

**ZMATH 1996e.02820**

**Coppé, S.; Arsac, G.; Guichard, Y.**

**Checking in examinations. (Vérifications en devoir surveillé.)**

Repères IREM, No. 22, 13-32 (1996).

Es sollte untersucht werden, wie Oberstufenschüler im Rahmen von mathematischen Prüfungsaufgaben arbeiten, vor allem, wie weit bzw. in welcher Weise sie ihre Lösungen einer Überprüfung und eventuellen Korrektur unterziehen. Gehen alle Schüler in gleicher Weise zu Werke und ist das Verhalten des einzelnen Schülers stabil gegenüber verschiedenen Aufgaben? Zu diesem Zweck wurden die Schüler während des Lösens von Prüfungsaufgaben beobachtet und gebeten, auch ihre Nebenrechnungen und privaten Aufzeichnungen abzugeben. Einige Schüler wurden auch anschließend gebeten, im Rahmen eines Interviews ihr Vorgehen bei der Lösung zu erläutern. Es zeigte sich, daß die Schüler nicht einfach von ihren mathematischen Kenntnissen Gebrauch machen, sondern daß sich das beobachtete Verhalten mit einer Verquickung mathematischen Wissens mit einem Wissen über die Anforderungen der Situation erklären lassen. Die situativen Zwänge in Gestalt zeitlicher Begrenzung, der Notwendigkeit, eine Lösung abzuliefern und der Notwendigkeit sein Wissen und seine Fähigkeiten zu zeigen wirken bei verschiedenen Schülern verschieden stark. Die Schüler wenden verschiedene Verfahren der Überprüfung an, die aber nicht auf dem abgegebenen Blatt erscheinen, sondern Teil einer "privaten Arbeit" sind. Fallstudien zu einzelnen Schülern vermitteln genauere Einblicke.

It should be investigated how pupils of secondary level use to work in written mathematics examinations, mainly if and in what way they check, and, if necessary, correct their solutions. Do all pupils proceed in the same way and is individual pupil's behaviour stable in relation to different kinds of problems? For this reason pupils were observed during examinations and requested to hand in their drafts and private notes. Afterwards, some pupils were asked in an interview to explain their ways of solution. It was observed that pupils did not just make use of their mathematical knowledge. Their behaviour could rather be explained as an interference of mathematical knowledge with knowledge about the demands as an interference of mathematical knowledge with knowledge about the demands of the situation. The constraints of the situation, characterised by lack of time, the necessity and know how, had different effect on different pupils. Pupils apply, different ways of checking their solution, but these checks do not appear on the official notes. They seem to be regarded as a kind of private work. Some case studies on individual pupils give more details about results of the research. - Le travail relate ici a ete effectue dans le cadre d'un groupe de recherche de l'IREM de Lyon. Dans cette article, les auteurs donnent les grandes lignes des resultats de la recherche et aussi le point de vue de l'enseignant qui cherche, pour sa part, quelle lecon en tirer.

*Classification:* C14