

**Zeitschrift:** Berner Schulfreund  
**Herausgeber:** B. Bach  
**Band:** 4 (1864)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Aus der Mathematik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

übertroffen werden, und was die deutschen Philosophen, die französischen Physiker und die englischen Techniker entdecken und hervorbringen, ist gleichsam maßgebend für die ganze Welt. Eine solche intellektuelle Ueberlegenheit garantirt denn auch diesen Völkern die materielle und giebt denselben die nöthigen Mittel an die Hand, schon durch ihre große Verbreitung und Ausdehnung, fast überall germanische Kultur und germanische Sitte hinzutragen. Mit derselben steht aber das Christenthum in engster Beziehung, da jene gleichsam nur die Träger desselben geworden, und so sind die germanischen Völker die eigentlichen Verbreiter der christlichen Lehre und erfüllen im weitesten Sinn das im kategorischen Imperativ gesprochene Bibelwort: „Gehet hin in alle Welt und lehret alle Völker etc.“ Wenn die weiten Gränzen des römischen Weltreiches dem aufkeimenden Christenthum zuerst in drei Welttheilen Wurzeln zu fassen gestatten sollten, so waren dann die Germanen vor allen andern Nationen gewürdigt, die eigentlichen Träger des Christenthums zu werden und es seiner Bestimmung als Weltreligion entgegenzuführen, damit der noch immer lebenskräftige Baum der Menschheit trotz aller über ihn ergangenen Fröste und Stürme, durch dasselbe neue Kraft und neuen Saft gewinne und die im Christenthum veredelten Pflanzfreier griechischer und römischer Kultur je länger je mehr schöne und reichliche Früchte hervorbringen.

### Aus der Mathematik.

3. Aufgabe. Es ist der Radius  $r$  eines Kreises gegeben. Man soll aus demselben die Seite des eingeschriebenen regelmäßigen Vierecks finden, zuerst in allgemeinem Ausdruck und dann in Zahlen, wenn der Halbmesser 10 Fuß lang ist.

Auflösung. Denkt man sich in einen Kreis ein Quadrat einbeschrieben und die Diagonale gezogen, so ist letztere nichts anderes als der Durchmesser. Es sei also  $x$  die gesuchte Seite des Quadrats, so ergiebt sich aus einem der rechtwinkligen Dreiecke nach dem pythagoräischen Satz:

$$x^2 + x^2 = (2r)^2, \text{ oder}$$

$$2x^2 = 4r^2, \text{ woraus } x = r\sqrt{2}.$$

Ist nun  $r = 10$ , so ist  $x = 10\sqrt{2}$  oder 17,32 .. Fuß.

4. Aufgabe. Es soll die Seite eines Würfels gefunden werden, dessen Oberfläche gerade so viele Quadratfuß als der Inhalt Kubikfuß hat.

## Bernische Infanterierekruten-Prüfungen pro 1863.

(Schluß.)

### V. Die Leistungslosen in allen drei Fächern.

Jahrgang.	Geprüfte.	Eine 0 in allen Fächern erhielten.	In Prozenten ausgedrückt.
1862	1982	45	2,26
1863	2221	43	1,94

Der Erscheinung, warum immer noch nahezu 2 Prozent aller Schulkenntnisse und Fertigkeiten baar sind, hat man dieses Jahr noch genauer als bisher auf die Spur zu kommen versucht und es ergibt sich, daß die Schule an den argen Vernachlässigungen nur in wenigen Fällen die Schuld trägt.

### VI. Die Leistungslosen auf die Landestheile vertheilt.

	Geprüfte.	Leistungslose.	In Prozenten.
1. Seeland	307	3	0,98
2. Oberaargau	344	5	1,45
3. Mittelland	448	7	1,56
4. Jura	378	8	2,11
5. Oberland	306	8	2,61
6. Emmenthal	415	11	2,62
7. Fremde	23	1	4,35

Die Leistungslosen kommen aus den Schulen

a. im Seeland: von Ruchwyl, Großaffoltern und Wahlen-  
lendorf;

b. im O b e r a a r g a u: von Burgdorf, Ursenbach, Wynigen,  
Schlenberg und Hettiswyl;

c. im Mittelland: von Guggisberg (zwei Mann), Rüsch-  
egg, Burgistein, Oberbalm, Lindenthal und Oberlangenegg;

d. im Jura: von Geveney, Saignelégier, Rods, St. Imier,  
Beurnevaisain, Alle, Courroux und Les Bois;

e. im Oberland: von Dey, Wimmis, Ringgenberg,  
Goldern, Gsteigwyl, Meyringen, Wyssenbach und Hofflich;