

# Naturphänomene eingefangen mit der Kamera

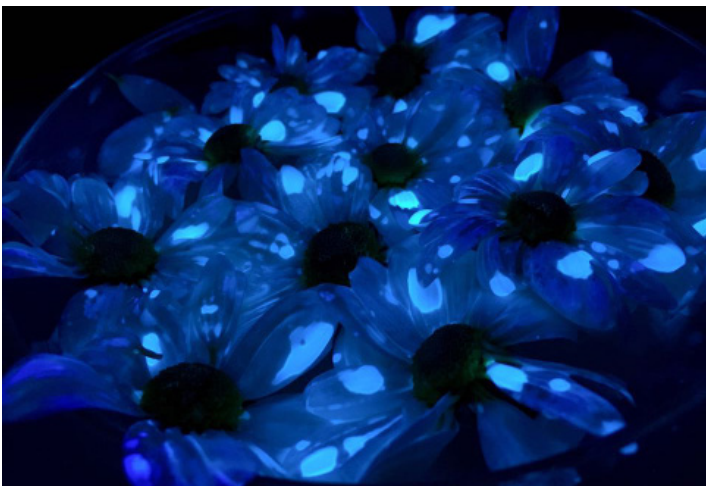
Auch im Herbstsemester 16/17 sind wiederum 120 Fotos eingegangen. Die Aufnahmen wurden eingereicht von Schülerinnen und Schülern aus 16 Sekundarschulen und aus 9 Gymnasien. Die Jury zeichnete 30 Arbeiten mit einem „gut“ und 6 Arbeiten mit einem „sehr gut“ aus. Die Auswahl war nicht leicht, denn die meisten Arbeiten zeichneten sich durch ein hohes künstlerisches Niveau aus. Der letzte Entscheid fiel dann jeweils zu Gunsten von Aufnahmen, die eine naturwissenschaftliche Aussage mit Ästhetik, Geschick und Originalität verbanden.

An Originalität und Schönheit ist bei der Aufnahme von **Timo Arnold** und **Lorenz Krammer** aus der **Kantonsschule Zug** kaum zu zweifeln. Sie untersuchten in der Schule die Zykloidenform und erzeugten sie mit einem Fahrrad an dem zwei Lämpchen befestigt waren mit einer Langzeitaufnahme. Für diese Gruppenarbeit erhielten sie in der Kategorie „Geplante Aufnahmen“ den mit 1000 Franken dotierten 1. Preis.



Der erste Preis in der Kategorie „Spontane Aufnahmen“ ging einmal mehr an **Lena Perseus** von der **Schweizerischen Alpinen Mittelschule Davos**. Man kann erahnen, wie viel Geduld und fotografisches Geschick es braucht, um zwei Millimeter grosse Rauhreifekristalle, die von einem Baum auf ein Wolltuch fielen, mit einem Makroobjektiv festzuhalten. Die Aufnahme besteht durch ihre Schärfe und natürlich durch die der Natur innewohnende Ordnung.

**Ditthardt Michèle** von der **Kantonschule Wil** erhielt einen zweiten Preis mit den „In Tonic Water eingelegten Margueriten. betrachtet im Schwarzlicht“



**Traber Ronja** von der **Kantonschule Wil** gelang eine ungewöhnliche „Nahaufnahme einer Wasserwelle,“ . die mit kurzer Belichtungszeit eingefroren wurde.



Für die zwei Arbeiten:  
„Mit farbigem Wasser gefüllter, zerplatzender  
Ballon“ von  
**Mühlheim Joelle** von der **Bezirksschule Brugg**



„Fressen und gefressen werden“ in der  
Tier- und Pflanzenwelt von  
**Frey Patrick** von der **Kantonsschule Wil**



wurden die dritten Preise vergeben.

Viele weitere Aufnahmen weckten die Aufmerksamkeit und das Lob der Jurymitglieder. Diese Aufnahmen sind in den nächsten Monaten im Technorama auf dem Bildschirm vor dem Auditorium und auf der Homepage zu sehen. Wer es in diesem Jahr nicht auf das Siegerpodest geschafft hat bekommt eine weitere Gelegenheit im kommenden Jahr. Mitmachen zählt jedoch ebensoviel wie das Gewinnen.

Der Fotowettbewerb 2017/18 ist somit eröffnet und läuft bis zum 31. März 2018.

Dr. M. Ziegler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Technorama

# Naturwissenschaftlicher Fotowettbewerb des Technorama

Es werden drei Ziele mit dem Fotowettbewerb verfolgt:

- Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, genau zu beobachten, indem sie interessante Naturphänomene suchen und interpretieren.
- Der Respekt vor der Natur soll vergrößert werden durch die Erkenntnis, dass die Natur kunstvolle Bilder schafft
- Ein alternativer Zugang zu den Naturwissenschaften soll so spielerisch über die Kunst und die Ästhetik geschaffen werden.

Auch im Herbstsemester 16/17 sind wiederum 120 Fotos eingegangen. Die Aufnahmen wurden eingereicht von Schülerinnen und Schülern aus 16 Sekundarklassen und 9 Gymnasialklassen. Die Jury zeichnete 30 Arbeiten mit einem „gut“ und 6 Arbeiten mit einem „sehr gut“ aus.

Die Auswahl war nicht leicht, denn die meisten Arbeiten zeichneten sich durch ein hohes künstlerisches Niveau aus. Der letzte Entscheid fiel dann jeweils zu Gunsten von Aufnahmen, die eine naturwissenschaftliche Aussage mit Ästhetik, Geschick und Originalität verbanden.



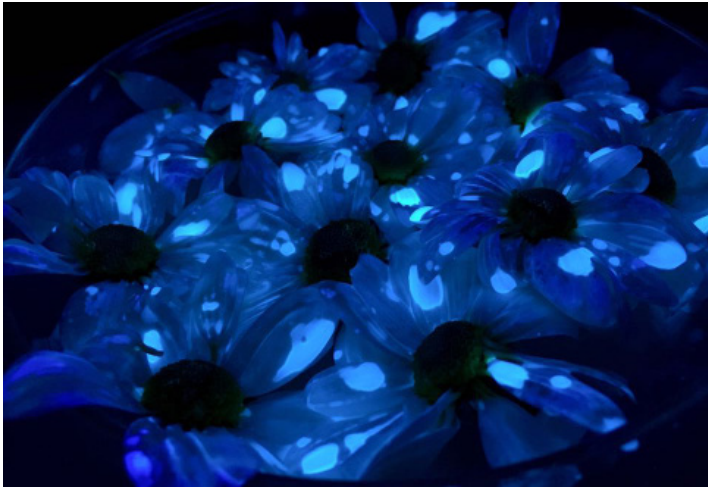
Der erste Preis in der Kategorie „Spontane Aufnahmen“ ging einmal mehr an **Lena Perseus** von der **Schweizerischen Alpinen Mittelschule Davos**. Man kann erahnen, wie viel Geduld und fotografisches Geschick es braucht, um zwei Millimeter grosse Rauheifeiskristalle, die von einem Baum auf ein Wolltuch fielen, mit einem Makroobjektiv festzuhalten. Die Aufnahme besticht durch ihre Schärfe und natürlich durch die der Natur innewohnende Ordnung.

An Originalität und Schönheit ist bei der Aufnahme von **Timo Arnold** und **Lorenz Krammer** aus der **Kantonsschule Zug** kaum zu zweifeln. Sie untersuchten in der Schule die Zykloidenform und erzeugten sie mit einem Fahrrad an dem zwei Lämpchen befestigt waren mit einer Langzeitaufnahme. Für diese Gruppenarbeit erhielten sie in der Kategorie „Geplante Aufnahmen“ den mit 1000 Franken dotierten 1. Preis.



Zweite Preise, mit Fr. 500.- honoriert, gingen an:

**Ditthardt Michèle** von der **Kantonschule Wil** mit den „In Tonic Water eingelegten Margueriten, betrachtet im Schwarzlicht“

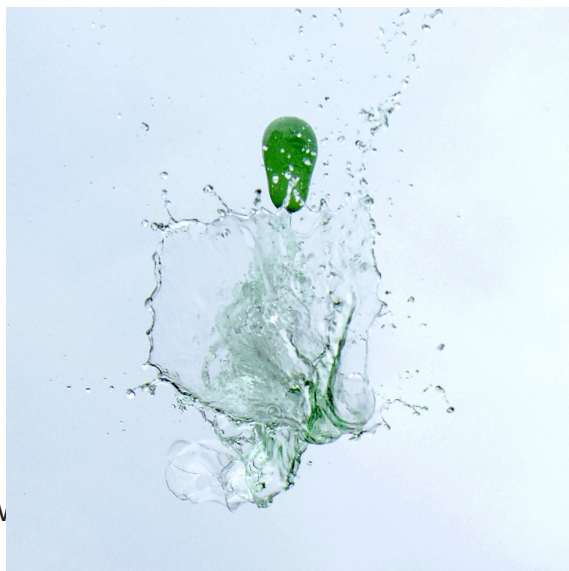


**Traber Ronja** von der **Kantonschule Wil** mit einer ungewöhnlichen „Nahaufnahme einer Wasserwelle,“ . die mit kurzer Belichtungszeit eingefroren wurde.

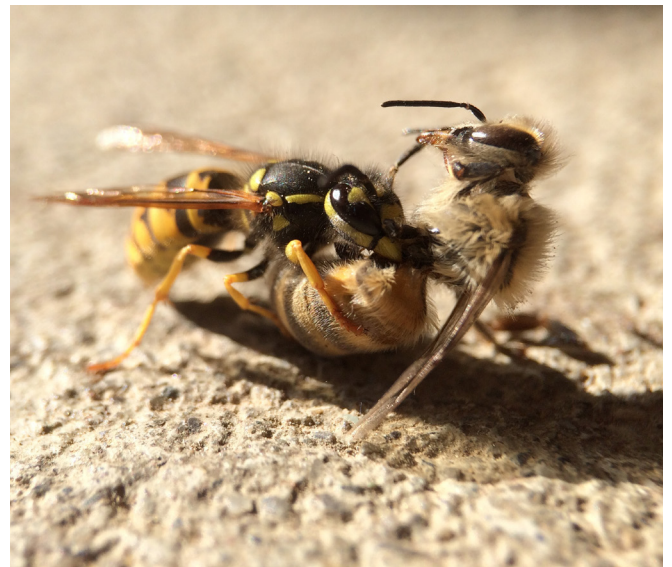


Dritte Preise, mit Fr. 200.- honoriert, gingen an:

**Mühlheim Joelle** von der **Bezirksschule Brugg** „Mit farbigem Wasser gefüllter, zerplatzender Ballon“ .



**Frey Patrick** von der **Kantonsschule Wil** mit „Fressen und gefressen werden“ in der Tier- und Pflanzenwelt.



Viele weitere Aufnahmen weckten die Aufmerksamkeit und das Lob der Jurymitglieder. Diese Aufnahmen sind in den nächsten Monaten im Technorama auf dem Bildschirm vor dem Auditorium und auf der Homepage zu sehen. Wer es in diesem Jahr nicht auf das Siegerpodest geschafft hat bekommt eine weitere Gelegenheit im kommenden Jahr. Mitmachen zählt jedoch ebensoviel wie das Gewinnen.

Der Fotowettbewerb 2017/18 ist somit eröffnet und läuft bis zum 31. März 2018.

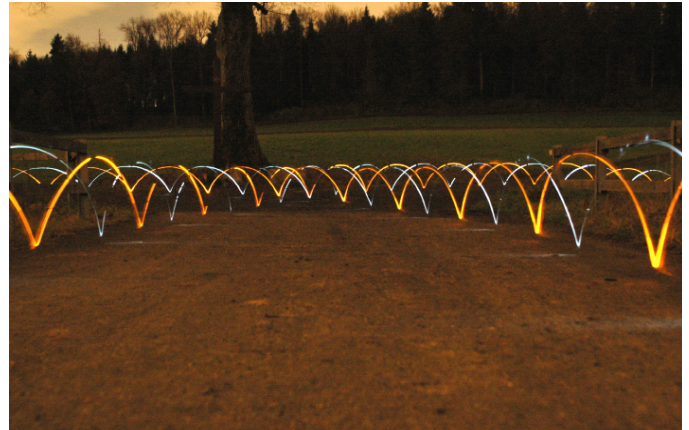
Dr. M. Ziegler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Technorama

# Über die Mathematik zur Kunst

Dr. M. Ziegler, Wissenschaftlicher Berater Technorama ([max.ziegler@technorama.ch](mailto:max.ziegler@technorama.ch))

Die beiden Schüler **Timo Arnold** und **Lorenz Krammer** aus der **Kantonsschule Zug** behandelten im Mathematikunterricht die Zykloide mit all ihren Eigenschaften und Anwendungen.

In der Freizeit setzten sie das Gelernte in ein Kunstobjekt um, indem sie an den Speichen eines Fahrrades zwei Lichtquellen montierten, und mit einer Langzeitaufnahme Zykloiden in die Landschaft zeichneten.



Die Aufnahme gefiel ihnen so gut, dass sie diese im Naturwissenschaftlichen Fotowettbewerb 2016/17 des Technorama einreichten. Die Jury sprach dieser Aufnahme einen 1. Preis in der Kategorie „Geplante Aufnahmen“ zu. Die beiden Schüler wurden für ihre Auseinandersetzung mit Kunst und Mathematik mit Fr. 1000.- belohnt.

Der Naturwissenschaftliche Fotowettbewerb wurde zum fünften Mal durchgeführt und stellt eine spezielle MINT-Förderung dar. Die Schülerinnen und Schüler sollen zum Beobachten angeregt werden, indem sie spontan oder geplant Naturphänomene fotografisch festhalten und interpretieren. Es kann dies, über die Kunst, auch ein alternativer Zugang zu den Naturwissenschaften sein.

Weitere, gelungene Aufnahmen des diesjährigen Wettbewerbs von Phänomenen, die mit den Naturwissenschaften Biologie Chemie und Physik entschlüsselt werden können, finden sich auf der Homepage des SSCT. (<http://www.technorama.ch/informationen/lehrerinformationen/fotowettbewerb>)

Der Fotowettbewerb 2017/18 läuft bis zum 31. März 2018

,