prioritäten und Erfahrungen mit und nutzt diese für die Gestaltung des Unterrichts. Die verschiedenen Quellen werden von den befragten Personen allerdings immer als sich gegenseitig ergänzend beschrieben.

6.1.2 Ergebnisse aus PISA-Erhebungen

Das Niveau der Lese- und Mathematikkompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen ist im betrachteten Zeitraum von 2000 bis 2012¹⁷ weitgehend unverändert geblieben. Zwar deuten sich in den Ergebnissen verschiedene günstige Tendenzen an, die sich jedoch – auch aufgrund der zum Teil eingeschränkten Stichprobengrößen – durchweg statistisch nicht absichern lassen. Dazu gehören für beide Kompetenzdimensionen die tendenziellen Leistungszuwächse bei den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und zudem – gerade in dieser Gruppe von Schülerinnen und Schülern – der gesunkene Anteil besonders leistungsschwacher bzw. der gestiegene Anteil leistungsstarker Schülerinnen und Schüler. Demgegenüber zeigt sich in den Leistungstrends eine statistisch bedeutsame Abnahme im Niveau der Lesekompetenzen, wenn Veränderungen im sozioökonomischen Hintergrund der Schülerschaft berücksichtigt werden. Diese ist im Umfang jedoch relativ geringfügig und ändert nichts an der Feststellung eines annähernd konstanten Leistungsniveaus im Kanton St.Gallen.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen in PISA 2012 wie auch in den davor durchgeführten PISA-Erhebungen im Vergleich innerhalb der Schweiz erfreulich gut abgeschnitten haben. Während die mittleren Leseleistungen in PISA 2012 mit jenen in der Deutschschweiz vergleichbar sind, zeigten die Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen sehr hohe Mathematikleistungen, die statistisch signifikant sowohl über denen der Deutschschweiz als auch der Gesamtschweiz lagen. Zudem konnte für das obere Leistungsspektrum festgestellt werden, dass «in allen Kompetenzbereichen vergleichsweise viele Jugendliche Spitzenleistungen erbringen»¹⁸, wohingegen die Risikogruppe besonders leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler vergleichbar gross war wie in der übrigen Schweiz. Demnach können die Trendergebnisse für PISA 2000 bis 2012 im Kanton St.Gallen als konstant auf einem hohen Niveau, insbesondere in der Mathematik, interpretiert werden.

6.2 Teilstudie 2: Zusatzanalysen mit den ÜGK-Daten 2016

Gesamthaft betrachtet sind die Ergebnisse des Kantons St.Gallen bezüglich des Erreichens der Grundkompetenzen überwiegend mit jenen in der Gesamtschweiz bzw. in den von Erzinger

¹⁷ Vgl. G. Buccheri et al., PISA 2012: Porträt des Kantons St.Gallen, St.Gallen 2014, S. 21.

¹⁸ Vgl. G. Buccheri et al., PISA 2012: Porträt des Kantons St.Gallen, St.Gallen 2014, S. 71.

et al.¹⁹ untersuchten Deutschschweizer Referenzkantonen vergleichbar. Dies gilt sowohl für das Fach Mathematik als Ganzes als auch die einzelnen Handlungsaspekte und Handlungsbereiche. Wo sich Unterschiede zeigen, fallen diese der Tendenz nach zugunsten des Kantons St.Gallen aus. Zu diesen Befunden zählen:

- der relativ gesehen höhere Anteil der Schülerinnen und Schüler, der die Grundkompetenzen klar erreicht,
- der im Vergleich höhere Anteil Mädchen, der die Grundkompetenzen klar erreicht, und
- vergleichsweise moderate Disparitäten zuungunsten von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund (sofern soziale Unterschiede kontrolliert werden), insbesondere die im interkantonalen Vergleich günstigere Situation der Schülerinnen und Schüler der ersten Migrationsgeneration, die erst nach dem 6. Lebensjahr migriert sind.

Allerdings muss dieses tendenziell günstige Fazit in zweierlei Hinsicht relativiert werden. Erstens ist auf den starken Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft und dem Erreichen der Grundkompetenzen hinzuweisen. Zwar hebt sich der Kanton St.Gallen auch hier punktuell positiv ab; so erreichen relativ mehr Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Haushalten klar die Grundkompetenzen als in der Gesamtschweiz. Dennoch bleibt festzuhalten, dass im Kanton St.Gallen wie in grossen Teilen der Schweiz sozial privilegierte Schülerinnen und Schüler erheblich bessere Voraussetzungen mitbringen, schulisch erfolgreich zu sein. Die Ergebnisse der PISA-Studie 2022 legen zudem nahe, dass sich daran seit der ÜGK-Erhebung 2016 nur wenig geändert hat.

Zweitens darf beim Fokus auf interkantonale Vergleiche und Effekte von Herkunftsmerkmalen nicht übersehen werden, dass die Anteile der Schülerinnen und Schüler, welche die Grundkompetenzen erreichen, absolut betrachtet nicht vollständig überzeugen. Prinzipiell geht mit der Formulierung von Grundkompetenzen der Anspruch einher, dass diese von allen Schülerinnen und Schülern am Ende der obligatorischen Schulzeit erreicht werden. Wie in der Schweiz insgesamt gelingt dies jedoch auch im Kanton St.Gallen längst nicht bei allen Teilen der Schülerschaft mit hoher Zuverlässigkeit.

Im Detail bestätigt auch die Analyse der Lösungshäufigkeiten aus ÜGK 2016, dass sich kaum Auffälligkeiten in den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler des Kantons St.Gallen im Vergleich zur Gesamtschweiz zeigen. Die Einschätzung der Expertinnen und Experten aus der Paritätischen Aufnahmeprüfungskommission deutet nur vereinzelt daraufhin, dass fehlerhafte Lösungen auf den Stoffumfang oder die im Lehrmittel verwendeten Begrifflichkeiten zurückzuführen sein könnten. Im Rahmen der Aufnahmeprüfungen können Aufgaben aus allen Schwierigkeitsniveaus vorkommen, so dass es nicht überrascht, dass Schülerinnen und Schüler des gymnasialen Schultyps die Grundkompetenzen klar erreichen. Insgesamt zeigt sich keine Teilkompetenz, die im Kanton St.Gallen aufgrund von deutlich von der Gesamtschweiz abweichenden Lösungshäufigkeiten als besonders problematisch erscheint.

6.3 Teilstudie 3: Zusatzanalysen bestehender Daten aus dem Kanton St.Gallen

6.3.1 Ergebnisse Analyse Lernförder- und Testsysteme

Basierend auf Daten der Tests aus Stellwerk 1.0 wurde die Veränderungen der Leistungsmittelwerte in den Jahren 2014 bis 2017 betrachtet. Für die Gesamtstichprobe aus der 2. Oberstufe ergeben sich dabei weder im Fach Deutsch noch im Fach Mathematik belastbare Hinweise auf wesentliche Veränderungen im mittleren Leistungsniveau. Innerhalb der beiden Schultypen fallen die Deutschleistungen zu Beginn des Zeitraums etwas besser, gegen Ende hin etwas schwächer

¹⁹ Vgl. A.B. Erzinger / S. Seiler / J.M.E. Herzing, Die Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen in der Schweiz: Porträt des Kantons St.Gallen. Vertiefungsanalysen der Daten der ÜGK-Erhebungen 2016, Bern 2022, abrufbar unter Interfaculty Centre for Educational Research (ICER) bzw. <https://doi.org/10.48350/170353>.

aus, bei allerdings geringfügigen Effektgrössen. In der Gesamtstichprobe in der 3. Oberstufe resultierten für beide Fächer Anzeichen für etwas schwächere Leistungen gegen Ende des betrachteten Zeitraums, bei wiederum geringen Effektgrössen. In beiden Fächern fällt diese Tendenz in der Realschule etwas deutlicher aus und ist in der Sekundarschule kaum erkennbar. Insgesamt deuten die Befunde damit auf keine nennenswerten Veränderungen der Leistungsniveaus in den Jahren 2014 bis 2017 hin, insbesondere nicht in der für die Stellwerk-Tests zentralen 2. Oberstufe.

Die Daten der Tests aus Stellwerk 2.0 wurden genutzt, um die Veränderungen in den Leistungsmittelwerten in den Jahren 2018 bis 2022 zu analysieren. Wie bei Stellwerk 1.0 zeigen sich die Mittelwerte in der Gesamtstichprobe der 2. Oberstufe für beide Fächer weitgehend unverändert. Innerhalb der Schultypen ist der einzige statistisch bedeutsame Unterschied – in der Realschule liegt der Mittelwert 2018 unter dem Wert von 2014 – im Betrag als geringfügig einzustufen. Auch für die Gesamtstichprobe der 3. Oberstufe lässt sich über die betrachteten Jahre keine klare Tendenz zu einer Veränderung im Leistungsniveau feststellen. Zwar variieren die Mittelwerte erkennbar deutlicher als in der 2. Oberstufe, doch nicht konsistent im Sinn einer Verbesserung oder Verschlechterung der Leistungen.

Ein etwas auffälligerer, in der Ausprägung allerdings moderater Leistungsabfall gegenüber den Vorjahren ergibt sich im Jahr 2022 in der Sekundarschule. Hierin könnten sich auch späte Auswirkungen der Covid-19-Pandemie und der zu ihrer Eindämmung ergriffenen Massnahmen niederschlagen: Die Schülerinnen und Schüler, die den Stellwerk-Test 2022 absolvierten, erlebten die Schulschliessungen im ersten Schuljahr der Oberstufe, während die Schülerinnen und Schüler der Vorjahre noch nicht während ihres Besuchs der Oberstufe betroffen waren.

Die Betrachtung der Testleistungen aus Stellwerk 2.0 für die einzelnen Kompetenzbereiche erbrachte kaum zusätzliche relevante Erkenntnisse bezogen auf die Fragestellungen des vorliegenden Berichts. Die relativen Abweichungen zwischen den Mittelwerten in den Kompetenzbereichen sind höchstens kleiner Ausprägung und insgesamt als wenig bemerkenswert einzustufen. Dass die Resultate in den Kompetenzbereichen relativ gleichförmig ausfallen, überrascht insofern nicht, als die Testergebnisse in den Bereichen vergleichsweise hoch korreliert sind, also deutlich miteinander zusammenhängen – in aller Regel zeigen Schülerinnen und Schüler also konsistent hohe bzw. niedrige Leistungen in allen getesteten Kompetenzbereichen eines Fachs.

6.3.2 Ergebnisse Analyse Schreibaufsätze

Um Hinweise auf mögliche Veränderungen in den Schreibkompetenzen leistungsstärkerer Schülerinnen und Schüler am Ende der Volksschulzeit zu erhalten, wurden Aufsätze analysiert, die im Rahmen der gymnasialen Aufnahmeprüfungen im Fach Deutsch in den Kantonsschulen Sargans, Wattwil und Wil verfasst wurden. Insgesamt wurden die handschriftlichen Aufsätze von 5'863 Schülerinnen und Schülern aus den Jahren 2012 bis 2022 eingescannt und relevante Metadaten erfasst (z.B. das Entstehungsjahr des Textes, die von der bewertenden Lehrperson vergebene Gesamtnote, die jeweiligen Notenabzüge für inhaltliche Mängel, stilistische Mängel und für Fehler in Grammatik / Orthografie / Interpunktion sowie das gewählte Thema). Um allfällige Veränderungen in der Qualität der Aufsätze im betrachteten Zeitraum festzustellen, wurden zum einen die von den Lehrpersonen vergebenen Gesamtnoten und Notenabzüge analysiert. Zum anderen wurden vertiefende Analysen anhand objektiver Textmerkmale wie Wortschatz oder Satzstrukturen durchgeführt, die mittels automatisierter Textanalyseverfahren bestimmt wurden. Aufgrund des für die Analysen der Textmerkmale erforderlichen hohen Aufwands wurde je Jahr ein Aufsatzthema zufällig ausgewählt. Innerhalb dieses Themas wurde wiederum eine Zufallsauswahl von Aufsätzen bestimmt und anhand der Scans von Handschrift in ein maschinenlesbares Format übertragen. Insgesamt resultierte daraus ein Textkorpus von 883 Aufsätzen für die Analysen der Textmerkmale (rund 98 Texte je Jahr).

Die Analysen der Aufsätze deuten auf keine systematischen Veränderungen der Textqualität oder der Deutschkompetenzen der Schülerinnen und Schüler im oberen Leistungsspektrum hin.

Punktuell wurden anhand einzelner Textmerkmale zwar Veränderungen in der Komplexität der Aufsatztexte nachgewiesen. Diese können allerdings nicht als allgemein positive oder negative Tendenzen in der Textqualität interpretiert werden. Gesamthaft betrachtet weisen die für diesen Bericht betrachteten Veränderungen in Testergebnissen somit auf eine hohe Konstanz der Textqualität hin.

6.4 Teilstudie 4: Einschätzungen verschiedener Akteurinnen und Akteure

Ergänzend zu den genannten Analysen wurden mit Hilfe von Interviews und mittels Fragebogenerhebung die subjektiven Einschätzungen relevanter Akteurinnen und Akteure zum Kompetenzstand der Schülerinnen und Schüler eingeholt.

6.4.1 Ergebnisse aus der Fragebogenerhebung zur Ausprägung der Kompetenzen

In Bezug auf die Ausprägung der Deutsch- und Mathematikkompetenzen bei Jugendlichen wurden in der Fragebogenerhebung Einschätzungen von Lehrpersonen (Oberstufe, Berufsfachschule, Gymnasium), Ausbildenden (Lehrbetriebe) und den Jugendlichen selbst eingeholt. Aus Sicht der deutschunterrichtenden Oberstufen- und Berufsfachschul-Lehrpersonen bringt etwas mehr als die Hälfte der Jugendlichen ein ausreichendes Kompetenzniveau mit. Die Einschätzungen der deutschunterrichtenden Gymnasial-Lehrpersonen sind demgegenüber positiver. Sie attestieren etwas mehr als zwei Dritteln der Jugendlichen ein ausreichendes Kompetenzniveau, um den Anforderungen des Gymnasiums gerecht zu werden. Den mathematikunterrichtenden Oberstufen- und Gymnasial-Lehrpersonen zufolge verfügen durchschnittlich etwas weniger als zwei Drittel der Lernenden über ein ausreichendes Kompetenzniveau am Ende der Sekundarstufe I. Die Einschätzungen der Berufsfachschul-Lehrpersonen sind tendenziell negativer. Ihnen zufolge bringt im Durchschnitt etwas weniger als die Hälfte der Jugendlichen ausreichende Kompetenzen mit, um den Anforderungen einer Berufslehre im Fach Mathematik gewachsen zu sein.

Mögliche Gründe für ein unzureichendes Kompetenzniveau in Deutsch und Mathematik sind aus Perspektive der Lehrpersonen primär die erschwerte Umsetzung einer individuellen Förderung im Klassenverband oder unzureichende Voraussetzungen auf Seiten der Jugendlichen (z.B. geringe Lernmotivation, unzureichend entwickelte überfachliche Kompetenzen) sowie eine eingeschränkte Kompatibilität zwischen den Anforderungen und Schwerpunkten der Sekundarstufe I und II. Auffallend ist dabei, dass für Berufsfachschul-Lehrpersonen vor allem persönliche Voraussetzungen auf Seiten der Lernenden ausschlaggebend für mangelnde Kompetenzen zu sein scheinen. Zudem differieren die wahrgenommenen Gründe für ein unzureichendes Kompetenzniveau teilweise signifikant zwischen den Real- und Sekundarschul-Lehrpersonen. So gehen deutlich mehr Realschul- als Sekundarschul-Lehrpersonen von unzureichend ausgeprägten persönlichen Voraussetzungen auf Seiten der Jugendlichen aus (Lernmotivation, Vorwissen, personale und soziale Kompetenzen).

Die Ausbildenden aus den Lehrbetrieben gaben bezüglich der Deutschkompetenzen an, dass primär Kompetenzen aus den Bereichen Schreiben und Lesen bei den Jugendlichen unzureichend ausgeprägt sind. Hierbei stechen das Erkennen sowie das Beheben von Fehlern in Rechtschreibung und Grammatik beim Schreiben eines eigenen Textes hervor. Vergleichsweise positiv werden dagegen Kompetenzen aus dem Bereich Hören eingeschätzt. Für das Fach Mathematik berichten die Ausbildenden, dass einzelne Kompetenzen aus dem Bereich Zahl und Variable (Umformung von Formeln, Umrechnung von Grössen, Prozentrechnungen) sowie aus dem Kompetenzbereich Grössen, Funktionen, Daten und Zufall (Zinsrechnungen, Wahrscheinlichkeitsrech-

nungen) als unzureichend ausgeprägt auffallen. Vergleichsweise positiv werden einzelne Kompetenzen aus dem Bereich Zahl und Variable (Grundoperationen, Lesen und Schreiben von Zahlen) und aus dem Bereich Form und Raum eingeschätzt. In Bezug auf nahezu alle Deutsch- und Mathematikkompetenzen bestehen signifikante Zusammenhänge zwischen der Erfahrung der Auszubildenden und ihren Einschätzungen zur Ausprägung der Kompetenzen: Je länger die Auszubildenden ihre Funktion bereits innehaben, desto geringer ausgeprägt schätzen sie die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen ein.

Aus Sicht der Jugendlichen fallen in Bezug auf unzureichend ausgeprägte Deutschkompetenzen sowohl bei den Berufslernenden als auch bei den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten Fähigkeiten aus dem Kompetenzbereich Lesen auf (tiefer Wert betreffend Freude und Interesse am Lesen). Daneben geben relativ viele Jugendliche an, dass ihnen das Erkennen von Fehlern in eigenen Texten (Rechtschreibung und Grammatik), das Sprechen über literarische Texte, das Überwinden von Schreibblockaden und die Bestimmung von Fällen mit Hilfe der Ersatzprobe Schwierigkeiten bereitet. Für die meisten dieser Kompetenzen gilt, dass der Anteil an Berufslernenden, der die Kompetenz als schlecht ausgeprägt beschreibt, höher ist als derjenige der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Als eher unproblematisch erscheinen gemäss den Einschätzungen der Jugendlichen die Kompetenzen in den Bereichen Sprechen und Hören. Jugendliche mit deutschsprachiger Herkunft schätzen ihre Deutschkompetenzen grösstenteils besser ein als Jugendliche mit nicht-deutschsprachiger Herkunft.

Bezüglich der Mathematikkompetenzen fällt auf, dass im Vergleich zu den Deutschkompetenzen deutlich mehr Kompetenzen als unzureichend eingestuft werden. Die vergleichsweise grössten Schwierigkeiten lassen sich im Kompetenzbereich Grössen, Funktionen, Daten und Zufall vermuten, da die Jugendlichen bei relativ vielen Kompetenzen aus diesem Bereich (Berechnen von Wahrscheinlichkeiten, Zinsrechnungen, Durchführung und Ergebnisdarstellung von Zufallsexperimenten) ihr Kompetenzniveau als schlecht beschreiben. Bei den Berufslernenden gibt es einige weitere Kompetenzen aus allen drei Kompetenzbereichen, die von verhältnismässig vielen Jugendlichen als unzureichend ausgeprägt eingestuft werden. In der Tendenz gilt für alle signifikanten Unterschiede, dass der Anteil der Berufslernenden, die ihr Kompetenzniveau als schlecht bezeichnen, grösser ist als der entsprechende Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Demzufolge scheinen die Berufslernenden im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums grössere Defizite im mathematischen Bereich zu bekunden.

6.4.2 Ergebnisse aus den Interviews zur Ausprägung der Kompetenzen

Die Ergebnisse aus den Interviews fügen sich zu einem einheitlichen Bild zusammen, in dem die Aussagen von Lehrpersonen, Auszubildenden und Lernenden an vielen Stellen gut miteinander harmonieren. In Deutsch sind die Lernenden im Bereich der mündlichen Kommunikation stärker als im Verfassen oder Lesen von Texten. Dagegen ist die Lese- und Schreibkompetenz in vielen Facetten mangelhaft entwickelt. Hier spielen einerseits Defizite beim Verstehen von Texten eine Rolle. Andererseits haben die Lernenden Probleme damit, selbst korrekte und ansprechende Texte zu formulieren. In Mathematik gibt es keine Teilkompetenz, die bei einem Grossteil der Lernenden problematisch ist. Hier werden eher die mangelnden Grundlagen und das Fehlen einer soliden Basis angemerkt, die ihren Ursprung in zu wenigen Übungsphasen haben.

Als Gründe für die Defizite in Deutsch und Mathematik werden fehlende Lernkompetenzen und eine zu geringe Lernmotivation genannt, die die Lernenden auch bei anspruchsvollen Aufgaben durchhalten lässt. Auch die Unterstützung durch das Elternhaus und eine schnelle Adaption an die neue Situation in der Sekundarstufe II werden als entscheidend für das erfolgreiche Weiterlernen beschrieben.

6.4.3 Ergebnisse aus der Fragebogenerhebung zur Entwicklung der Kompetenzen

Zu den Entwicklungen hinsichtlich der Ausprägung von Kompetenzen bei Jugendlichen in den vergangenen zehn Jahren wurden im Fragebogen subjektive Einschätzungen von Lehrpersonen und Auszubildenden eingeholt. Aus Sicht der Lehrpersonen bestehen zwischen heutigen und früheren Jugendlichen Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung von fachlichen, personalen, methodischen und sozialen Kompetenzen. Die Einschätzungen variieren jedoch – teilweise statistisch signifikant – in Abhängigkeit von Stufe und Fach. Hinsichtlich der fachlichen Kompetenzen in Deutsch und Mathematik nimmt über die Hälfte der Oberstufen- und Berufsfachschul-Lehrpersonen bedeutsame Unterschiede zwischen heutigen und früheren Jugendlichen wahr. Bei den Gymnasial-Lehrpersonen ist der entsprechende Anteil – für Deutsch signifikant, für Mathematik tendenziell – geringer. In Bezug auf die personalen und methodischen Kompetenzen berichtet mehr als die Hälfte der Oberstufen- Lehrpersonen von grossen Unterschieden. Die Lehrpersonen der abnehmenden Stufen (Gymnasium, Berufsfachschule) nehmen diesbezüglich signifikant weniger Veränderungen wahr.

Keine signifikanten Unterschiede gibt es für die Wahrnehmungen zur Entwicklung der sozialen Kompetenzen. Tendenziell ist der Anteil an Realschul-Lehrpersonen, die beim Vergleich heutiger und früherer Lernender bedeutsame oder grosse Unterschiede wahrnehmen, grösser als jener an Sekundarschul-Lehrpersonen. Den Beschreibungen der Lehrpersonen zufolge sind die Entwicklungen der fachlichen, personalen und methodischen Kompetenzen in den vergangenen zehn Jahren eher negativ zu bewerten. Die Ausführungen zur Konkretisierung der Entwicklungen thematisieren am häufigsten die Allgemeinbildung, die Bedeutung von Wissen, die Aneignung und Vertiefung von Wissen, die Motivation und das Interesse der Lernenden, deren Lernkompetenzen sowie deren Umgang mit ICT und sozialen Medien (methodische Kompetenzen) und die Selbstreflexion (personale Kompetenzen). Mit Blick auf die sozialen Kompetenzen wird primär die Toleranz der Jugendlichen angesprochen, die sich – gemäss der Mehrheit der Aussagen – eher positiv entwickelt hat.

Das Kompetenzniveau der Berufslernenden ist gemäss den Einschätzungen der Auszubildenden über die letzten zehn Jahre grossmehrheitlich abnehmend oder gleichbleibend. Während das Kompetenzniveau in Deutsch häufiger als abnehmend denn als gleichbleibend wahrgenommen wird, wird das Kompetenzniveau in Mathematik häufiger als gleichbleibend denn als abnehmend charakterisiert. Folglich gehen die Auszubildenden tendenziell von einer ungünstigen Entwicklung des Kompetenzniveaus in beiden Fächern aus, wobei die Entwicklungen in Deutsch drastischer zu sein scheinen als in Mathematik. Die Einschätzungen der Auszubildenden zur Entwicklung des Kompetenzniveaus über die Zeit stehen mit ihrer Erfahrung in signifikantem Zusammenhang: Je länger die Auszubildenden diese Funktion bereits ausüben, desto schlechter erscheinen ihnen die Kompetenzniveaus der heutigen Jugendlichen im Vergleich mit jenem der Jugendlichen vor zehn Jahren. Das gilt für Deutsch und Mathematik gleichermaßen.

Als mögliche Gründe für das sich verändernde Kompetenzniveau in Deutsch und Mathematik nennen die Auszubildenden sehr häufig den Umgang mit sozialen Medien und Hilfsmitteln (z.B. automatische Korrektur von Rechtschreibung, Taschenrechner), die Zunahme eines Migrationshintergrunds sowie weitere Facetten des familiären Hintergrunds, die sich verändernde Aneignung, Vertiefung und Bedeutung des Wissens (z.B. abnehmende Bedeutung von Übungsphasen, «Breite statt Tiefe»), unzureichende fachliche Grundlagen, abnehmende Motivation sowie die abnehmende Bedeutung der Fächer Deutsch und Mathematik. In Bezug auf Deutsch werden zudem die Jugendsprache sowie die abnehmende Bedeutung des Lesens als potenzielle Gründe für das sich verändernde Kompetenzniveau identifiziert.

6.4.4 Ergebnisse aus den Interviews zur Entwicklung der Kompetenzen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die identifizierten Trends gut zu den Aussagen der Interviewten zu den Kompetenzen in Deutsch und Mathematik passen. Als positive Trends wurde eine Verbesserung der mündlichen Kompetenzen und des Umgangs mit digitalen Technologien identifiziert. Damit einher geht, dass die Lernenden im persönlichen Umgang selbstsicherer werden und sich eher trauen, ihre Anliegen auszusprechen. Auch eine Verschiebung der Prioritäten der Lernenden im Verhältnis von Privat- und Berufsleben zugunsten des Privatlebens wird beobachtet und als eher positiver Trend klassifiziert.

Als negativer Trend wurde eine Verschlechterung der Grundkompetenzen in Deutsch und Mathematik festgestellt. Die Lernenden benötigen deshalb mehr Unterstützung als früher, um die Anforderungen der Sekundarstufe II zu erfüllen. Auch die überfachlichen Kompetenzen mit Bezug zum Lernen sind nach Einschätzung der Interviewten heute schlechter entwickelt als noch vor einigen Jahren; dazu zählen z.B. die Lernbereitschaft und die Lernmotivation. Weiterhin berichten Lehrpersonen und Auszubildende von der Zunahme der Ablenkung der Lernenden durch Social Media und die dadurch entstehenden negativen Einflüsse auf den Lernprozess. Diese Belastungen führen bei einigen Lernenden zu grösseren psychischen Problemen, bei denen sich ebenfalls eine Zunahme abzeichnet.

7 Bestandsaufnahme und Diskurs

7.1 Volksschule

Spannungsfeld 1 – Erwartungshaltung an den Auftrag der Volksschule

Aufgrund der Daten zeigt sich, dass weder über den Vergleich der Lehrpläne an den Schnittstellen noch über die ÜGK-Ergebnisse noch über die Lernfördersysteme für die letzten Jahre erklärt werden kann, warum die Öffentlichkeit einen allgemeinen Leistungsabfall in Mathematik und Deutsch der Schülerinnen und Schüler wahrnimmt. Der Lehrplan Volksschule bildet eine solide Grundlage für das Lernen nach der obligatorischen Schulzeit. Insgesamt deuten weder die Befunde der kantonalen PISA-Erhebungen in den Jahren 2000 bis 2012 noch die Analysen der Stellwerk-Tests von 2014 bis 2022 auf signifikante Veränderungen in den Kompetenzniveaus der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I hin. Die Leistungsmittelwerte blieben über die genannten Zeiträume weitgehend konstant. Es kann folglich festgehalten werden, dass die Volksschule nach wie vor ihre Aufgabe erfüllt.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich mit gewissen veränderten Schwerpunktsetzungen im Lehrplan Volksschule (z.B. Medien und Informatik, überfachliche Kompetenzen) auch der Bildungsrucksack der Schülerinnen und Schüler verändert. Zu beachten sind einerseits sich verändernde methodische Konzepte im Lernen und nicht vorhandene Kompetenzen in anderen Bereichen, die in der Berichterstattung der PHSG aufgeführt werden. Personale und methodische Kompetenzen sowie soziale Kompetenzen werden als die ausschlaggebenden Gründe für eine geringere Leitungsbereitschaft vorgebracht.

Die Volksschule befindet sich stets in einem Zielkonflikt der Erwartungen in Bezug auf die Erfüllung des Auftrags im Lehrplan sowie der Ansprüche der abnehmenden Stufen. Einerseits sind die zu erreichenden Grundkompetenzen am Ende der 3. Oberstufe mit allen Schülerinnen und Schülern zu erreichen und somit klar kommuniziert, worauf die abnehmende Stufe aufbauen kann. Andererseits hat die Volksschule und insbesondere die Oberstufe den Auftrag, den Schülerinnen und Schülern die berufliche Orientierung zu ermöglichen. Es gibt also sowohl schulische als auch berufliche Anforderungen, die sehr unterschiedlich sein können.

In diesem Zusammenhang stellt die abnehmende Stufe die Anforderungen je nach auszubildendem Beruf unterschiedlich. Dazu lassen sich gerade in den Interviews mehrere Aussagen finden.

Diesem Anspruch kann eine generelle Volksschulbildung, die sich an allgemeine Anforderungen ausrichtet, nie gerecht werden. Die von der abnehmenden Stufe geforderten Kompetenzen bilden in der subjektiven Wahrnehmung der Ausbilderinnen und Ausbilder wenig Niederschlag im aktuellen Unterricht, weil sich diese auf die sehr heterogene Landschaft der Berufsbilder ausrichtet.

Spannungsfeld 2: Alle Schülerinnen und Schüler sollten die Grundkompetenzen erreichen

Schwierigkeiten oder unterschiedliche Erwartungen in der Interpretation ergeben sich bei einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernem familiärem Kontext (soziale Herkunft). Dieser Befund liegt bereits seit mehr als 20 Jahren (seit dem «PISA-Schock» 2000) konstant vor. Bereits in der Bilanzziehung nach zwölf Jahren PISA wird eine seit Beginn von PISA unverändert enge Kopplung zwischen der sozialen Herkunft und den Leistungen festgestellt.²⁰ Die dazumal ergriffenen Massnahmen führten offensichtlich auch im Kanton St.Gallen zu keiner nachhaltigen Veränderung. Mit den Ergebnissen aus den ÜGK seit dem Jahr 2016 und der nachfolgend vom Amt für Volksschule in Auftrag gegebenen Vertiefungsstudie liegen wiederum differenzierte Daten vor. Im Kanton St.Gallen erreichen nicht alle Schülerinnen und Schüler die Grundkompetenzen. Wiederum wird der Befund aus den PISA-Erhebungen bestätigt, dass die soziale Herkunft den grössten Einfluss auf das Erreichen der Grundkompetenzen hat.²¹

Spannungsfeld 3 Unterschiedliche Erwartungshaltungen

Die Befragung der einzelnen Anspruchsgruppen im Kontext der Schnittstelle Sek I und Sek II zeigt eindeutig die unterschiedlichen Erwartungshaltungen bezüglich Leistungen und Kompetenzen beim Übertritt in die berufliche oder in die gymnasiale Ausbildung (vgl. Abschnitt 6.4). Ebenso haben die Jugendlichen selbst unterschiedliche Wahrnehmungen ihrer Leistungen. Die Selbsteinschätzung der Leistungen der Jugendlichen trifft auf die Fremdeinschätzung der Anspruchsgruppen.

Der Bericht der PHSG hält dazu fest: «Betrachtet man die relativen Stärken und Schwächen der Lernenden, so lassen sich die Aussagen der Lehrpersonen, Ausbilderinnen und Ausbilder und der Jugendlichen in den Interviews und Fokusgruppengesprächen zu einem vergleichsweise einheitlichen Bild zusammenfügen. Demnach scheint die mündliche Kommunikationsfähigkeit der Lernenden stärker ausgeprägt zu sein als ihre Fähigkeiten im Verfassen und Lesen von Texten. In der Mathematik gibt es keinen spezifischen Teilbereich, der besonders kritisch auffällt. Vielmehr fehlt es an grundlegendem Wissen und Fertigkeiten, was auf unzureichende Möglichkeiten zur Übung und Vertiefung zurückgeführt wird. Lernmotivation und Unterstützung durch das Elternhaus sind zudem wesentlich für den schulischen Erfolg.» Als weitere potenzielle Ursachen unzureichend ausgeprägter Kompetenzen werden von Berufsfachschul-Lehrpersonen die ungünstige Nutzung sozialer Medien, die Lehrmittel und ein zunehmender Zulauf zum Gymnasium genannt.

In diesem Zusammenhang fallen auch die unterschiedlichen Erwartungen der Real- und Sekundar-Lehrpersonen auf. Es stellt sich die Frage, ob die Oberstufenstrukturen auf die Erwartungshaltungen an die Schülerinnen und Schüler einen Einfluss hat. Während in der Oberstufe die Selektion strukturell spielt, gibt es diese in der Berufsschule nicht mehr: Es gibt keine Leistungskurse innerhalb der Berufsfachschulen. Je nach Berufsbild kommen Real- und Sekundarschülerinnen und -schüler wieder zusammen.

Das subjektive Erfahrungswissen der Lehrpersonen in der Oberstufe der Volksschule, in den Berufsfachschulen wie auch im Gymnasium kann auch fehlerhaft bzw. es stellt sich die Frage, wie die Regulation zwischen Erfahrung («es war schon immer so») und neuen Erkenntnissen erfolgt.

²⁰ Vgl. G. Buccheri et al., PISA 2012: Porträt des Kantons St.Gallen, St.Gallen 2014.

²¹ Vgl. A.B. Erzinger / S. Seiler / J.M.E. Herzing, Die Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen in der Schweiz: Porträt des Kantons St.Gallen. Vertiefungsanalysen der Daten der ÜGK-Erhebungen 2016, Bern 2022, abrufbar unter Interfaculty Centre for Educational Research (ICER) bzw. <https://doi.org/10.48350/170353>.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Stufen teilweise zu wenig gezielt austauschen. Dies erschwert einen Abgleich der jeweiligen Erwartungshaltungen wie auch einen Diskurs über die Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen. Es erscheint zielführend, solche Austauschgefässe wie Dialogmöglichkeiten oder gemeinsame Weiterbildungsangebote systematisch und strukturell zu implementieren.

7.2 Sekundarstufe II

7.2.1 Mittelschulen

Die Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den St.Galler Mittelschulen sind beim Eintritt in die Mittelschule grundsätzlich zufriedenstellend. Es zeigen sich keine offenkundigen Widersprüche zwischen dem Lehrplan der Volksschule und den Lehrplänen der Sekundarstufe II (vgl. Abschnitt 6.4). Gemäss den Gymnasial-Lehrpersonen haben mehr als zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler ein ausreichendes Kompetenzniveau im Fach Deutsch. Im Fach Mathematik sind es fast zwei Drittel.

Die erwähnten Befunde sind im Grundsatz keine Überraschung. Der Eintritt in die Mittelschule ist abhängig vom Bestehen einer Aufnahmeprüfung. In diesem Sinn gibt es ein Selektionsinstrument, das ein gewisses Niveau sicherstellt. Die Prüfungsanforderungen basieren auf dem Lehrplan Volksschule, Zyklus 3, und werden im Amtlichen Schulblatt veröffentlicht. Sie werden von den Paritätischen Aufnahmeprüfungskommissionen vorgeschlagen und von der Kantonalen Rektorinnen- und Rektorenkonferenz erlassen. Der Paritätischen Aufnahmeprüfungskommission gehören sechs Lehrpersonen der Sekundarstufe I, vier Lehrpersonen der Mittelschulen und zwei Lehrpersonen der Berufsfachschulen an. Es besteht je eine Kommission für Deutsch, Französisch und Mathematik.

Die Kommissionen sorgen dafür, dass:

- die Prüfungsaufgaben den veröffentlichten Anforderungen entsprechen;
- die Prüfungsaufgaben stufengemäss sind in Bezug auf Formulierung, Schwierigkeitsgrad, Reihenfolge und Umfang;
- die Korrekturanweisungen und Bewertungsschlüssel eindeutig und differenziert sind.

Die schriftlichen Prüfungen werden an einer ausserkantonalen Schule jeweils vor dem Einsatz getestet und bei Bedarf angepasst, damit die Anforderungen auch dem gewünschten Niveau entsprechen.

Nach den Prüfungen laden die Rektorinnen und Rektoren die Oberstufen-Lehrpersonen im Einzugsgebiet ihrer Schule und die lokalen Prüfungsverantwortlichen wenigstens alle zwei Jahre zu einer Prüfungsbesprechung ein. Es findet also in Bezug auf die Aufnahmeprüfung ein strukturierter und institutionalisierter fachlicher Austausch zwischen der abgebenden Sekundarstufe I und der aufnehmenden Sekundarstufe II statt. Dieser sorgt dafür, dass die Schnittstellenproblematik möglichst klein gehalten wird. Darüber hinaus gibt es mehrere informelle Plattformen und Austauschmöglichkeiten, die in Kombination mit dem institutionalisierten Austausch dazu führen, dass ein möglichst reibungsloser Übergang garantiert wird.

Die Fach-Lehrpläne des Gymnasiums sind aktuell in Überarbeitung. Jene der Fachmittelschule wurden bereits überarbeitet. Bei den schulisch organisierten Ausbildungsgängen der beruflichen Grundbildung (Wirtschaftsmittelschule, Informatikmittelschule) kam es in Teilen zu einer Loslösung von der Fächerorientierung. Diese Entwicklung gilt es beim Vergleich der Lehrpläne im Auge zu behalten. Noch wichtiger aber ist die Tatsache, dass mit dem XXVIII. Nachtrag²² zum Volksschulgesetz (sGS 213.1) die Steuerung der Lehrmittel rückwirkend auf den 1. Januar 2023

²² nGS 2023-051.

an die Volksschulträger übergegangen ist. Damit legen die Gemeinden den Prozess der Lehrmittelbestellung wie auch die Auswahl der Lehrmittel fest. Das kann dazu führen, dass verschiedene Lehrmittel im Unterricht der Sekundarschule eingesetzt werden, die unterschiedlich gut auf die Aufnahmeprüfungen vorbereiten. So arbeiten der Lehrplan der Volksschule und gewisse Lehrmittel der Oberstufe mit unterschiedlichen Terminologien. Diese Entwicklung muss ebenfalls beobachtet werden.

7.2.2 Berufsbildung

In der Berufsbildung gibt es keine formellen Zutrittsbedingungen: Jede Person, welche die obligatorische Schule abgeschlossen hat, kann sich für die von den Firmen angebotenen Lehrstellen bewerben. Für die Lehrbetriebe lohnt sich jedoch eine Ausbildung nur dann, wenn die Lernenden über die im Beruf notwendigen Voraussetzungen verfügen. Folglich wird jeweils eingestellt, wer die für die Stellen notwendigen Erfordernisse am besten erfüllt. Unterschiedliche Eingangskompetenzen zwischen den Lernenden der einzelnen Lehrberufe sind vom Berufsbildungssystem gewollt, da die Berufe höchst unterschiedliche Anforderungsprofile aufweisen.

Um Kompetenzen in allen Bereichen, auch Deutsch und Mathematik, zusätzlich zu fördern, steht den Berufsfachschulen ein sogenannter Förderpool zur Verfügung. Dies bedeutet, dass die Berufsfachschulen vom Kanton finanzielle Mittel erhalten, um Förderkurse durchzuführen. Die Höhe dieser Mittel hängt von der Anzahl Lernender ab, welche die Berufsfachschule in EFZ²³- bzw. EBA²⁴-Ausbildungen besuchen. Die Berufsfachschulen können im Rahmen des Förderpools Angebote im Bereich der basalen Kompetenzen anbieten. Sie entscheiden auf Basis der Nachfrage, welche Kurse angeboten werden.

Auch wenn in den letzten Jahren vermehrt von Lehrpersonen auf mangelnde Deutschkompetenzen bei den Lernenden hingewiesen wurde, muss dafür nicht zwangsläufig die Vorbildung verantwortlich sein. Seit 2016 ist die Berufsbildung durch eine hohe Zuwanderung Jugendlicher im Flüchtlingsbereich stark gefordert. Diese Jugendlichen haben häufig nie oder nur für eine kurze Zeit die Volksschule in der Schweiz besucht. Verständlicherweise haben diese Jugendlichen Defizite in der deutschen Sprache, was die Berufsbildung vor grosse Herausforderungen stellt, jedoch keinen Zusammenhang zur Beschulung in der Volksschule hat.

Der gesamte Unterricht in der Berufsfachschule erfolgt in der Standardsprache (Deutsch). Im Fach Allgemeinbildung, das Teil jeder Ausbildung (mit Ausnahme der kaufmännischen Ausbildung) ist, ist ein wesentlicher Anteil der Bereich «Sprache und Kommunikation». Alle Lernenden werden somit in den Grundkompetenzen ausgebildet. Im kaufmännischen Bereich haben die Sprachen, insbesondere Deutsch, einen hohen Stellenwert in der Ausbildung. Auch in der Berufsmaturität ist Deutsch Teil der Ausbildung. Mathematik ist vor allem in den technischen Berufen relevant. Dasselbe gilt für die technischen Ausrichtungen der Berufsmaturität, wo der Fokus stark auf mathematischen Inhalten liegt. Jede Ausrichtung der Berufsmaturität beinhaltet aber zumindest das Grundlagenfach Mathematik.

8 Fazit

Die übergeordnete Fragestellung des Postulats, ob Jugendliche am Ende der Volksschulzeit über mangelhafte Deutsch- und Mathematikkompetenzen verfügen, lässt sich nicht pauschal beantworten, sondern erfordert eine differenzierte Betrachtung. Gesamthaft betrachtet sind die Ergebnisse des Kantons St.Gallen bezüglich des Erreichens der Grundkompetenzen in der Volksschule überwiegend mit jenen in der Gesamtschweiz bzw. in den untersuchten Deutschschweizer Referenzkantonen vergleichbar. Dies gilt sowohl für das Fach Mathematik als Ganzes

²³ Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis.

²⁴ Eidgenössisches Berufsattest.

als auch die einzelnen Handlungsaspekte und Handlungsbereiche. Gemäss den Ergebnissen der standardisierten Leistungsmessungen wie PISA, ÜGK und den Stellwerk-Tests oder auch mit Blick auf Analysen der Aufsätze bei den gymnasialen Aufnahmeprüfungen blieben seit dem Jahr 2000 die Kompetenzen der Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I weitgehend konstant. Zumindest lassen sich keine belastbaren Hinweise auf signifikante Verschlechterungen bei den Deutsch- und Mathematikkompetenzen der Jugendlichen im Kanton St.Gallen finden.

Wo sich Unterschiede in der Entwicklung der letzten 20 Jahre zeigen, fallen diese in der Tendenz zugunsten des Kantons St.Gallen aus. Die Schnittstellenproblematik auf dem Übergang von Sek I zu Sek II ist nicht ausgeprägt. Die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik und Deutsch sind beim Übertritt in die Mittelschule oder in die Berufsfachschule mehrheitlich ausreichend. Im Grundsatz erfüllt die Volksschule damit ihren Auftrag; der Lehrplan ist richtig situiert. Die inhaltlichen Zielsetzungen des Lehrplans werden erreicht. Im Bereich der Volksschule besteht daher aufgrund der vorliegenden Ergebnisse derzeit kein Handlungsbedarf.

Im Bereich der Mittelschulen könnte die Schnittstellenproblematik aber in Anlehnung an die Entwicklung in anderen Kantonen zunehmen, insbesondere im Bereich der Unterrichtssprache Deutsch. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, hat bereits zugenommen und wird noch weiter zunehmen, was zu einer grösseren Heterogenität bei den Deutschkompetenzen führen wird. Mit Blick auf diese Herausforderung läuft aktuell das Pilot-Projekt «Deutsch als Zweitsprache an St.Galler Mittelschulen». In den Schuljahren 2024/25 und 2025/26 läuft ein flächendeckendes Förderangebot im Pilotversuch. Es richtet sich an jene Mittelschülerinnen und -schüler mit Migrationshintergrund, welche die Aufnahmeprüfung erfolgreich bestanden haben, aber nachweisliche Kompetenzlücken in der Unterrichtssprache aufweisen. Basis für die Erfassung des Förderbedarfs ist die Aufsatzbeurteilung aus der Aufnahmeprüfung Deutsch. Ergänzend können Schreibprodukte und erste Erfahrungen im Deutschunterricht verwendet werden. Als Fördermassnahme vorgesehen ist eine einmalige, individuelle Beratung mit anschliessendem begleiteten Verfassen und Überarbeiten von Texten. Erste Erfahrungen im Rahmen einer Vorstudie an drei Kantonsschulen deuten darauf hin, dass ein positiver Effekt erzielt wird. Die Lehrpersonen beobachten sichtbare Fortschritte bei den Schülerinnen und Schülern.

Neben der rein fachlichen Kompetenzebene gilt es, die Sekundärkompetenzen im Auge zu behalten. Die Voraussetzungen in Bezug auf Lernstrategien, Umgang mit Stress oder Zeitmanagement sind bei den Schülerinnen und Schülern häufig unterschiedlich. Schlechte Prüfungsergebnisse, vor allem zu Beginn der Ausbildung, sind zum Teil nicht Ergebnis von fehlendem Fachverständnis. Einige Schülerinnen und Schüler sind beim Eintritt in die Mittelschule in den ersten Wochen schlicht überfordert. Sie werden von den verschiedenen Lern- und Prüfungskulturen sowie den unterschiedlichen inhaltlichen Prioritäten (Gewicht Mündlichkeit – Schriftlichkeit) überrascht, haben Mühe im Umgang mit grösseren Stoffmengen sowie der verlangten Selbständigkeit und passen ihre Arbeitsweise nicht rechtzeitig den gestiegenen Anforderungen an. Grundsätzlich wären sie aber in der Lage, nach einer gewissen Angewöhnungszeit die Ausbildung zu bewältigen. Für Schülerinnen und Schüler, welche die Probezeit knapp nicht bestehen, gibt es einen gewissen Ermessensspielraum im Rahmen der Promotionskonferenz.

Im Bereich der Berufsbildung haben die Kantone hingegen weniger Handlungsspielraum, weil diese in den Zuständigkeitsbereich des Bundes fällt und im Rahmen der eidgenössischen Gesetzgebung und der Bildungsverordnungen definiert wird. Im Kanton St.Gallen gibt es im Rahmen der Förderpools die Möglichkeit, Förderangebote auch in den basalen Kompetenzen anzubieten. Es liegt in der Verantwortung der Berufsfachschulen, die Angebote abgestimmt auf die Nachfrage anzubieten. Im Rahmen des allgemeinbildenden Unterrichts sowie in der kaufmännischen Ausbildung im Fach Deutsch werden die Sprachkompetenzen gefördert. In den technischen Berufen sowie in der Berufsmaturität gibt es vertiefte Anforderungen an die Mathematikkompetenzen.

Wann und warum es zu «Brüchen» in den Bildungsverläufen der Schülerinnen und Schüler kommt, lässt sich Stand heute nicht belegbar feststellen. Der Kanton St.Gallen kennt aktuell keine systematische Erhebung sowie Analyse der Bildungsverläufe der Schülerinnen und Schüler. Bei einer solchen könnte der Fokus auf die Schülerinnen und Schüler mit tiefem sozioökonomischen Status gelegt werden, um zu erkennen, zu welchem Zeitpunkt ihrer Bildungslaufbahn diese unterstützt werden müssten und welche Förderprogramme sich dazu eignen würden. Dabei müssten auch die Eltern und das Umfeld einbezogen werden. In diesem Zusammenhang könnte auch untersucht werden, ob die Struktur der Oberstufe einen Einfluss auf die Motivation und die Leistungsbereitschaft der Jugendlichen hat.

Im Kanton St.Gallen stehen zwar viele Daten zur Volksschule zur Verfügung, diese werden aber (noch) nicht zielgerichtet genutzt. Ebenso wenig wird aktuell eine systematische Auswertung in Bezug auf die Wirksamkeit getroffener Massnahmen vorgenommen. Eine fundierte Auswertung und Aufbereitung der zur Verfügung stehenden Daten ist inskünftig anzustreben, damit die Steuerung des Bildungswesens auch auf empirische Erkenntnisse abgestützt werden kann.

Während die standardisierten Leistungsmessungen keine Verschlechterungen der Kompetenzen in Deutsch und Mathematik zeigen, fallen die subjektiven Einschätzungen der Lehrpersonen und Auszubildenden in den Lehrbetrieben deutlich negativer aus. Dabei variieren die Einschätzungen zwischen den Lehrpersonen, Schulstufen und Lehrberufen allerdings erheblich. Dies könnte dafür sprechen, dass die Gründe für die negative Wahrnehmung weniger darin liegen, dass heutige Jugendliche tatsächlich über geringere Kompetenzen verfügen als früher. Die subjektiven Einschätzungen und Wahrnehmungen könnten vielmehr dadurch geprägt sein, dass Ansprüche an die Kompetenzen gestiegen sind, weil sich schulische und berufliche Anforderungen verändert haben, und/oder leistungsstärkere Jugendliche gewisse Berufsrichtungen seltener als früher wählen – beispielsweise weil für sie neue attraktive Berufsfelder entstanden sind.

9 Antrag

Wir beantragen Ihnen, Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, auf den vorliegenden Bericht einzutreten.

Im Namen der Regierung

Susanne Hartmann
Präsidentin

Dr. Benedikt van Spyk
Staatssekretär

Anhang 1: Schriftlicher Ergebnisbericht der PHSG

[gemäss separatem Dokument]

Anhang 2: Materialband zum schriftlichen Ergebnisbericht der PHSG

[gemäss separatem Dokument]