NRW-Zentralabitur 2018: Offener Brief an CDU, FDP, SPD und Grüne

Autor : Alexander Roentgen

Datum: 28. Mai 2018, **Kurzlink**: <https://wp.me/pcKFTG-v0>

Bergheim, 28. Mai 2018

An die Fraktionen von
CDU, FDP, SPD und Bündnis 90/Die Grünen
Landtag Nordrhein-Westfalen

Zentrale Abiturprüfung im Fach Mathematik 2018

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

am 2. Mai dieses Jahres wurde in Nordrhein-Westfalen die zentrale Abiturprüfung im Fach Mathematik geschrieben. Noch am selben Tag hat ein Schüler eine Petition veröffentlicht, in der Zeitnot während der Prüfung beklagt wird (["Mathe Abitur 2018 NRW zu wenig Zeit"](#)). Inzwischen haben laut change.org mehr als 18000 Personen diese Petition unterzeichnet.

Am 7. Mai hat der [Kölner Stadt-Anzeiger](#) über die Petition berichtet.

Ich habe am 15. Mai auf meinem Blog auf die Querelen im Zusammenhang mit dem diesjährigen Zentralabitur in Mathematik hingewiesen (["Prüfungsaufgaben im Fach Mathematik mit Haken und Ösen?"](#)) und geschrieben:

Es muss geklärt werden, warum so viele Schüler offenbar in Zeitnot gerieten. Im Rahmen dieser Kontrolle müsste darüber hinaus dringend der Kernlehrplan Mathematik, der Einsatz des GTR und die Kompetenz- und Anwendungsorientierung im Mathematikunterricht in Frage gestellt werden.

Über meinen Artikel habe ich Sie per Mail in Kenntnis gesetzt.

Die [Landesschülervertretung](#) unterstützt die Petition und fordert "das Schulministerium dazu auf, auf die genannten Kritikpunkte angemessen zu reagieren".

Ich hätte mir gewünscht, dass Sie den Protest der Schüler ernst nehmen und den Beschwerden nachgehen würden. Dies ist offenbar nicht der Fall. Auf Ihren jeweiligen Internetseiten gibt es bis heute keine entsprechenden Meldungen.

Dabei gäbe es einige kritische Fragen, die Sie der Landesregierung stellen könnten:

1.) Hat die Landesregierung eigene Erkenntnisse darüber, ob bei den diesjährigen Abiturprüfungen in Mathematik wesentlich mehr Schüler als in den Vorjahren in Zeitnot

gerieten? Wenn ja, welche? Um an diese Erkenntnisse zu gelangen, hat die Landesregierung zum Beispiel die beteiligten Schulen zur Rückmeldung über Besonderheiten aufgefordert, insbesondere darüber, wie viele Schüler ihre Klausur erst in letzter Minute abgegeben haben? (Die Abgabezeit wird für jeden einzelnen Schüler im Protokoll der Prüfung dokumentiert.)

Wenn es tatsächlich so war, dass überdurchschnittlich viele Schüler in Zeitnot gerieten: Worauf führt die Landesregierung dies zurück?

2.) Offenbar stellte der Einsatz des grafikfähigen Taschenrechners (GTR) in Verbindung mit den sogenannten Operatoren eine Schikane in der Prüfung dar. Die Landesschülervertretung schreibt in ihrer [Stellungnahme](#):

In den Klausuren wurde nicht ausreichend deutlich, bei welchen Aufgaben ein theoretischer Ansatz mit einer weiteren Rechnung erforderlich war und welche lediglich durch einen rechnerischen Ansatz mit anschließender Lösung durch den grafikfähigen Taschenrechner (GTR) hinreichend bearbeitet werden konnten. Durch die verwirrenden Operatoren wurde den Schüler*innen wertvolle Zeit bei der Bearbeitung genommen.

Eine Unterzeichnerin der Petition, Hannah Attallah, schreibt auf [change.org](#):

Ich denke, dass der Zeitmangel nur eine Folge der falschen Aufgabenstellung war. Im Analysis Teil des Mathe LKs wurde der Operator "Berechne" kurzfristig geändert. Uns wurde vor der Klausur mitgeteilt, dass wir hier nicht mehr händisch sondern mit dem GTR Nullstellen der Ableitungen berechnen können. Der Grund für dieser Veränderung war, dass die Funktion 4. Grades falsch gewählt war bzw. so gewählt, dass es uns mit den gelernten Schulmethoden nicht möglich gewesen wäre, die Nullstellen selber auszurechnen. Dies war also ein Fehler in der Klausur, der dazu geführt hat, dass es am Schluss nur noch darum ging, wie konzentriert und schnell man etwas in den Taschenrechner eingeben kann, ohne sich zu vertippen. Dies hat jedoch nichts mit den eigentlichen mathematischen Fähigkeiten der Schüler mehr zu tun.

Eine andere Unterzeichnerin, Marine R, schreibt auf [change.org](#):

Des Weiteren kann es nicht sein, dass bei der Prüfung des Themas Analysis ein Fehler unterlaufen ist, welcher erst am Morgen der Abiturprüfung vom Schulministerium festgestellt wurde; die ganzrationale Funktion konnte nämlich nicht wie vorgesehen (und mit dem Operator „berechnen“ vorgegeben) ohne Taschenrechner gelöst werden.

Was ist da passiert? Welche Probleme im Zusammenhang mit dem Operator "berechnen" waren dem Schulministerium vor Beginn der Prüfung bekannt? Wie hat es von diesen Problemen erfahren und wie hat es darauf reagiert? Wie gedenkt das Schulministerium diese Probleme in Zukunft zu vermeiden?

3.) Unabhängig von der diesjährigen Abiturprüfung ist der GTR äußerst fragwürdig. Sachverständige haben 2014 vor dem Schulausschuss des Landtags Stellung zum GTR-Erlass genommen. Unter anderem sagten sie ([Quelle](#)):

- “Der grafikfähige Taschenrechner ist einfach ein überholtes Gerät. Er ist auch sehr umständlich zu bedienen.”
- “Die Bedienung vieler GTR ist anspruchsvoll und beeinträchtigt in vielen Fällen den fachlichen Kompetenzerwerb.”
- “[Die Schüler] sollten nicht gezwungen werden, mit dem grafikfähigen Taschenrechner in das Abitur zu gehen.”
- “Neben den hohen Kosten verlangt ein GTR einen erheblichen Zeitaufwand, um seine Bedienung effektiv zu beherrschen, eine Investition, die sich kaum lohnt. [...] Vor allem aber ändert der GTR grundlegend die Arbeitsweise im alltäglichen Unterricht zum Schlechteren. Anders als ein WTR [wissenschaftlicher Taschenrechner, A.R.], steht beim GTR schnell die Technik im Vordergrund und lenkt häufig vom eigentlichen Kern des Unterrichts ab.”
- “Der grafikfähige Taschenrechner erfordert eine extrem hohe Einarbeitungszeit. Kollegen, die bereits Erfahrungen damit gemacht haben [...] berichten, dass Schüler ganz konsequent dieses Gerät, wenn es irgendwie geht, nicht nutzen, sondern für normale Berechnungen weiter auf ihren normalen Taschenrechner zurückgreifen. [...] Darüber hinaus befürchten wir, zugespitzt gesagt, dass das mathematische Grundlagenverständnis weiter verloren geht, wenn noch ein Werkzeug eingeführt wird, das den Schülern das Denken abnimmt. [...] Daher plädieren wir eindeutig dafür, dass man dieses Gerät nicht einführt und auf bestehende Lösungen zurückgreift.”

Die heutige Ministerin für Schule und Bildung, Yvonne Gebauer, kam damals als Mitglied des Schulausschusses zu der Erkenntnis:

Es ist schon erstaunlich, dass wir jetzt über die Einführung eines Taschenrechners sprechen und dabei erfahren, dass jeder Experte sagt, das sei eigentlich Humbug.

In der diesjährigen Abiturprüfung führte der Einsatz des GTR offenbar zu Problemen, was die Bedenken der Sachverständigen bestätigt.

Warum hält die Landesregierung an dem untauglichen und störenden GTR fest? Oder hat sie vor, den GTR-Erlass zurückzunehmen und — nach dem Vorbild Baden-Württembergs — zum “normalen” Taschenrechner (WTR) zurückzukehren? Wenn ja, wann?

4.) Auf abiunity.de gibt es Hinweise, wonach die Analysisaufgabe B1 für den Leistungskurs einen physikalischen Sachzusammenhang (“Ladevorgang”) hatte. Schüler, die keinen Physik-Grundkurs oder -Leistungskurs belegten, sind mit einem solchen Sachzusammenhang nicht vertraut und somit gegenüber Schülern mit Physik-GK oder -LK im Nachteil. Warum stellt die Landesregierung eine Aufgabe zur Auswahl, die die Chancengleichheit im Zentralabitur untergräbt?

5.) Der Bonner [General-Anzeiger](#) (GA) meldete am 18. Mai:

Wie das Schulministerium des Landes Nordrhein-Westfalen auf Anfrage des GA nun mitteilte, bestätige sich der erste Eindruck, die Prüfung sei “machbar” — auch nach Rücksprache mit Lehrern während der Korrekturphase der Klausur.

Mit wie vielen Lehrern hat das Schulministerium Rücksprache gehalten? Wie wurden diese Lehrer ausgewählt? Gab es auch andere, kritische Rückmeldungen aus der Lehrerschaft? Wenn ja, welche?

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete, im Handbuch des Landtags Nordrhein-Westfalen lese ich:

Der Landtag hat das Recht und die Pflicht, die vollziehende Gewalt, also Landesregierung und Landesverwaltung, zu kontrollieren. [...] Die Kontrollfunktion des Landesparlaments wird häufig als die wichtigste Aufgabe des Parlaments bezeichnet.

Aufgrund der [Fixvektorpanne](#) bin ich zu dem Schluss gekommen, dass das Schulministerium keiner kompetenten demokratischen Kontrolle unterliegt. Ich würde mich freuen, wenn Sie mich eines Besseren belehren und das Ministerium für Schule und Bildung im Hinblick auf das diesjährige Zentralabitur kompetent kontrollieren würden — zum Beispiel durch eine Kleine Anfrage. Haben Sie das vor?

In der Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen heißt es (Artikel 7), dass die Jugend unter anderem “im Geiste der Demokratie” erzogen werden soll. Es sollte nicht zu den Lektionen in Demokratie zählen, dass junge Leute von ihren Volksvertretern nicht gehört werden.

Mit freundlichem Gruß

Alexander Roentgen