

Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 30 (1943)
Heft: 21

Rubrik: Umschau

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: 28.01.2026

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

$$h_3 : (x_1 - x_2) \cdot (x - x_3) + (y_1 - y_2) \cdot (y - y_3) = 0.$$

Zur Bestimmung des Umkreiszentrums U können wir auch die **allgemeine Kreisgleichung** benützen, am besten in der Form

$$x^2 + y^2 - 2(ax + by) + (a^2 + b^2 - r^2) = 0.$$

In dieser Gleichung sind a und b (die Koordinaten des Mittelpunktes) sowie der Ausdruck ($a^2 + b^2 - r^2$) unbekannt. Ersetzt man die laufenden Koordinaten durch die der Eckpunkte des Dreiecks, so erhält man, zusammen mit der allgemeinen Kreisgleichung, ein System vier gleich gebauter Gleichungen mit drei Unbekannten. Nach den Sätzen über die homogenen Gleichungen kann dieses System nur bestehen (s. Völlmy, Abschnitt über Determinanten, lineare Gleichungen und homogene Systeme), wenn die Determinante der Koeffizienten Null wird. Man hat also

$$\begin{aligned} & \left| \begin{array}{cc|c} x^2 + y^2 & x & y \\ x_1^2 + y_1^2 & x_1 & y_1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & y_2 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & y_3 \end{array} \right| = (x^2 + y^2) \left| \begin{array}{ccc} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{array} \right| - x \left| \begin{array}{ccc} x_1^2 + y_1^2 & y_1 & 1 \\ x_2^2 + y_2^2 & y_2 & 1 \\ x_3^2 + y_3^2 & y_3 & 1 \end{array} \right| \\ & + y \left| \begin{array}{ccc} x_1^2 + y_1^2 & x_1 & 1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & 1 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & 1 \end{array} \right| - \left| \begin{array}{ccc} x_1^2 + y_1^2 & x_1 & y_1 \\ x_2^2 + y_2^2 & x_2 & y_2 \\ x_3^2 + y_3^2 & x_3 & y_3 \end{array} \right| = 0. \end{aligned}$$

Die vier Unter-Determinanten lassen sich leicht auswerten. Dividiert man noch die erhaltene Gleichung durch den Koeffizienten von ($x^2 + y^2$), so ergeben sich unmittelbar die drei Unbekannten a, b und $a^2 + b^2 - r^2$ (bzw. r).

Welche der beiden Methoden gangbarer ist, hängt natürlich von der Einstellung der Schüler ab. Unter allen Umständen muss man sich vor ungeheuerlichen Formeln hüten. Vielleicht ziehen es auch manche Freunde der Determinanten vor, den gekünstelten Weg über die viergliederige Determinante zu vermeiden und das dreigliederige Gleichungssystem ganz schlicht zu lösen.

(Schluss folgt.)

Einsiedeln.

Dr. P. Theodor Schwegler.

Umschau

Himmelserscheinungen im März und April

Sonne und Fixsterne. Die scheinbare Bahn der Sonne durchschneidet am 20. März den Himmelsäquator, Frühlingsäquinoctium. Bis Ende April erreicht sie eine nördliche Deklination von 15° und steht dann im Sternbild des Widders. Der Tagbogen der Sonne zählt nunmehr 14 Stunden 18 Minuten. Am 16. April steht Spika, der Hauptstern der Jungfrau, im Gegenpol der Sonne und geht um Mitternacht durch den Meridian. Südlich der Jungfrau steht das Viereck der Raben. Der Jungfrau geht nach Westen voraus der Löwe. In der Mitte des westlichen Himmelsfeldes stehen die Zwillinge, südlich davon der kleine Hund, nordwestlich der

Fuhrmann mit Capella. Ein rechtwinkliges Dreieck verbindet Alphard in der Hydra mit dem kl. Hund und Regulus.

Planeten. Die Planetensicht beschränkt sich im März auf Mars, Jupiter und Saturn. Mars und Saturn stehen am 7. März in Konjunktion im Sternbild des Stieres am Westhimmel. Jupiter kulminiert um 23 Uhr zwischen Krebs und Löwe. Im April (7.—17.) wird auch Merkur in West-Nordwest sichtbar.

Um die Zeit des Frühlingsäquinoctiums zeigt sich in klaren Nächten das Zodiakallicht zirka 1½ Stunden nach Sonnenuntergang als eine vom Westpunkt aufsteigende mattschimmernde Pyramide.

Dr. J. Brun.

Leitender Ausschuss KLVS.

Sitzung vom 21. Januar in Sursee.

Berichterstattung über die „Schweizer Schule“. Es sind 5 Sondernummern vorgesehen. Der Abonnementstand hat sich erfreulicherweise gehalten. Für den neuen Jahrgang (1. Mai) soll durch die Sektionen frühzeitig persönlich geworben werden (Adressen bis 15. April an die Schriftleitung).

„Mein Freund“. Die Auflage fand glatten Absatz. Die Vorbereitungen für den neuen Jahrgang sind bereits in Angriff genommen worden.

Der Referentenkurs ist auf den Herbst verschoben worden, weil der in Aussicht genommene Kursleiter wegen Krankheit absagen musste.

Im Frühjahr wird an der Hochschule zu Fribourg ein Kurs für die Erwerbung des Eidg. Turnlehrerdiploms I beginnen. Die Sektionen werden ersucht, den Kurs zu empfehlen.

Verschiedenes: Berichterstattungen über besuchte Tagungen.

Der Aktuar: J. Müller.

Aus dem Erziehungsleben in den Kantonen und Sektionen

Luzern. (Korr.) Der Erziehungsrat erlässt an die Schulbehörden eine Mitteilung, in der sie aufgefordert werden, ihnen bekannte Funde aus prähistorischer Zeit dem Staatsarchiv in Luzern zu melden, damit dieses die vorhandenen Dinge für eine Arbeit verwerten kann, die gegenwärtig im Wurfe ist und die Urgeschichte unseres Kantons restlos erforschen

Vererbung und Eugenik

Der Schweizerische katholische Frauenbund veranstaltet am 13./14. März im Exerzitienhaus Schönbrunn ob Zug eine Studientagung über die Fragen der Vererbung und Eugenik.

Es ist unermesslich, wie viel bittere Not im Leben des Einzelnen, der Familien und des ganzen Volkes der Vererbung minderwertiger Anlagen zuzuschreiben ist. Die Eugenik sucht Wege, um gesundes Erbgut zu schützen und ungesundes auszuschalten. Welches sind nun die Mittel, die dem heutigen Stand der ärztlichen Wissenschaft entsprechend und vom Standpunkt des Naturrechtes und der Moral aus betrachtet, in Anwendung kommen sollen und dürfen? Das wird in den Referaten der Studientagung von Schönbrunn gesagt werden.

Für die Behandlung der Fragen vom ärztlichen Standpunkt aus konnten die Herren Dr. Manser, Chefarzt, Oberwil, und Dr. Decurtins, Chefarzt, St. Urban, gewonnen werden. Die Lehrer des Naturrechtes und der Moral werden Sr. Gnaden Bischof von Streng und H. H. Regens Sidler, Priesterseminar, Solothurn, darlegen.

Die Einladung zur Teilnahme an der Tagung richtet sich an die Fürsorgerinnen, Pflegerinnen, Krankenschwestern, Gemeindeschwestern, Pfarreihelperinnen, Berufsberater und -Beraterinnen, Eheberaterinnen, Erzieher und Erzieherinnen, Lehrer und Lehrerinnen, Vereinsvorsitze und weitere Interessenten und Interessentinnen. Auch die H. H. Geistlichen sind herzlich willkommen.

Programme sind von der Zentralstelle des SKF, Burgerstrasse 17, Luzern, erhältlich.

Christliche Kulturbesinnung in der Gegenwart

Ueber dieses grundlegende Thema veranstaltet die Universität Freiburg in Verbindung mit dem Schweiz. kath. Volksverein einen

Ferienkurs vom 18. bis 20. April.

Wir werden das Programm in der nächsten Nummer veröffentlichen. Reservieren Sie jene Tage für die richtungweisende Veranstaltung!