

GTR Einsatz Mathe NRW

Beitrag von „Flipper79“ vom 7. August 2020 14:39

>>>>>>>> Beginn der SchulMail des MSB NRW >>>>>>>

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Ebene der KMK haben die Länder vereinbart, die Vergleichbarkeit der Abituranforderungen zu erhöhen und die landesspezifischen Rahmenbedingungen der Abiturprüfungen weiter anzugeleichen. Die ländergemeinsamen Abituraufgabenpools, aus denen die Länder erstmals seit dem Prüfungsjahr 2017 Aufgaben entnehmen, leisten zu diesem Annäherungsprozess einen wichtigen Beitrag.

Für das Fach Mathematik ist inzwischen absehbar, dass zukünftig keine Poolaufgaben entwickelt werden, die einen graphikfähigen Taschenrechner (GTR) als Hilfsmittel voraussetzen. Aller Voraussicht nach wird es daher für das Abitur im Jahr 2026 keine Aufgaben für den Einsatz des GTR mehr geben.

Gleichwohl erfordern Änderungen zum Einsatz von digitalen Hilfsmitteln in der schriftlichen Abiturprüfung eine entsprechende Übergangszeit.

Eine Entscheidung, welche digitalen Mathematikwerkzeuge neben Computer-Algebra-Systemen (CAS) in Nordrhein-Westfalen zukünftig in der schriftlichen Abiturprüfung im Fach Mathematik zugelassen werden, wird zu einem späteren Zeitpunkt auf Grundlage eines aktualisierten Kernlehrplans für die gymnasiale Oberstufe erfolgen, der die weiteren Entwicklungen zur einheitlichen Gestaltung des ländergemeinsamen Abituraufgabenpools im Fach Mathematik berücksichtigen und die technischen Möglichkeiten im Rahmen der Digitalisierung aufgreifen wird.

Schulen mit gymnasialer Oberstufe, die bereits in der Sekundarstufe I auf freiwilliger Basis einen GTR anstelle eines wissenschaftlichen Taschenrechners einführen, sollten vor dem Hintergrund der sich verändernden Rahmenbedingungen ihre Planungen für den Werkzeugeinsatz in der Sekundarstufe I beginnend mit der Jahrgangsstufe 7 im kommenden Schuljahr 2020/21 überdenken.

Mit freundlichen Grüßen

Mathias Richter

<<<<<<<< Ende der SchulMail des MSB NRW <<<<<<<<

Das ist kein Fake

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 7. August 2020 16:00

Ja, ja. Klar. Kein Fake. 

Okay, ich glaube dir.

Beitrag von „Bolzbold“ vom 7. August 2020 16:04

Ist in der Tat kein Fake.

Beitrag von „Humblebee“ vom 7. August 2020 16:07

Da werden sich meine KuK aus dem BG freuen, wo im letzten Schuljahr ipads eingeführt wurden.

Beitrag von „MarieJ“ vom 7. August 2020 16:18

Finde ich ja eigentlich gut, dann hat hoffentlich auch das Gehampel mit den Operatoren ein Ende bzw. ist nicht mehr so kompliziert. Hoffentlich gibt es dann auch die neuen Richtlinien rechtzeitig ☺

Beitrag von „state_of_Trance“ vom 7. August 2020 16:38

Zitat von MarieJ

Finde ich ja eigentlich gut, dann hat hoffentlich auch das Gehampel mit den Operatoren ein Ende bzw. ist nicht mehr so kompliziert. Hoffentlich gibt es dann auch die neuen Richtlinien rechtzeitig ☺

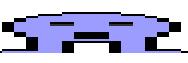
Naja, mal schauen was da kommt. CAS Zwang oder tatsächlich nur WTR? Ich hoffe ja inständig auf zweiteres.

Beitrag von „Moebius“ vom 7. August 2020 20:13

Es wird CAS-Zwang werden.

Wir kämpfen in Niedersachsen schon seit Jahren einen Abwehrkampf dagegen, der aber scheibchenweise verloren geht. (Vor einigen Jahren sollte schon mal eine allgemeine CAS-Pflicht kommen, dann wurde durch die Hintertür der Curricula versucht Vorgaben zu machen, die bei genauer Auslegung nur mit CAS zu erfüllen wären). Aktuell ist der Erlass für die Tablet-Nutzung so formuliert, dass auf dem Tablet nur die CAS-Software zulässig ist. (Von TI gibt es beide Varianten, die ansonsten auch Identisch sind, es geht also wirklich nur um die Durchsetzung von CAS).

Beitrag von „MarieJ“ vom 7. August 2020 21:43

Wenn es CAS wird, will ich in Rente 

Beitrag von „Kris24“ vom 7. August 2020 23:54

Zitat von state_of_Trance

Naja, mal schauen was da kommt. CAS Zwang oder tatsächlich nur WTR? Ich hoffe ja inständig auf zweiteres.

In Baden-Württemberg haben wir nach vielen Jahren GTR seit ein paar Jahren WTR (der Rechner musste extra für baden-württembergische Ansprüche entwickelt werden). CAS gibt es nur in wenigen Klassen.

Beitrag von „CatelynStark“ vom 8. August 2020 07:18

Meine absolute Laienmeinung: Es wird eine CAS Pflicht kommen. Damit wird einhergehen, dass immer mehr Schulen sich dazu entscheiden, dass die SuS keinen TR (irgendeneiner Art), sondern ein Tablet brauchen. Ich persönlich finde das gar nicht so schlecht, wobei man vielleicht den hilfsmittelfreien Teil ausweiten bzw. stärken sollte.

Was mich am GTR nervt, ist die umständliche Bedinung und das Display. Wir setzten einen günstigen GTR ein und der ist echt für die Tonne. Ich habe das Gefühl, dass ich jede Doppelstunden Mathe in der Oberstufe mind. 10 Minuten darauf verwende, den GTR -Einsatz zu trainieren (ganz so viel ist es natürlich nicht wirklich, aber es nervt).

Meine Hoffnung ist, dass entsprecheden Programme auf Tablets deutlich intuitiver zu bedienen sind.

Beitrag von „Moebius“ vom 8. August 2020 07:53

Zitat von CatelynStark

Meine Hoffnung ist, dass entsprecheden Programme auf Tablets deutlich intuitiver zu bedienen sind.

Die Angebotslage auf dem Tablet ist erstaunlich mau.

Man darf nicht vergessen, dass man nicht "irgendeine" TR-App verwenden darf, diese muss einen Prüfungsmodus unterstützen und genau so wie wie ein Hardware-TR die Kriterien der Erlasse erfüllen.

Aktuell gilt das eigentlich nur für die NSpire App von TI die es in einer GTR und einer CAS Version gibt. Die gibt es nur für iPad, die Bedienung ist ähnlich wie die der Rechner, wenn auch nicht identisch.

Außerdem gibt es eine TR-App vom Westermann. Die ist systemübergreifend aber wohl noch nicht ganz ausgereift.

Casio ist bisher außer Konkurrenz, weil sie ihre App allen ernstes als Abo-Modell anbieten, so dass über ein Schülerrleben Kosten deutlich im dreistelligen Bereich anfallen würden, das kann man niemandem zumuten.

Beitrag von „s3g4“ vom 8. August 2020 08:50

Ich finde es im Ganzen gut, dass im heutigen Matheunterricht es weniger um das stumpf Operieren geht. Aber diese Kompetenz faktisch gänzlich an Hardware auszulagern finde ich nicht gut, denn geht man mal etwas weiter ins Studium, dann gibt es viele Anwendungsfälle, die nicht mit CAS gelöst werden können. Dann fehlt aber die Fähigkeit bzw. muss nachgeholt werden.

Beitrag von „Valerianus“ vom 8. August 2020 09:07

Es gibt nur "viele Anwendungsfälle, die nicht mit CAS gelöst werden können", es gibt keinen mathematischen Studiengang in dem ein CAS zugelassen wäre. Das Abitur ist immer noch eine Hochschulzugangsberechtigung, da sollten Schüler die was mathematisches studieren möchten, vielleicht auch darauf vorbereitet werden (d.h. WTR für Analysis und Lineare Algebra und R für Statistik).

Beitrag von „s3g4“ vom 8. August 2020 09:25

Ich habe Mathematik nicht studiert, aber selbst in einem ingenieurwissenschaftlichen Studium kommt man mit einem CAS nicht weit. Auch abgesehen von den Fächern in denen CAS gar nicht zugelassen ist.

Wenn man den SuS die Last "Operieren" im Matheunterricht nimmt, dürfen sie denn dann in Englisch und Deutsch eine digital Rechenschreibprüfung/korrektur verwenden?

Beitrag von „Moebius“ vom 8. August 2020 09:26

Zitat von s3g4

Ich finde es im Ganzen gut, dass im heutigen Matheunterricht es weniger um das stumpf Operieren geht. Aber diese Kompetenz faktisch gänzlich an Hardware auszulagern finde ich nicht gut, ...

Meiner Erfahrung nach wird der Mathematikunterricht durch CAS nicht weniger stumpfsinnig, sondern mehr.

In der Theorie gewinnt man durch CAS Freiräume, indem man Rechenroutinen an das System auslagert, die man dann für "höhenwertige" Tätigkeiten nutzen kann. In der Praxis überfordern diese höhenwertigen Fähigkeiten aber heute selbst an Gymnasien einen Großteil der Schüler, vor allem wenn man vorher die grundlegenden Routinetätigkeiten nicht so weit thematisiert hat, dass Schüler diese wirklich verstanden haben. (Denn auch vermeintliche Routinetätigkeiten, wie Gleichungen lösen, fördern mathematisch-prozessorientiertes Denken.)

Gerade für die etwas schwächeren Schüler wird der Mathematikunterricht mit CAS über weite Phasen zum "Köpfchen-Drück-Unterricht".

"Weniger stumpf" kann ich eher mit GTR unterrichten. Statt die Gleichung einfach nur einzugeben und auf solve zu drücken, lasse ich die beiden zugehörigen Graphen zeichnen und bestimme die Schnittstelle, da scheitert der schwache Schüler auch nicht an seinen Rechenfähigkeiten, kann aber zumindest auf seinem Niveau noch eine eigene Denkleistung mit einbringen, und sei es nur, indem er einen geeigneten Window-Bereich wählt.

Das Argument mit der Studierfähigkeit kommt noch dazu.

Das für mich eigentliche Rätsel ist die Tatsache, dass nach meiner Erfahrung der weit überwiegende Teil der Mathematiklehrer das so sieht, von oben aber trotzdem das CAS gepusht wird.

Beitrag von „alpha“ vom 8. August 2020 09:30

Zum Glück gibt es die "Gnade der zeitigen Geburt". In zwei Jahren gehe ich in Rente und werde mir dann aus der Ferne den endgültigen Verfall der mathematischen Schulausbildung ansehen.

Seit Jahren schreiben Professoren, Lehrer, ... Brandbriefe, in denen sie den Niedergang der Schulmathematik beklagen. Das Ergebnis ist immer gleich Null. Den zweiten Brandbrief <https://bildung-wissen.eu/wp-content/upl...20-03-05pdf.pdf> habe ich auch unterschrieben.

Wird CAS zum Standard erhoben, wird sich die Situation weiter verschärfen. Unsere Abiturienten, auch wenn sie tolle Punktzahlen auf ihrem Abizeugnis haben, sind immer weniger für ein MINT-Studium vorbereitet.

Ein, mittlerweile emeritierter, Mathe-Professor einer Berliner Hochschule hat ein Buch geschrieben, in dem er die Mindestanforderungen für ein MINT-Studium nennt. Das geht mit Bruchrechnung und binomischen Formeln los. Jedes Jahr führte er vor Studienbeginn Einführungslehrgänge für künftige Studenten durch, in dem er tatsächlich Bruchrechnung und binomische Formeln behandeln musste. Quadratische Gleichungen waren für einige Abiturienten "Extremmathematik". Die Abbrecherquoten der MINT-Studien sind richtig hoch.

Die Ursache ist klar. Es werden für die Mathematik wichtige Grundfertigkeiten nicht mehr trainiert. Statt dessen übernimmt der GTR, oder CAS, die Arbeit.

Ich versuche dagegen zu halten und schaffe es auch noch die 2 Jahre. Meine Schüler können Mathematik, wenn sie ins Studium gehen. Knöpfchendrücken auf GTR/CAS muss ich auch "unterrichten", aber nur soweit, wie es für die Matheprüfung notwendig ist.

Aber es ist "schön", dass 380 Abiturienten (58 mehr als voriges Jahr) einen Durchschnitt von 1,0 haben. <https://www.mdr.de/sachsen/trotz-...abitur-100.html>

Obwohl das Matheabi erst einmal nicht so gut ausfiel, war es kein Problem, denn jeder Schüler erhielt ja, dank des Kultusministers, einen Punkt mehr.

Beitrag von „state_of_Trance“ vom 8. August 2020 13:14

Liebe(r) @alpha ,

Die Realität in NRW ist seit der verpflichtenden Einführung des GTR so, dass man das Knöpfchen drücken müssen. Und zwar ausführlich.

Wenn man den Schülern nicht beibringt, den GTR sinnvoll einzusetzen, ist die Fülle der Aufgaben nicht machbar.

Beitrag von „alpha“ vom 8. August 2020 13:52

Zitat von state_of_Trance

Wenn man den Schülern nicht beibringt, den GTR sinnvoll einzusetzen, ist die Fülle der Aufgaben nicht machbar.

Das ist schlimm und wird kaum das Interesse an der Mathematik heben.

Das ist auch eines der großen Probleme der Schulmathe. Man hat kaum Zeit die schönen und spannenden Themen der Mathematik (die gibt es sehr viele) anzusprechen. Leider.

Beitrag von „Flipper79“ vom 8. August 2020 14:16

Zitat von alpha

Das ist schlimm und wird kaum das Interesse an der Mathematik heben.

Das ist auch eines der großen Probleme der Schulmathe. Man hat kaum Zeit die schönen und spannenden Themen der Mathematik (die gibt es sehr viele) anzusprechen. Leider.

Der GTR bringt auch ein paar Vorteile (ok auch einige Nachteile). Es gibt bessere Möglichkeiten, aber nun gut.

Ein CAS System möchte ich auch nicht.

Beitrag von „kodi“ vom 8. August 2020 14:27

GTR waren in den 1990ern toll, sind aber aus heutiger Sicht natürlich total limitiert.

Ich hoffe nur, dass bei der Einführung eines CAS ein Profisystem benutzt wird, z.B. Maple, sodass zumindest der Teil der Schüler, der das im Studium braucht, damit weiterarbeiten kann. Angesichts der Tatsache, dass der Schul-Trend im Moment allerdings zu Tablets mit Simpel-Apps geht, ist das vermutlich eine vergebene Hoffnung.

Beitrag von „s3g4“ vom 8. August 2020 16:46

Zitat von kodi

Moment allerdings zu Tablets mit Simpel-Apps geht, ist das vermutlich eine vergebene Hoffnung.

Das fürchte ich auch.

Beitrag von „schaff“ vom 8. August 2020 17:00

Zitat von alpha

Das ist schlimm und wird kaum das Interesse an der Mathematik heben.

Das ist auch eines der großen Probleme der Schulmathe. Man hat kaum Zeit die schönen und spannenden Themen der Mathematik (die gibt es sehr viele) anzusprechen. Leider.

war das nicht der Sinn von den GTR? Das man schneller zu den Anwendungen kommen kann, das der S nicht mehr stumpfsinniges rechnen muss?

Beitrag von „alpha“ vom 8. August 2020 18:07

Zitat von schaff

war das nicht der Sinn von den GTR? Das man schneller zu den Anwendungen kommen kann, das der S nicht mehr stumpfsinniges rechnen muss?

Es wurden viele Begründungen angegeben.

Schön sind dann "sinnvolle" Anwendungen wie GK 2015 Sachsen, wo ein Tragseil einer Seilbahn durch eine quadratische Funktion beschrieben wird. Kettenlinie ist ja zu "kompliziert".

Die Befestigungspunkte des Tragseils sind 1,7 km voneinander entfernt und das Seil hängt am tiefsten Punkt 30 m durch.

Die Schöpfer dieser Aufgabe bekommen den Physiknobelpreis für die Erfindung des härtesten Materials der Welt.

Übrigens war in einem Lehrbuch eine "wertvolle" Anwendung, bei dem ein Kolben sich in einem Verbrennungsmotor mit gleichförmiger Geschwindigkeit bewegt. Das damit betrieben Fahrzeug ist lustig.

Wir hatten schon Flusspegel, die sich durch eine kubische Funktion beschreiben lassen, Wassertürme in Form eines 48 seitigen Pyramidenstumpfs usw.

Diese "Anwendungen" sind nicht interessant, sie sind einfach idiotisch.

Ich denke bei fehlender Unterrichtszeit an Interessantes, dass nicht mit Noten bewertet werden muss. Themen, wie der Goldene Schnitt (Kunst), Fibonacci-Zahlen (mit ihren vielen Anwendungen, z.B. Botanik), Sternpolyeder (Weihnachten!), Unmögliche Körper (z.B. Escher), Graphentheorie, Komplexe Zahlen, fraktale Geometrie, Kegelschnitte (mit Bezug zur Astronomie) usw. usf.

Mathematik muss in der Schule Spaß machen!

Es geht ja gar nicht darum, dass die Schüler ewig herumrechnen. Aufgaben können aber auch so konstruiert werden, dass vernünftige Zahlenwerte als Ergebnisse herauskommen. Nullstellen müssen nicht größer als 100 sein, Koeffizienten nicht in der Größenordnung 0,00000xxx liegen und ich muss keinen Fahrradweg konstruieren, der durch eine Kombination von Sinus- und Loagrithmusfunktion beschrieben wird (hatten wir schon).

Mein Eindruck ist, dass die "Anwendungen" so gebaut werden, dass der GTR verwendet werden muss!

Vor 2 Jahren hatte ich einen LK Mathe (Abidurchschnitt 13,0 Punkte, immer noch Schulrekord) mit 2 "Supermathematikern" (Matheolympiadepreisträger der Bundesrunde), die im Abitur keine Chance hatten ihr Wissen wirklich zu demonstrieren. Der eine bekam sogar Zeitprobleme, da er einen mit 5 ganzrationalen Funktionen beschriebenen Glockenkörper per Hand rechnete.

Das kann es ja wohl nicht sein.

Beitrag von „SteffdA“ vom 8. August 2020 20:30

Zitat von s3g4

...aber selbst in einem ingenieurwissenschaftlichen Studium kommt man mit einem CAS nicht weit.

Ein CAS ersetzt halt kein mathematisches Grundverständnis. Ein Taschenrechner auch nicht. Bevor solche Werkzeuge genutzt werden sollte m.E. ein bisschen Grundverständnis da sein und eine Idee über Größenordnungen.

Beitrag von „Tesla“ vom 8. August 2020 22:16

Zitat von Valerianus

Es gibt nur "viele Anwendungsfälle, die nicht mit CAS gelöst werden können", es gibt keinen mathematischen Studiengang in dem ein CAS zugelassen wäre. Das Abitur ist immer noch eine Hochschulzugangsberechtigung, da sollten Schüler die was mathematisches studieren möchten, vielleicht auch darauf vorbereitet werden (d.h. WTR für Analysis und Lineare Algebra und R für Statistik).

Puh ich meine aber, dass die HRSG Studenten bei uns einen CAS kaufen mussten, bin aber sonst absolut bei dir.

Nachdem wir durch sowas wie BinomCDF etc. Auf dem Taschenrechner verwöhnt wurden, war das im Studium eine große Umstellung. War sehr froh dass ich für Physik noch meinen WTR aus der SekI hatten.

Die SuS verlassen sich viel zu sehr auf den TR und verlernen wie man Brüche kürzt etc. Sie denken überhaupt nicht mehr über die Ergebnisse nach, die der TR ihnen ausspuckt, sondern schreiben blind ab.

Beitrag von „MrsPace“ vom 9. August 2020 06:54

In BaWü gab es vor Jahren schon den Einsatz von CAS im Abi. Da gab es eine Version des Abis für die Klassen mit GTR und eine Version für die Klassen mit CAS.

Ein CAS nimmt den Schülern die stupide Rechenleistung größtenteils ab. Problem ist, dass die Aufgaben an sich dann inhaltlich sehr komplex sind und man, ich formuliere es mal salopp, richtig was drauf haben muss um sie zu durchsteigen und lösen zu können.

Meiner Erfahrung nach gingen alle bisherigen Änderungen in BaWü in die Richtung dass das Abitur leichter wurde. Deswegen glaube ich persönlich nicht daran, dass erneut CAS eingeführt werden.

Beitrag von „alpha“ vom 9. August 2020 11:11

Zitat von MrsPace

In BaWü gab es vor Jahren schon den Einsatz von CAS im Abi. Da gab es eine Version des Abis für die Klassen mit GTR und eine Version für die Klassen mit CAS.

Ein CAS nimmt den Schülern die stupide Rechenleistung größtenteils ab. Problem ist, dass die Aufgaben an sich dann inhaltlich sehr komplex sind und man, ich formuliere es mal salopp, richtig was drauf haben muss um sie zu durchsteigen und lösen zu können.

Meiner Erfahrung nach gingen alle bisherigen Änderungen in BaWü in die Richtung dass das Abitur leichter wurde. Deswegen glaube ich persönlich nicht daran, dass erneut CAS eingeführt werden.

Ich habe ein Problem mit dem Begriff "stupides Rechnen". Übertreibt man es, wird es schnell zur Qual und vermiest einem die Mathematik.

Aber es ist notwendig. Wenn die Schüler die zeitaufwendige und fehleranfällige Rechnerei immer abgenommen bekommen, lernen sie nie, dass nur mit Ausdauer und Gründlichkeit im wissenschaftlichen Leben Erfolge erzielt werden.

Das Edison zugeschriebene "Erfinden: ein Prozent Inspiration - neunundneunzig Prozent Transpiration", übertragen auf die Mathematik, verbannen wir immer mehr aus dem Matheunterricht. Mit dem Ergebnis, dass unsere Schüler bei größeren Problemen immer schneller aufgeben.

Ich denke auch, dass Schüler, die sich zum Beispiel bei einer komplizierten Funktionsdiskussion verrechnen und dann unbedingt selbst ihren Fehler finden wollen und auch finden, in dieser Situation mehr lernen, als wenn der TR, egal was für einer, das Ergebnis ausspuckt.

Beitrag von „SteffdA“ vom 9. August 2020 14:08

Zitat von alpha

Wenn die Schüler die zeitaufwendige und fehleranfällige Rechnerei immer abgenommen bekommen, lernen sie nie, dass nur mit Ausdauer und Gründlichkeit im wissenschaftlichen Leben Erfolge erzielt werden.

Sie lernen vor allem nie Handhabungssicherheit im Umgang mit Formeln. Sie lernen nie, wie das mit den Einheiten funktioniert und auch nicht Größenordnungen abzuschätzen. Und vor allem lernen sie nie die Plausibilität von Ergebnissen abzuschätzen.

Beitrag von „s3g4“ vom 9. August 2020 14:28

Zitat von SteffdA

Sie lernen vor allem nie Handhabungssicherheit im Umgang mit Formeln. Sie lernen nie, wie das mit den Einheiten funktioniert und auch nicht Größenordnungen abzuschätzen. Und vor allem lernen sie nie die Plausibilität von Ergebnissen abzuschätzen.

Das ist unter anderem ein Grund gewesen, wieso einer meiner Professoren regelmäßig ausgerastet ist. Es kamen von Studierenden Fragen, die mit Mathematik aus der Sek. 1 beantwortet werden konnten. Ich habe selbst gemerkt, dass mir hier einiges gefehlt hat.

Beitrag von „state_of_Trance“ vom 24. August 2022 16:38

Ich belebe diesen Faden jetzt mal wieder.

Verdammte zwei Jahre sind vergangen seit der Schulmail und es gab immer noch keine sinnvollen neuen Informationen. Das ärgert mich schon sehr.

Beitrag von „MarieJ“ vom 24. August 2022 18:37

Jau, ich finde es eine Frechheit.

Wir müssen uns dann mal wieder mit einer Neuerung herumschlagen, die dann ad hoc umgesetzt werden soll.

Schon bei den jetzt auszuwählenden Poolaufgaben von iqb merkt man ja eine Veränderung gegenüber den alten Abiaufgaben in den Formulierungen und im Stil. Unsere aktuellen Schulbücher sind da nicht adäquat - ach was soll's, waren sie auch vorher hinsichtlich der Operatoren nicht.

Beitrag von „state_of_Trance“ vom 24. August 2022 18:39

Richtig, ich finde die IQB-Aufgaben deutlich anspruchsvoller als das Gekuschel, an das sich in den letzten Jahren in NRW gewöhnt wurde.

Beitrag von „MarieJ“ vom 24. August 2022 18:45

Ich finde die iqb Aufgaben nicht generell anspruchsvoller, nur andersartig. Deshalb nutze ich sie verstärkt zum Training.

Was aber echt beknackt ist, ist es, dass wir in NRW die WTR-Aufgaben aus dem Pool kriegen und die bei uns dann mit dem GTR bearbeitet werden dürfen.

Dass da partielle Anpassungen vorgenommen werden, ändert nichts an der Tatsache, dass unsere Lösungsmöglichkeiten mit GTR den Intentionen der Aufgabenstellung oft nicht entsprechen.

Beitrag von „state_of_Trance“ vom 24. August 2022 19:01

Vielleicht habe ich eine schwierige erwischt beim Üben, mir kamen sie gefühlt anspruchsvoller vor, aber vielleicht ist der Grund in der Tat die "Andersartigkeit".

Beitrag von „MarieJ“ vom 24. August 2022 19:10

Manche sind sicher schwieriger, aber einige unserer Abinachklausuren fand ich auch ganz „bezaubernd“ (z. B. die mit den Bienen).

Auf jeden Fall kommen beim iqb noch andere Funktionsklassen vor als in NRW aktuell im KLP stehen. Das wird sich aber wohl auch ändern - hieß es mal, man weiß es ja noch nicht