

# PRESSEMAPPE

## Modernisierung Schulsternwarte Langenthal

### Über die Stiftung

Die Stiftung wurde 1935 von Arnold Gugelmann gegründet. Der Stadtpräsident leitet den Stiftungsrat.

### Über das Projekt

Die Vorstudie und Realisierung hat 20 Monate in Anspruch genommen, verzögert durch bauliche Anpassungen bei der Sanierung des Schulhauses. Der Grossteil der Investition von rund 50'000 Fr. ist durch eine Schenkung abgedeckt.

### Über die Feier

Am 17.10. wird das neue Teleskop eingeweiht. Ab 15:00 ist die Sternwarte geöffnet. Langenthaler Schüler und Amateurastronomen präsentieren ihre Arbeiten. Der Flyer enthält das detaillierte Programm.

### Über die Zukunft

Die Wissensvermittlung für die Unter-, Mittel- und Oberstufen soll ausgebaut werden. Interessierte Amateurastronomen aus dem Oberaargau sind beim Aufbau des Sternwartenteams willkommen. Mittelfristig sollte auch die Kuppel saniert werden, was ohne Fundraising nicht möglich ist.



## Factsheet

In der 75 Jahre alten Schulsternwarte ist das gleich alte Fernrohr durch zwei hochmoderne computer-gesteuerte Teleskope ersetzt worden. Dank einer Schenkung eines Amateurastronomen hat Langenthal und die Region Oberaargau nun eine der modernsten Schulsternwarten in der Schweiz.

Im neuen Observatorium steht ein mittelgrosses 16-cm Linsenfernrohr für Beobachtungen mit blosserem Auge von Sonne, Mond und Planeten. Für lichtschwache Objekte wie Galaxien oder Gasnebel wird ein parallel montiertes 36-cm Spiegelteleskop kombiniert mit hochsensiblen Spezialkameras verwendet. Mit dieser Technik werden Besucher Livebilder auf einem Monitor oder Beamer im Physikzimmer bestaunen können, die mit blosserem Auge nicht oder kaum sichtbar sind.

Die Sternwarte ist von Mitte Oktober bis Mitte April jeden Dienstag Abend für das Publikum geöffnet. Der Sternwarteleiter Bernhard Christen führt Besucher in astronomische Themen ein. Unterstützt wird er durch Amateurastronomen aus der Region, u.a. Samuel Anderegg, der das moderne Teleskop demonstrieren und steuern wird. Weitere Führungen sind nach Voranmeldung möglich.



## Standort

Die Schulsternwarte befindet sich in einer Kuppel auf dem Dach des Schulzentrums Kreuzfeld 4 an der Schulhausstr. 9 in Langenthal. Der Zutritt erfolgt durch das Schulhaus. Gehbehinderte Personen können mit dem Eurokey Spezialschlüssel einen Aufzug und Treppenlift benutzen.

## Öffnungszeiten

Mitte Oktober bis Mitte April jeden Di. von 19 - 20 Uhr ausser in den Schulferien. Der Eintritt ist öffentlich und frei. Auf Anfrage sind individuelle Führungen für Firmen, Vereine oder private Gruppen möglich. Die Führung ist kostenlos. Spenden zugunsten der Stiftung sind willkommen.

## Kontakt

Schulzentrum Kreuzfeld 4  
Schulhausstrasse 19  
4900 Langenthal  
062 916 1750  
sz.kreuzfeld4@langenthal.ch

Weitere Auskunft:

Bernhard Christen (Leiter Stw.)  
056 245 7493  
bernhard.christen@kreuzfeld4.ch

Max Weber (Leiter Stellvertreter)  
062 922 5422  
maxweber@bluewin.ch

## Geschichte

Die Schulsternwarte besteht seit 1939 und wurde vom Industriellen Arnold Gugelmann gestiftet.

Am 1. Januar 1931 schrieb der Langenthaler Mäzen Arnold Gugelmann dem damaligen Rektor der Sekundarschule, dass er der Schule eine Sternwarte schenken wolle. Dank dieser Spende konnte der Umbau und die Erweiterung des Sekundarschulhauses grosszügig geplant werden. Der Mittelbau wurde erhöht und 1935 wurde auf der darüber liegenden Terrasse das Fundament für die Sternwarte gelegt. Die Stiftungsurkunde für den Sternwartenfonds der Sekundarschule Langenthal fiel mit der Jahrhundertfeier 1935 der Sekundarschule zusammen. Drei Jahre später bestellte der Geografielehrer, Dr. Fritz Gygax, das Fernrohr, einen Refraktor mit 130 mm Öffnung, bei Carl Zeiss in Jena für einen Gesamtpreis von 7500 Reichsmark. Im Herbst 1939 konnte die Sternwarte erstmals in Betrieb genommen werden und wurde am 24. Januar 1940 offiziell eingeweiht.

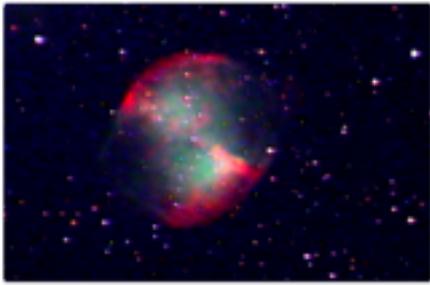
Erster Leiter der Sternwarte war Dr. Fritz Gygax, gefolgt von Max Frey, der während 39 Jahren Schülern und Besuchern den Nachthimmel erklärte. 1985 übernahm Dr. Hans Scheidiger, Lehrer am Technikum Burgdorf. 1988 stiessen Primarlehrer Fredy Wenger und ein Jahr später Max Weber zum Leiterteam. Max Weber leitete von 1994 bis 2007 die Sternwarte und übergab die Leitung 2007 an Bernhard Christen.

1945 übernahm Hans Gugelmann von seinem Vater Arnold für 36 Jahre das Präsidium der Stiftung und übergab es 1981 seinem Sohn Marc Gugelmann. Vor 16 Jahren teilte Marc Gugelmann mit, dass sein Sohn kein Interesse habe, einmal das Amt weiter zu führen. Nach rechtlichen Abklärungen entschloss man sich, den Stadtpräsidenten als neuen Stiftungsratspräsidenten einzusetzen. Das bestehende Vermögen wurde auf den neuen Stiftungsrat übertragen.

Das Fernrohr wurde bis zum Ausbau Anfang Juli während den letzten 75 Jahren nur wenig modernisiert.

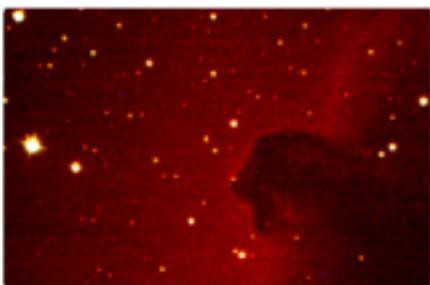


## Hantelnebel



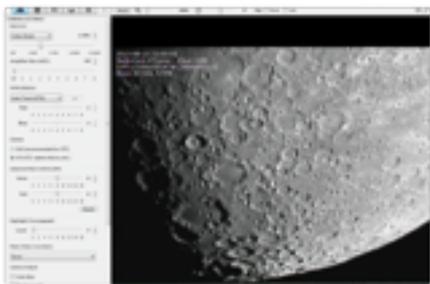
Diese Liveaufnahme wurde am 30.7.2013 in der Amateursternwarte in Obersteckholz von Sam Anderegg aufgenommen. Die Videokamera sammelte 30 Sek. lang Licht bevor das Farbbild auf dem Monitor erschien.

## Pferdekopfnebel



300 Sek. lang belichtete Aufnahme vom 12.1.2015, ebenfalls aufgenommen in Obersteckholz durch das Spiegelteleskop.

## Mond



PC-Bildschirmfoto während einer Liveaufnahme des Südpols.

## Wissenswertes

Das Spiegelteleskop ist in Kombination mit den Spezialkameras über 100'000 mal empfindlicher als das menschliche Auge. Wir könnten damit eine 100 Watt Glühbirne noch in einer Entfernung von 30'000 Kilometer sehen. Wir können tief ins Universum blicken und Galaxien als kleine Lichtpunkte erkennen, deren Licht über eine Milliarde Jahre zur Erde unterwegs war. Die attraktivsten Galaxien sind aber näher als 50 Millionen Lichtjahre entfernt.

Mit dem modernen Teleskop ist es möglich, dass Oberstufenschüler erste wissenschaftliche Arbeiten in der Sternwarte durchführen können. Beispielsweise könnte im Rahmen einer Maturaarbeit Exoplaneten, d.h. Planeten die um fremde Sterne kreisen, oder in der Helligkeit veränderliche Sterne beobachtet werden. Auch eine Teilnahme am Wettbewerb „Schweizer Jugend forscht“ ist ohne Weiteres denkbar.

Die Lichtverschmutzung, d.h. die störende Aufhellung des Nachthimmels durch künstliche Lichtquellen, ist in der Tat ein Wermutstropfen für Sternwarten im Mittelland. Von potentiell 6'000 sehen wir mit blossem Auge nur noch ein paar Hundert der hellsten Sterne. Durch den Einsatz von Filtern kann diese optische Beeinträchtigung etwas abgeschwächt werden.

Die modernisierte Sternwarte ist neu mit Einschränkungen auch für Rollstuhlfahrer erreichbar. Die Kuppel ist nur über eine Treppe zugänglich, doch können Livebilder vom Teleskop auf einen Beamer im Physikzimmer gesendet werden.

