

## **Untersuchung des VSG zur Unterrichtszeit an Schweizer Gymnasien 2000-2017**

*Dr. Lucius Hartmann, Vizepräsident VSG (l.hartmann@vsg-sspes.ch), August 2018*

Das Gymnasium stand in den vergangenen Jahren immer wieder im Fokus der Bildungspolitik. So stellt die EDK durch vier Teilprojekte den allgemeinen Hochschulzugang langfristig sicher, Informatik wird als obligatorisches Fach eingeführt und über eine Anpassung der Rahmenlehrpläne wird diskutiert. Die Medien stellen die Frage nach der Qualität der gymnasialen Bildung und beantworten sie kontrovers, und auf der Basis des jüngst erschienenen Bildungsberichts ist auch die unterschiedliche Maturitätsquote in den einzelnen Kantonen wieder einmal zu einem Thema geworden.

In diesem Zusammenhang mutet es doch etwas merkwürdig an, dass über einen wesentlichen strukturellen Teil der gymnasialen Bildung, die eigentliche Unterrichtszeit, praktisch nichts gesagt wird. Im Folgenden soll dieses Thema aus zwei Perspektiven beleuchtet werden: erstens aus diachroner Sicht, indem die Unterrichtszeit zu Beginn des Unterrichts gemäss MAR (d.h. Ende des letzten Jahrhunderts) mit der aktuellen Unterrichtszeit verglichen wird, zweitens aus synchroner Sicht, indem die aktuelle Unterrichtszeit in den verschiedenen Kantonen erfasst wird.

### **Diachrone Untersuchung**

Als Grundlage für die diachrone Untersuchung dienen:

- die Lektionentafeln von 15 Kantonen (AG, BE, BL, BS, FR, GE, GL, LU, NE, SG, SO, TI, VD, VS, ZH) aus der Anfangsphase des MAR 95 und von 2017
- die Schulwochen in den gewählten Kantonen in der Anfangsphase des MAR 95 und von 2017 (gemäss den Erhebungen des LCH)
- der Zeitpunkt des letzten Schultags der Maturandinnen und Maturanden in der Anfangsphase des MAR 95 und von 2017 (gemäss den Terminkalendern der Schulen)

Bei unterschiedlichen Lektionentafeln (z.B. verschiedenen Mathematikniveaux) wurde jeweils die Standardvariante gewählt (normales Niveau Mathematik, Standardvariante für die zweite Landessprache, Standardvariante für das Schwerpunktfach).

Zunächst kann festgestellt werden, dass sich in keinem der untersuchten Kantone die Anzahl der Unterrichtswochen erhöht hat, sondern dass sie in der grossen Mehrzahl der Kantone reduziert wurde:

Kanton	Wochen Beginn MAR 95	Wochen 2017	Differenz	Differenz in %
AG	160	156	-4	-2.5%
BE	156	150	-6	-3.8%
BL	160	160	0	0.0%
BS	158.5	152	-6.5	-4.1%
FR	143	143	0	0.0%
GE	156	154	-2	-1.3%
GL	158	151	-7	-4.4%
LU	147	145	-2	-1.4%
NE	112	112	0	0.0%
SG	160	150	-10	-6.3%
SO	154	145	-9	-5.8%
TI	142	141	-1	-0.7%
VD	113	108	-5	-4.4%
VS	190	183	-7	-3.7%
ZH	154	150	-4	-2.6%

*Tabelle 1: Unterrichtswochen bis zur Matur zu Beginn des MAR 95 und 2017*

Mittelwert	-4.2	-2.7%
Median	-4.0	-2.6%
Maximum	-10.0	-6.3%
Minimum	0.0	0.0%

*Tabelle 2: Änderung der Unterrichtswochen bis zur Matur*

In den meisten Fällen ist die Reduktion der Anzahl der Unterrichtswochen durch die Vorverlegung der Matur entstanden, in einigen Kantonen wurde zusätzlich die Anzahl der Schulwochen pro Jahr verkleinert.

<sup>1</sup> Ohne Berücksichtigung der Verkürzung der Gymnasialzeit um ½ Jahr von 2002.

Betrachtet man zusätzlich auch noch die Lektionentafeln, vergrössern sich diese Werte nochmals, und dies, obwohl gewisse Kantone (AG, FR, GE, GL, VD, VS) die Gesamtlektionenzahl erhöht haben.

AG	-1.8%
BE	-9.8%
BL	-1.1%
BS	-7.2%
FR	+0.8%
GE	-0.5%
GL	-3.0%
LU	-3.4%
NE	0.0%
SG	-10.7%
SO	-7.8%
TI	-1.4%
VD	+3.7%
VS	-2.5%
ZH	-2.6%

Mittelwert	-3.2%
Median	-2.5%
Maximum	-10.7%
Minimum	+3.7%

*Tabelle 3: Änderung der Unterrichtszeit zu Beginn des MAR 95 und 2017*

Im Schnitt haben die Schülerinnen und Schüler seit Einführung des MAR 95 in den ausgewählten Kantonen also ca. 3% ihrer Unterrichtszeit verloren. Da die Rahmenlehrpläne in dieser Zeit nicht überarbeitet wurden und gleichzeitig die Anforderungen stiegen (u.a. durch die Forderung nach mehr interdisziplinärem Unterricht gemäss MAR Art. 11bis, durch die Einführung von selbstorganisiertem Lernen, durch die Berücksichtigung der Digitalisierung), ist anzunehmen, dass diese Reduktion eine verminderte Vertiefung der Inhalte und damit eine schlechtere Hochschulvorbereitung mit sich brachte. Gerade im Zusammenhang mit der Einführung des obligatorischen Fachs Informatik ist daher gut zu überlegen, ob bei den bestehenden Fächern weitere Abstriche ohne Auswirkungen auf die Hochschulreife und die Gesellschaftsreife wirklich möglich sind. Denn die Unterrichtszeit steht, wie im nächsten Abschnitt gezeigt wird, offensichtlich in einem gewissen Zusammenhang mit dem Studienerfolg.

## Synchrone Untersuchung

Als Grundlage für die synchrone Untersuchung dienen:<sup>2</sup>

- die Lektionentafeln der Kantone (sofern diese kantonal genormt sind) bzw. von ausgewählten Schulen pro Kanton (gemäss den Websites der Schulen)
- die Schulwochen der Kantone (gemäss den Erhebungen des LCH von 2000, 2010 und 2015 sowie bei Unterschieden gemäss den Angaben auf den Websites der Schulen)
- die unterrichtsfreien Feiertage der Kantone (von 2015)
- Zeitpunkt des letzten Schultags der Maturandinnen und Maturanden (im Schuljahr 2017/18 gemäss den Angaben auf den Websites der Schulen)

Da sich die Lektionentafeln teilweise je nach Schwerpunktfach unterscheiden, wurde jeweils eine Lektionentafel mit einem sprachlichen Schwerpunktfach (Latein, Italienisch oder Spanisch) gewählt. Bei Kantonen mit 40-minütigen Lektionen (GR, SH) wurden die Jahreslektionen auf eine Länge von 45 min umgerechnet. Wo zwischen zwei Mathematikniveaux unterschieden wird, wurde das normale Niveau berücksichtigt. Folgende Fächer wurden nicht eingerechnet: Klassenlehrpersonenlektionen, Sport, Informatik und weitere Spezialgefässe (z.B. Begabungsförderung).

Als schwierig erweist sich die Integration von Kantonen mit kürzerer (d.h. dreijähriger: BE f, JU, NE, VD) bzw. längerer (d.h. fünfjähriger: VS) Ausbildungszeit: Verlängert bzw. verkürzt man diese Bildungsgänge auf 4 Jahre, liegen die Zahlen entweder knapp unter dem Mittelwert (VS) oder deutlich darüber (andere Kantone). Da die Untersuchung auf die realen Zahlen fokussierte, wurden diese fünf Kantone daher in der Auswertung nicht berücksichtigt.

Ebenfalls nicht berücksichtigt werden konnten weitere unterrichtsfreie Tage (z.B. während Maturitäts- oder Aufnahmeprüfungen, während Weiterbildungen für alle Lehrpersonen, während Notenkonferenzen, usw.). Die Zahlen stellen also nur die maximal mögliche Unterrichtszeit dar. In Anbetracht der möglichen Ungenauigkeiten (so hat es beispielsweise nicht jedes Jahr gleich viele Feiertage) wurden die Resultate auf 50 Stunden gerundet.

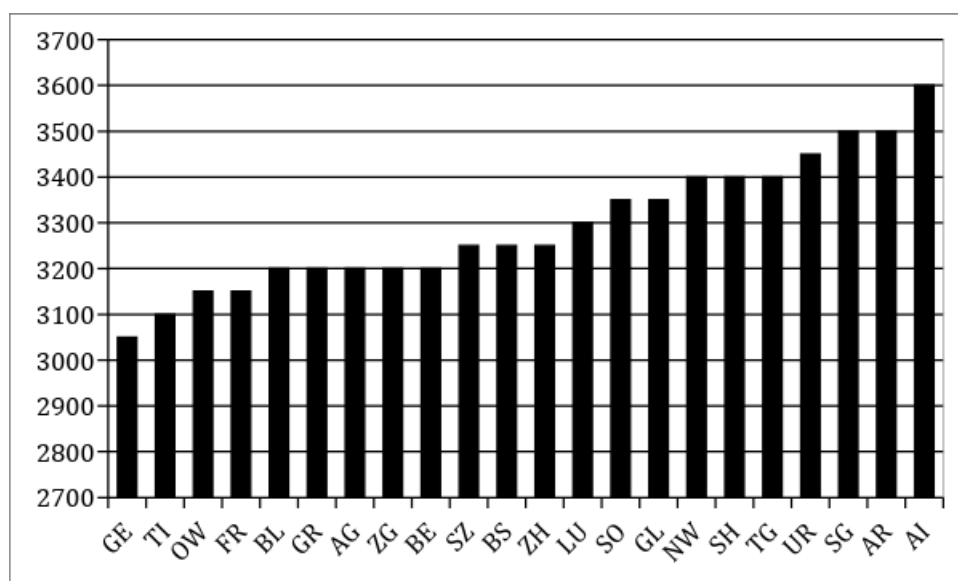
---

<sup>2</sup> Da die Daten in den meisten Fällen nicht verifiziert wurden, können sich in Einzelfällen Unterschiede zum aktuellen Zustand ergeben. Die maximale und die minimale Unterrichtszeit (AI bzw. GE) wurden von Vertretern des jeweiligen Kantons bestätigt.

Auch wenn aufgrund des ausgesprochen föderalistischen Bildungssystems mit Unterschieden gerechnet werden musste, sind die Differenzen zwischen den Kantonen markant.

AG	3200
AI	3600
AR	3500
BE	3200
BL	3200
BS	3250
FR	3150
GE	3050
GL	3350
GR	3200
LU	3300
NW	3400
OW	3150
SG	3500
SH	3400
SO	3350
SZ	3250
TG	3400
TI	3100
UR	3450
ZG	3200
ZH	3250

*Tabelle 4: Gymnasiale Unterrichtszeit in Stunden*



*Grafik 1: Gymnasiale Unterrichtszeit in Stunden*

Minimum (GE)	3050 h
Maximum (AI)	3600 h
Mittelwert	3284 h
Median	3250 h
Differenz Maximum–Minimum	550 h
Differenz in % Mittelwert	16.7%

*Tabelle 5: Unterschiede der gymnasialen Unterrichtszeit*

Die Unterschiede zwischen der minimalen und der maximalen Unterrichtszeit betragen also fast  $\frac{1}{4}$  und machen daher auf 4 Jahren gemessen am Mittelwert mehr als ein Semester aus. Ein Schüler oder eine Schülerin in Appenzell Innerrhoden hat faktisch über ein halbes Jahr mehr Unterricht als in Genf!

Es stellt sich nun die Frage, inwiefern sich diese Unterschiede manifestieren. In diesem Zusammenhang lassen sich zwei interessante Korrelationen beobachten:

- 1) Korrelation zwischen der Unterrichtszeit und dem Studienerfolg
- 2) Korrelation zwischen der Unterrichtszeit und der Maturitätsquote

### ***1) Korrelation zwischen der Unterrichtszeit und dem Studienerfolg***

Das Bundesamt für Statistik bietet neu die Möglichkeit, die Studienerfolgsquote nach Kanton zu erheben.<sup>3</sup> Betrachtet man alle Kantone, bei denen mehr als 100 Studierende erfasst sind (um zufällige Resultate zu vermeiden), erhält man einen Korrelationskoeffizienten von 36% zwischen der Unterrichtszeit und der Studienerfolgsquote (bei 36% kann von einer mittleren Korrelation gesprochen werden): je höher die Unterrichtszeit ist, desto höher ist die Studienerfolgsquote. Man kann wohl davon ausgehen, dass hier tatsächlich eine Kausalität vorliegt, d.h. dass Maturandinnen und Maturanden in Kantonen mit einer höheren Unterrichtszeit grössere Erfolgchancen im Studium haben.

### ***2) Korrelation zwischen der Unterrichtszeit und der Maturitätsquote***

Sehr interessant ist die hohe (negative) Korrelation zwischen der Unterrichtszeit und der Maturitätsquote: je höher die Maturitätsquote ist, desto tiefer ist die Unterrichtszeit. Der Korrelationskoeffizient beträgt bei allen in der Untersuchung berücksichtigten Kantonen –64% und weist damit auf einen starken Zusammenhang hin (dieser ist beispielsweise stärker als die Korrelation zwischen Maturitätsquote und Studienerfolgsquote, deren Koeffizient 0.39 beträgt).

Schwierig ist eine Erklärung für diese Korrelation. Einerseits könnten finanzielle Erwägungen einen Einfluss haben: Um bei einer höheren Maturitätsquote die höheren Kosten zu senken,

<sup>3</sup> Quelle: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/uebertritte-verlaeuft-bildungsbereich/tertiaerstufe.assetdetail.5506017.html>.

werden weniger Lektionen angeboten und dadurch die Lohnkosten reduziert. In der Tat ist auch die Korrelation zwischen den Lektionen gemäss Stundentafel (d.h. ohne Einbezug der unterrichtsfreien Zeit) und der Maturitätsquote mit 57% immer noch sehr hoch. Andererseits könnte ein zeitlich weniger anspruchsvolles Gymnasium mehr unschlüssige Schülerinnen und Schüler dazu bewegen, diesen Bildungsweg einzuschlagen.

Diese Untersuchung hat zum einen markante Unterschiede in der Unterrichtszeit am Gymnasium je nach Kanton erwiesen. Abhängig vom Schulort erhalten die Maturandinnen und Maturanden im Extremfall ein Semester mehr bzw. weniger Unterricht. Diese Unterrichtszeit korreliert sowohl mit der Studienerfolgsquote als auch mit der Maturitätsquote im jeweiligen Kanton.

Zum anderen hat sich die Unterrichtszeit im Verlauf der Jahre seit der Einführung der MAR 95 in den meisten Kantonen um etwa 3% reduziert, d.h. die Maturandinnen und Maturanden müssen trotz zusätzlicher Anforderungen mit weniger Unterricht die vom MAR geforderte Hochschul- und Gesellschaftsreife erreichen.

Bei den anstehenden Änderungen des gymnasialen Bildungsgangs (Stichwort: Revision der Rahmenlehrpläne und des MAR) müsste der Aspekt der Unterrichtszeit also unbedingt berücksichtigt werden.