

Eine Kleine Anfrage von zwei NRW-Landtagsabgeordneten der SPD zu Abituraufgaben und die Antwort der Landesregierung Meine Bemerkungen zu dieser Antwort

Stand 6.8.2020

Am 19. Juni 2020 wurde von den NRW-Landtagsabgeordneten Eva-Maria Voigt-Küppers und Jochen Ott (beide SPD) eine Kleine Anfrage mit der Überschrift „Aus Fehlern lernen: Aufgabenqualität im Zentralabitur und Möglichkeiten der Nachsteuerung“ an die Landesregierung gerichtet (Drucksache 17/9900)

<https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD17-9900.pdf>

Am 21. Juli 2020 (Ausgabedatum 27. Juli 2020) wurde folgende Antwort gegeben (Drucksache 17/10301)

<https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD17-10301.pdf>

In der Antwort auf Frage 2 findet sich die Feststellung

„Die in der Abiturprüfung 2019 eingesetzte „Schwimmbadaufgabe“ enthält keinen Fehler“

In der Antwort auf Frage 3 findet sich zur „Busreiseaufgabe“ aus der Abiturprüfung 2020 die Feststellung

„Die „Busreiseaufgabe“ weist keine Fehler auf.“

Beide Feststellungen zur (angeblichen) Fehlerfreiheit entsprechen aber nicht den Tatsachen.

Das sieht jeder, der meine Stellungnahmen (auf meiner privaten Homepage) zu den beiden Aufgaben liest.

www.franzreinholddiepenbrock.de/kritiknrwabischwimmbadaufgabe.html

www.franzreinholddiepenbrock.de/kritik1nrwabibusreiseaufg.pdf

www.franzreinholddiepenbrock.de/kritik2nrwabibusreiseaufg.pdf

Dennoch sei hier in Kürze dazu folgendes bemerkt:

Erstens zur Schwimmbadaufgabe: In Aufgabenteil c (4) der Leistungskursversion der Schwimmbadaufgabe befindet sich eine Formulierung, die ganz klar nicht korrekt ist, aber deshalb von mir nur schwach kritisiert wird, weil sie praktisch keine negativen Auswirkungen bezüglich Lösbarkeit und Bewertung von Lösungen hat. **Bedenklicher sind Aufgabenteil b (2) der Leistungskursversion und der identische Teil c (2) der Grundkursversion der Schwimmbadaufgabe. Denn die Modelllösung ist - auch wenn sie den Lehrkräften als sehr plausibel erscheinen mag - nicht korrekt.** Die in der Modelllösung vorkommende Beziehung

Erwartungswert der Einnahmen unter der Bedingung „x Jahreskarteninhaber kommen an dem Tag“ = $x \text{ mal } (0.5 \text{ mal } 4 + 0.3 \text{ mal } 12) = x \text{ mal } 5.6 \text{ Euro}$

lässt sich nämlich aus den Angaben im Aufgabentext gar nicht herleiten. Sie würde sich (wie ja von mir dargelegt) unter einer Zusatzvoraussetzung herleiten lassen, aber keineswegs mit den Mitteln, die den Schülern zur Verfügung stehen. (Auch die allermeisten Lehrkräfte wären damit

überfordert). Das bedeutet auf jeden Fall, dass die Aufgabenteile b (2) der LK-Version und c (2) der GK-Version fehlerhaft sind (und sogar für eine Abituraufgabe ungeeignet).

Übrigens sei hier auch noch mal darauf hingewiesen, dass mein allgemeines Gegenbeispiel zwar nicht so leicht verständlich ist, dass ich aber unter

www.franzreinholddiepenbrock.de/ergaenz1nrwabischwimmbadaufgabe.html

ein leicht verständliches Gegenbeispiel gebracht habe.

Zweitens zur Busreiseaufgabe:

Der Aufgabenteil a (1) der Busreiseaufgabe (sowohl in der Grundkurs- als auch in der Leistungskursversion) ist fehlerhaft. Die Intention der Aufgabensteller, was geprüft werden soll, ist für jeden sehr deutlich, der die Inhalte der Schulstochastik und die Vorgaben für das Abitur kennt. Es geht darum, dass dem Schüler klar sein soll, dass bei einer Bernoullikette aus n Einzelexperimenten die Unabhängigkeit der Einzelexperimente gefordert wird. Dem entspricht völlig die Modelllösung. Aber leider haben die Aufgabensteller beim Aufgabentext etwas übersehen: Es muss klargestellt sein, dass es eine feste Zahl n (n klein geschrieben, weil es ja eine feste Zahl sein muss und keine Zufallsgröße) gibt, die die Anzahl der Einzelexperimente, hier also die Anzahl der Buchungen, angibt. Es wäre also in Ordnung, wenn im Aufgabentext stehen würde, dass alle 59 Plätze gebucht worden seien (oder auch eine andere feste Zahl von Plätzen). Da hätten die Aufgabensteller sich ein Vorbild nehmen sollen an bekannten Platzbuchungsaufgaben wie etwa den Aufgaben „Flugbuchung 1“ und „Flugbuchung 2“ aus den Bildungsstandards der KMK bzw. des IQB oder auch an der IQB-Abituraufgabe von 2019, bei der es um die Platzbuchung bei einem Ausflugsschiff geht. Dort wird nämlich jeweils im Aufgabentext vorgegeben, dass alle Plätze gebucht worden sind. Sie hätten sich auch ein Vorbild daran nehmen können, dass sie selber (!) vor dem Teil a (2) sinnvollerweise geschrieben haben „Für einen bestimmten Reiseternin sind genau 59 Buchungen vorgenommen worden“. Übrigens hätten die Aufgabensteller statt „die vor Reiseantritt gebucht und bezahlt werden“ einfach schreiben können „die vor Reiseantritt gebucht und bezahlt wurden“ (also „wurden“ statt „werden“). Dann wäre ein n gegeben, nämlich $n = 59$.

Der Aufgabenteil a (2) der Grundkursversion der Busreiseaufgabe enthält eine sprachliche Uneindeutigkeit, ist also insofern fehlerhaft. Die Uneindeutigkeit entspricht mit Sicherheit keiner Absicht, sondern bei ihr ist den Aufgabenstellern offensichtlich eine Panne unterlaufen. Die Modelllösung passt zu einer der beiden unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten. Da die Uneindeutigkeit nicht so leicht auffällt und deshalb natürlich auch den Lehrkräften bei der Korrektur der Klausuren nicht so leicht auffällt - was durch die Modelllösung gefördert wird - , **besteht dann eine hohe Wahrscheinlichkeit von Fehlbewertungen, wenn der Schüler und die korrigierende Lehrkraft unterschiedliche Interpretationen im Kopf haben**. Der Hinweis des Schulministeriums darauf, dass grundsätzlich immer ausdrücklich sachlich richtige Lösungsalternativen zugelassen werden, ist hier also wenig relevant, weil von der Lehrkraft die Richtigkeit einer durch die sprachliche Uneindeutigkeit hervorgerufenen alternativen Lösung u.U. gar nicht erkannt wird. Daran ändert auch nicht viel die Tatsache, dass es eine Zweitkorrektur gibt.

Prof.i.R. Dr. Franz-Reinhold Diepenbrock , Sadowastr. 63 , 42115 Wuppertal

