

**Lichtverschmutzung und eine
Idee sie bekannt zu machen.**

Von der Theorie zur Praxis:

Nachtschwärmer – Ein Nachtwanderweg der besonders dunklen Art

Dokumentation Bachelor Arbeit

Hochschule Luzern Design & Kunst
Praktische BA-Thesis in Graphic Design
Elena Rast, 13.06.2015
Mentorat: Martin Woodtli

- 1 Thema, Vorhaben, Herausforderung**
- 2 Umsetzungen**
 - Start**
 - Bildwelt**
 - Mond**
 - Sternschnuppen**
 - Sternbildsucher**
 - Pass und Notfalllicht**
 - Ende**
- 3 Schrift**
- 4 Prospekt Entwurf & Ausblick**
(wurde nicht ausgearbeitet)
- 5 Ausstellung**

1 Thema, Vorhaben, Herausforderungen

Mit einem Themenweg können Inhalte auf spannende und Abwechslungsreicheweise weitergegeben werden. Dieser Nachtwanderweg richtet sich an Kinder, Jugendvereine, Schulen und Familien. Das Thema Lichtverschmutzung wird auf positive Weise bewusst gemacht, indem ich zeige, was es im natürlich dunkeln Sternenhimmel alles zu entdecken gibt.

Die Medien vermittelten Inhalte und stellen natürliche Lichtquellen dar: Der Mond, Sternschnuppen und Sternbilder. Es darf kein künstliches Licht auf der Wanderung verwendet werden, so wird die Dunkelheit zum Erlebnis. Das Ziel ist, dass die Besucher sich besinnen und bewusster mit Licht umgehen. Gerade weil durch unsere Wohnräume und Sicherheitswahn so viel Schönheit der Nacht verloren geht. Der Aufruf soll ans Ego gehen, weil ich denke, dass es so (leider) besser in Erinnerung bleibt, als wenn ich über die negativen Folgen für die Tierwelt oder die Natur berichte.

Ein Wunsch war es auch, mit verschiedenen Materialien und Informationsträgern zu arbeiten. Es sollten dreidimensionale Tools entstehen, die möglichst auch multifunktional nutzbar wären. Unterschiedliche Formate und auch Formen zu gestalten, gehörte auch zu meinem Vorhaben. Mit dem Zielpublikum «Kind» sollte alles auch verspielt und haptisch spannend sein. Entstanden ist ein Ansatz eines Erscheinungsbildes, welches noch verfolständigigt werden könnte.

Die grösste Herausforderung war das passende Konzept zu finden, um dann erst die Medien dazu gestalten zu können. Es ist kein klassischer Themen weg, mit fix installierten Posten, sondern man kann sich den Weg selbst einteilen. Diese neue Form zu finden und dann auch Medien, welche ich gestalten kann, hat viel Zeit in Anspruch genommen. Meine Angst, nichts grafisches machen zu können, wenn ich keine Tafeln, Wegweiser und Wanderkarten gestalten kann, war unbegründet. Die mobilen Gadgets sind genauso interessant und auch schwierig mit Informationen zu bespielen.

2 Umsetzungen

Start

In einem Beleuchteten Anfangsposten, ein Zelt aus Holz, werden die wichtigsten Informationen gegeben. Der Weg führt zu einer Sternwarte, die jeweils mittwochs für Besucher frei zugänglich ist. Der Weg soll ohne Licht gegangen werden.

Aussen ist das Zelt schwarz, Innen beleuchtet. Die Wanderer werden geblendet und erfahren so wenn sie ins Dunkle treten, wie die Augen sich daran gewöhnen.

Das Set dazu ist nicht notwendig, mehr eine zusätzliche Erinnerung, man kann es überall verwenden, es ist nicht an den Ort gebunden.

Nachtschwärmer – Eine Nachtwanderung der besonders dunklen Art

In der Schweiz gibt es heute leider keinen Ort mehr, an dem es nachts vollkommen dunkel wird. Die Lichtverschmutzung, erzeugt durch die künstliche Beleuchtung von Strassen, Geschäfts- und Wohnhäusern, hat auch abgeschiedene Täler erreicht. Nur noch selten können wir einen klaren Sternenhimmel geniessen.

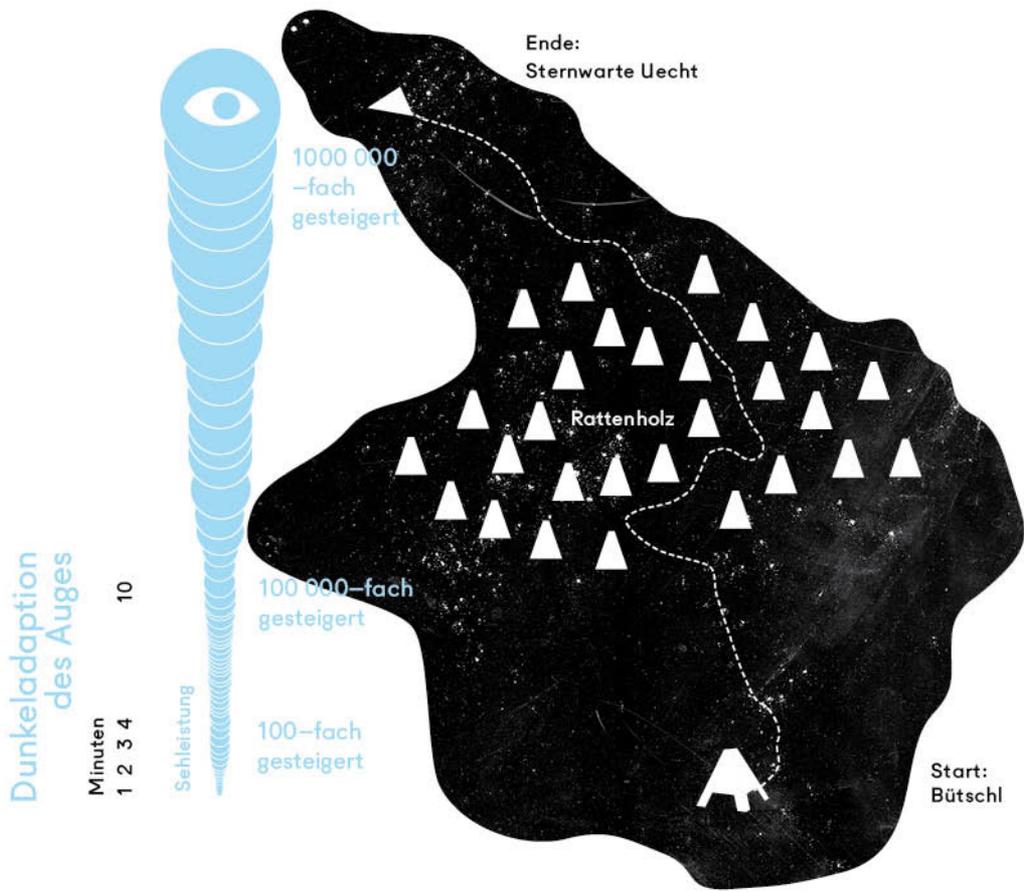
Um die Nacht wieder zu einem einzigartigen Erlebnis zu machen, wurde dieser Themenwanderweg ins Leben gerufen. Der Naturpark Gantrisch ist einer der dunkelsten Orte der Schweiz. Was es hier nachts zu sehen gibt, können Stadtmenschen nur erahnen: Ein fantastischer Nachthimmel, der immer da ist, aber nur in vollkommener Dunkelheit wirklich sichtbar wird.

Die Wanderung dauert ohne Pausen ungefähr 50 Minuten und endet bei der Sternwarte Uecht, wo Besichtigungen und Führungen gebucht werden können. Zusätzlich gibt es das Nachtschwärmer-Set bestehend aus einer Tasche, Sternbildsucher und Sternschnuppen Kalender.

Zu bestellen unter:
www.nacht-schwaermer.ch/lichtset

Zelt: Innenwände sind beschriftet.
Aussen steht «Nachtschwärmer».

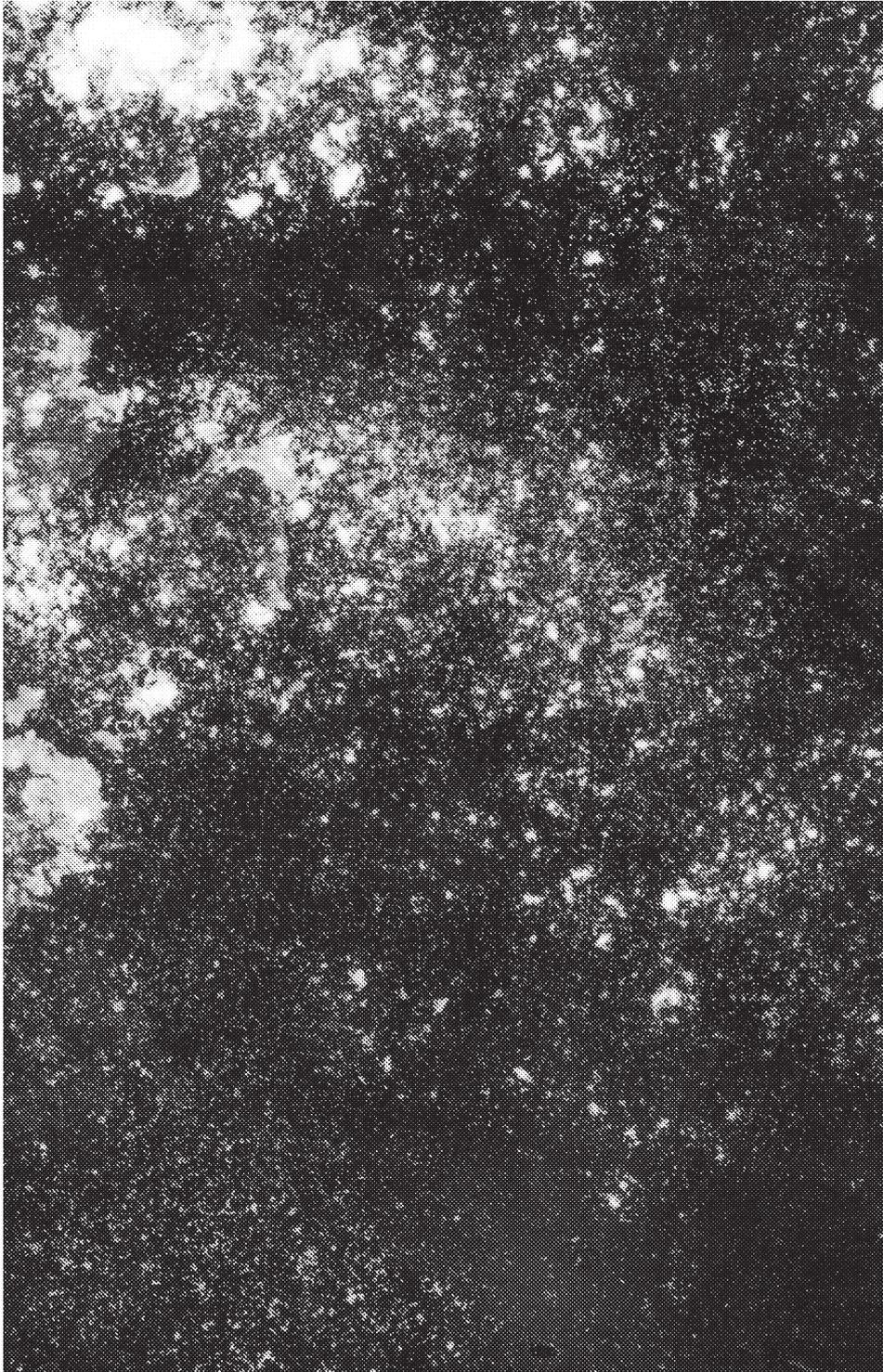
Wanderkarte und wie man im Dunkeln sehen kann



Bildwelt

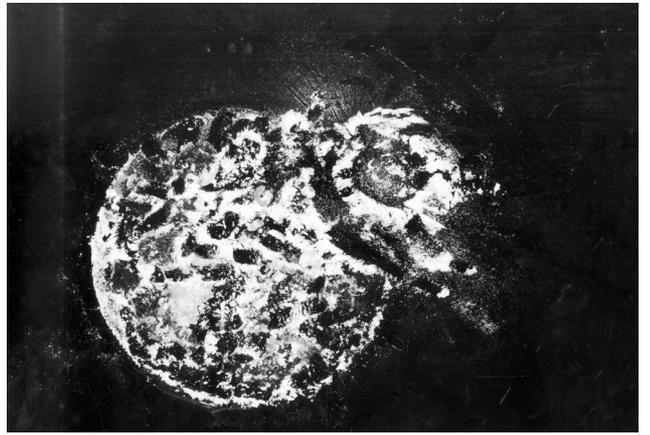
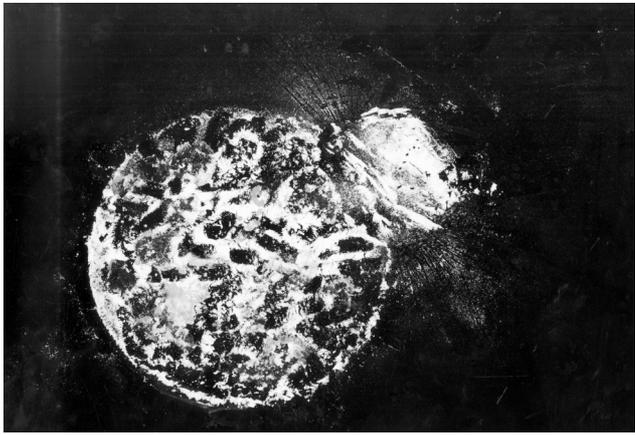
Das Universum aus Mehl und Acryl.

Um eine eigene illustrative Ebene zu dem Thema zu gestalten habe ich mit verschiedenen Materialien und dem Scanner experimentiert. Mit Mehl und Acrylfarbe sind so der Mond und das Firmament entstanden.



Bildwelt aus Mehl und Acryl.
Eingescannt.







Mond:

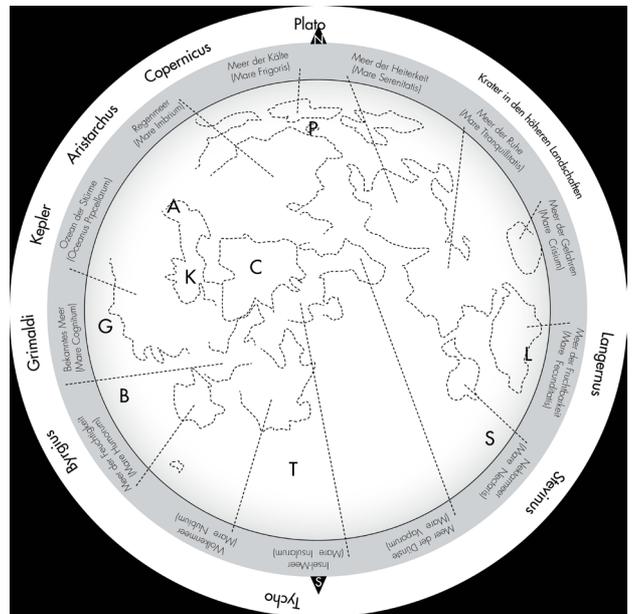
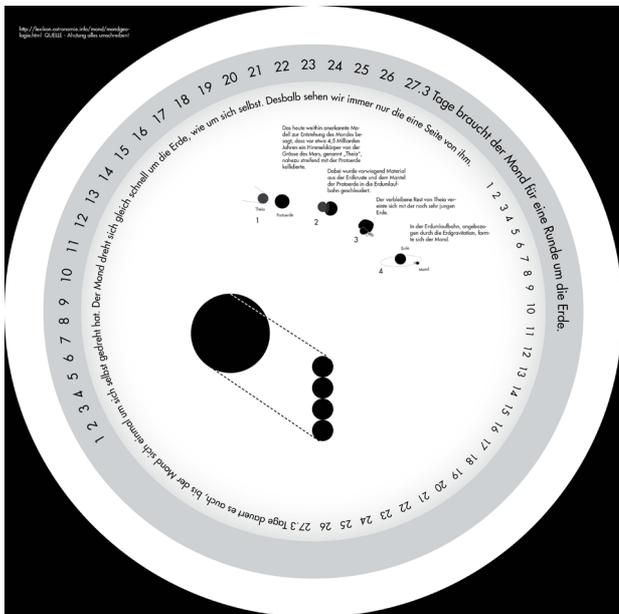
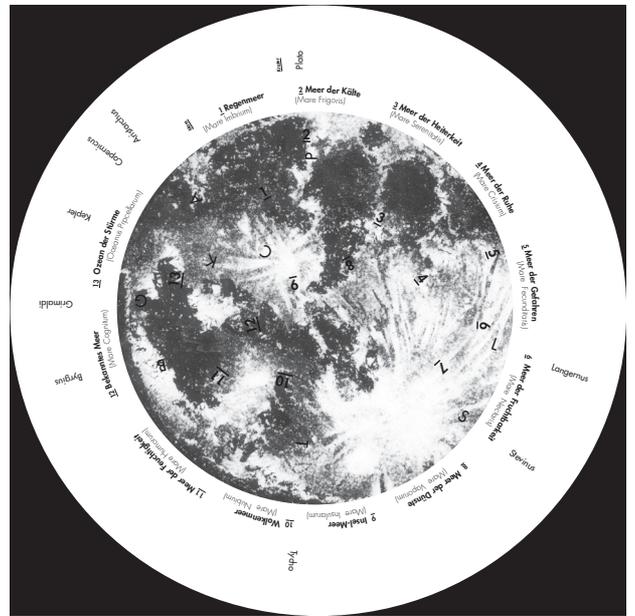
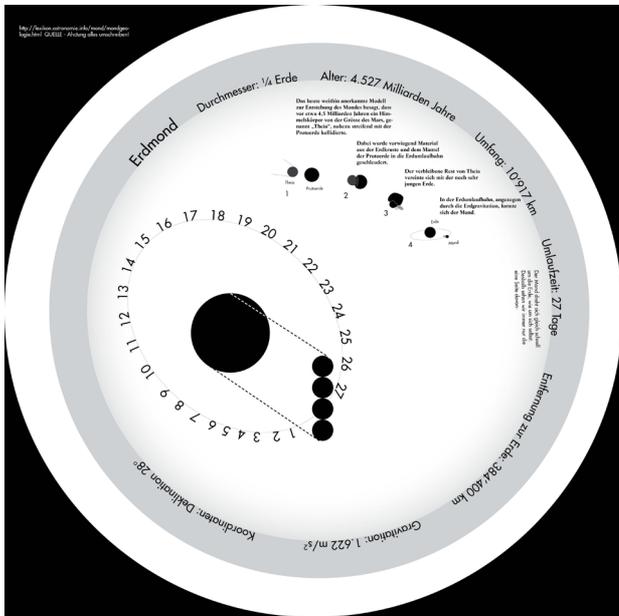
Tasche & Decke

Die Tasche wurde nach der Zwischenpräsentation stark vereinfacht. Sie erfüllt nun nur noch drei Funktionen: Sie zeigt den Mond mit seinen Krater und Maria, ist eine Pick-Nick / Sternenbeobachtungsdecke und ein Rucksack.

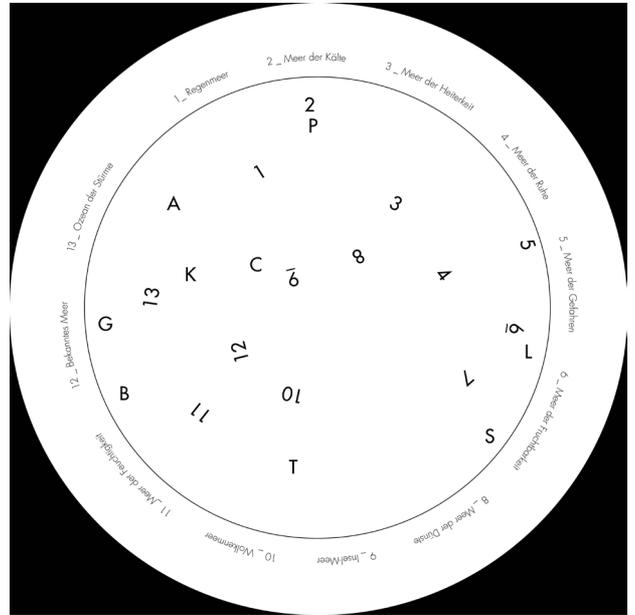
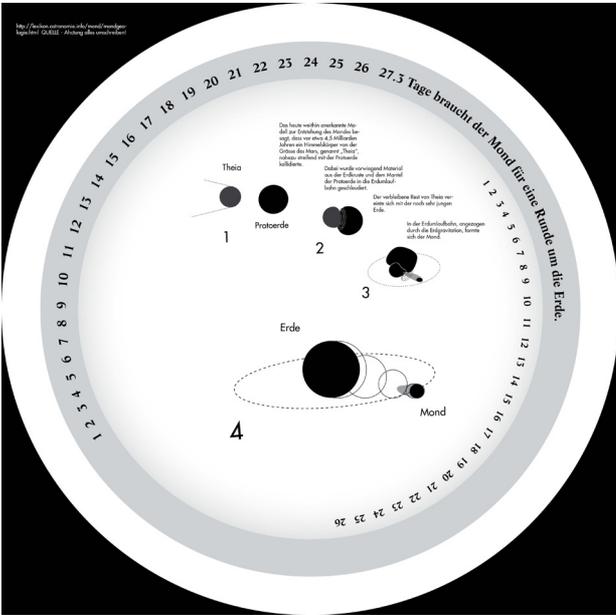
Der Titel des Wanderweges ist «Nachtschwärmer» und steht aussen weiss auf schwarz auf dem Rucksack. Innen ist auf weiss die helle Seite des Mondes illustriert und mit Legenden sind die Landschaften beschriftet.

Bei diesem Gestaltungsprozess musste ich die zu vermittelnde Information extrem reduzieren. In den ersten Skizzen wollte ich noch sehr viel mehr – am liebsten die ganze Geschichte des Mondes – erzählen. Die Farbe hellblau wird hier als unterstützende Auszeichnung verwendet. Im Gesamtbild ist sie sonst nur beim Start eingesetzt, die Farbe ist jedoch auch für andere Medien, wie eine Webseite angedacht.

Eine Herausforderung war auch, einen geeineten Schnitt für die Tasche zu finden, sodass sie gefaltet gut aussieht und ausgelegt bequem (frei von Reissverschlüssen, Knöpfen usw.)



Entwürfe Innenseite



Wie schwer und groß ist der Mond?
 Auf dem Mond kann es sechsmal so weit hinfallen, wie auf der Erde. Weil der Mond keine Atmosphäre hat und etwa viermal kleiner ist als die Erde, hat er eine höhere Gravitation.

Wie weit weg ist der Mond?
 Der Mond ist 384.400 Kilometer von der Erde entfernt.

Wie ist der Mond entstanden?
 Das heute weitläufig anerkannte Modell zur Entstehung des Mondes besagt, dass vor etwa 4,5 Milliarden Jahren ein naher Sternfeld mit der Erde kollidierte. Dabei wurde Material weggerissen aus der Erdkruste dem Mantel der Protoerde. Dort, ausgegrenzt durch die Erdgravitation, formte sich der Mond.

Der verbleibende Rest von Theia vereinte sich mit der noch sehr jungen Erde.

Wie sehen wir ihn?
 Die dunklen Flächen auf dem Mond sind riesige Einschlagkrater. Am Südpol des Mondes befindet sich der größte Einschlagkrater, der in unserem Sonnensystem bekannt ist. In tieferen Kratern an den Polen des Mondes soll es sogar Wasser geben.

Das ist eine optische Täuschung. Unser Gehirn nimmt den Mond größer wahr, wenn wir andere Größen, wie Häuser oder Bäume zum Vergleich haben. Hoch am Himmel ist kein Größenvergleich möglich und das Hirn denkt, der Mond sei weiter weg, also nehmen wir ihn kleiner wahr.

Wie sehen wir ihn?
 Die dunklen Flächen auf dem Mond sind riesige Einschlagkrater. Am Südpol des Mondes befindet sich der größte Einschlagkrater, der in unserem Sonnensystem bekannt ist. In tieferen Kratern an den Polen des Mondes soll es sogar Wasser geben.

Das ist eine optische Täuschung. Unser Gehirn nimmt den Mond größer wahr, wenn wir andere Größen, wie Häuser oder Bäume zum Vergleich haben. Hoch am Himmel ist kein Größenvergleich möglich.

UNSER MOND

Wie schwer und groß ist der Mond?
 Auf dem Mond kann es sechsmal so weit hinfallen, wie auf der Erde. Weil der Mond keine Atmosphäre hat und etwa viermal kleiner ist als die Erde, hat er eine höhere Gravitation.

Wie weit weg ist der Mond?
 Der Mond ist 384.400 Kilometer von der Erde entfernt.

Wie ist der Mond entstanden?
 Das heute weitläufig anerkannte Modell zur Entstehung des Mondes besagt, dass vor etwa 4,5 Milliarden Jahren ein naher Sternfeld mit der Erde kollidierte. Dabei wurde Material weggerissen aus der Erdkruste dem Mantel der Protoerde. Dort, ausgegrenzt durch die Erdgravitation, formte sich der Mond.

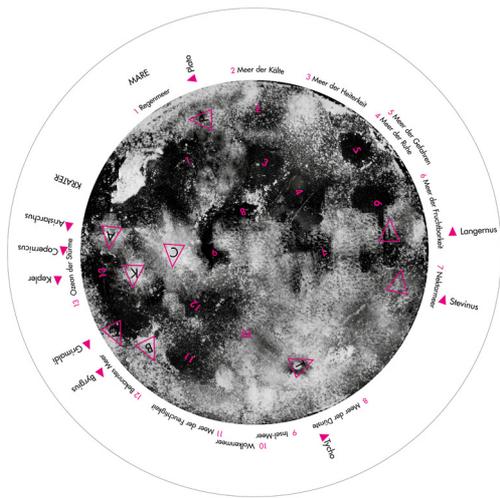
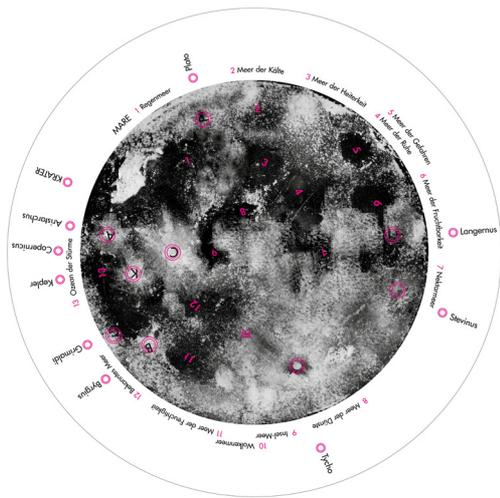
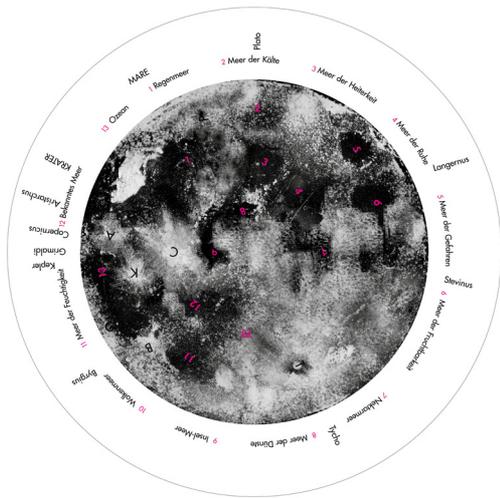
Der verbleibende Rest von Theia vereinte sich mit der noch sehr jungen Erde.

Wie sehen wir ihn?
 Die dunklen Flächen auf dem Mond sind riesige Einschlagkrater. Am Südpol des Mondes befindet sich der größte Einschlagkrater, der in unserem Sonnensystem bekannt ist. In tieferen Kratern an den Polen des Mondes soll es sogar Wasser geben.

Das ist eine optische Täuschung. Unser Gehirn nimmt den Mond größer wahr, wenn wir andere Größen, wie Häuser oder Bäume zum Vergleich haben. Hoch am Himmel ist kein Größenvergleich möglich und das Hirn denkt, der Mond sei weiter weg, also nehmen wir ihn kleiner wahr.

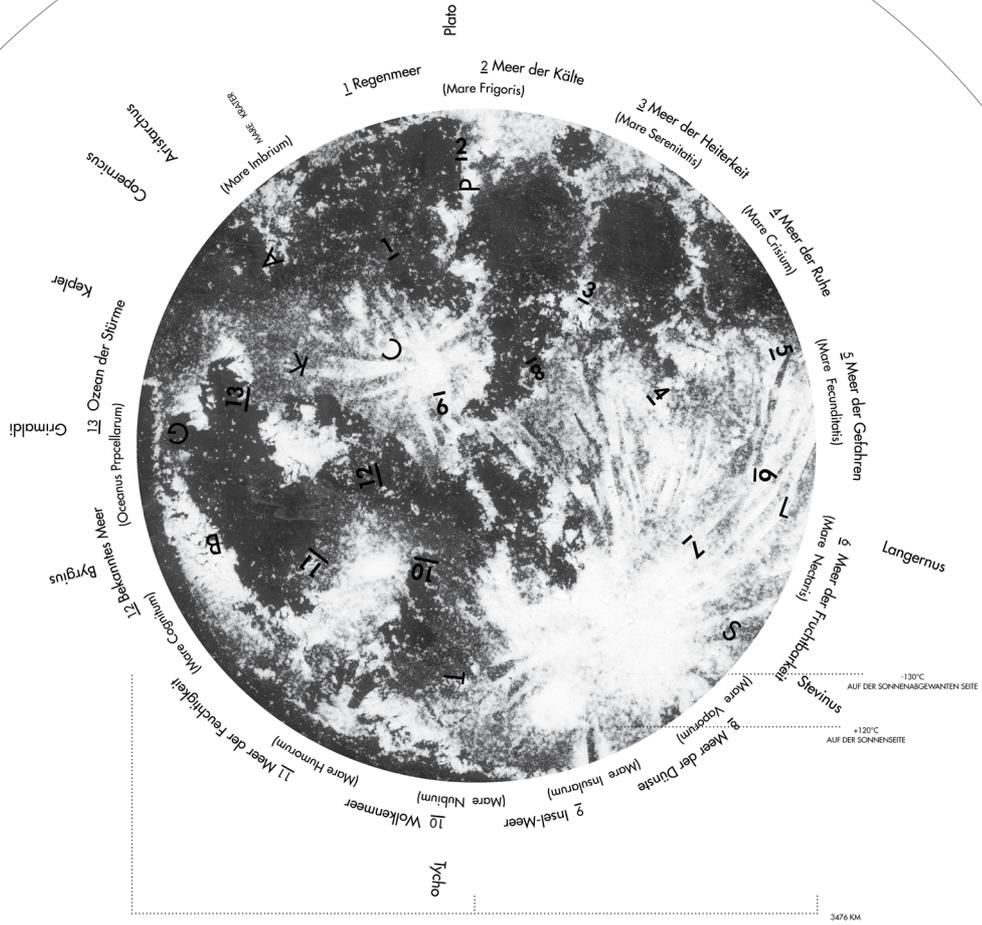
Wie sehen wir ihn?
 Die dunklen Flächen auf dem Mond sind riesige Einschlagkrater. Am Südpol des Mondes befindet sich der größte Einschlagkrater, der in unserem Sonnensystem bekannt ist. In tieferen Kratern an den Polen des Mondes soll es sogar Wasser geben.

Das ist eine optische Täuschung. Unser Gehirn nimmt den Mond größer wahr, wenn wir andere Größen, wie Häuser oder Bäume zum Vergleich haben. Hoch am Himmel ist kein Größenvergleich möglich.



Entwürfe Innenseite

UNSER MOND



WESO SIEHEN WIR HELLE UND DUNKLE FLECKEN?
Die dunklen Flecken auf dem Mond sind riesige Einschlagkrater. Am Südpol des Mondes befinden sich die größten Einschlagkrater, die in verschiedenen Schichten entstanden sind. In den tieferen Schichten sind die Krater flacher und tiefer, in den höheren Schichten sind sie steiler und tiefer. Die hellen Stellen sind Hochländer, die aus Lava entstanden sind. Sie wurden Terra (Plural Terrae) genannt.

WIE WEISS WIR WEG IST DER MOND?
Der Mond ist 384.400 Kilometer von der Erde entfernt.

WORAUS BESTeht DER MOND?
Der Mond besteht aus Gestein und enthält auch Eisen, Aluminium und Magnesium. Die dunkle Oberfläche wurde vor Millionen von Jahren durch die Einschläge von Meteoriten bis zu 80 cm hoch. Der Mond hat keine Atmosphäre. Es herrschen Temperaturen von +120°C am Tag bis zu -130°C in der Nacht.

WIE SIEHT DER MOND ENTSTANDEN?
Das heute weitest akzeptierte Modell zur Entstehung des Mondes besagt, dass vor etwa 4,5 Milliarden Jahren ein Himmelskörper von der Größe der Erde, genannt Theia, mit der Erde kollidierte. Dabei wurde Material vereworfen, aus der Erdkruste und dem Mantel der Erde in die Erdumlaufbahn. Dieses Material sammelte sich in der Erdumlaufbahn zu einem geschmolzenen Dorn, umgeben durch die Erdkruste, herum und bildete den Mond. Die erdähnliche Erde und Theia vereinten sich mit demnach sehr jungen Kratern.

WESO IST DER MOND AM HORIZONT GRÖßER ALS IM ZENTR?
Das ist eine optische Täuschung. Um der Größe wegen des Mondes gehen wir davon aus, dass der Mond größer ist, wenn er am Horizont steht, als wenn er über dem Kopf steht. Dies ist jedoch ein Illusion. Das ist die Illusion, die den Mond so groß erscheinen lässt, wenn er am Horizont steht. Dies ist die Illusion, die den Mond so groß erscheinen lässt, wenn er am Horizont steht.

WESO SIEHEN WIR NUR EINE SEITE DES MONDES?
29,5 Tage dauert es, bis der Mond sich einmal um sich selbst gedreht hat. In der gleichen Zeit dreht er sich auch um die Erde. Deshalb sehen wir immer nur die eine Seite von ihm.

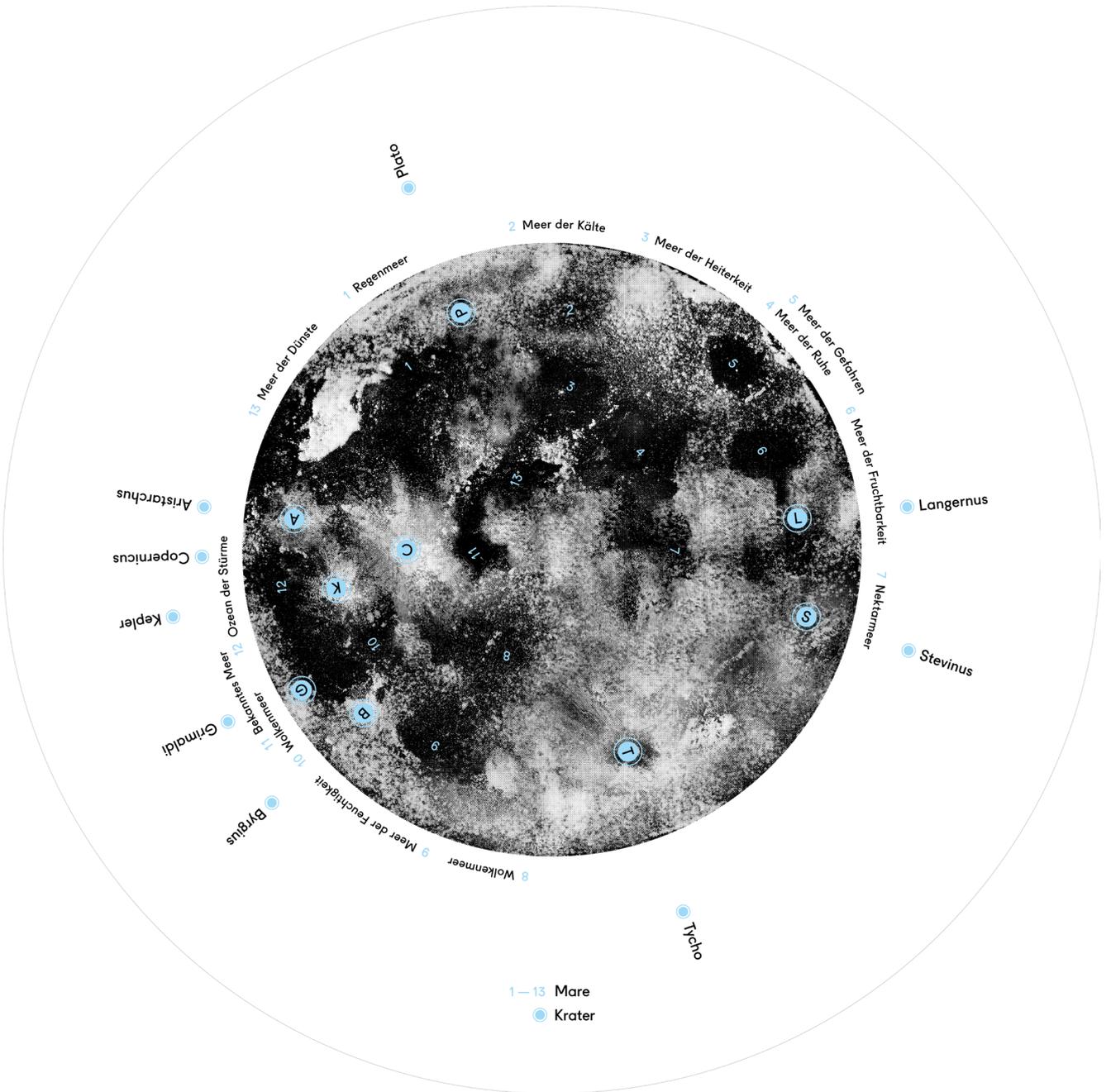
WESO NIMMT DER MOND ZU UND AB?
Der Mond umkreist einmal im Monat die Erde. Eine weitere Umlaufzeit der Sonne. Dabei stellt der Mond ständig in einem anderen Winkel zu Erde und Sonne und wird vom Sonneneinstrahlung unterschiedlich bestrahlt. Bei Vollmond scheint die Sonne direkt auf den Mond. In den anderen Phasen sind die Winkel unterschiedlich. Wenn der Winkel zwischen Sonne und Mond 90 Grad beträgt, ist der Mond halb beleuchtet. Wenn der Winkel zwischen Sonne und Mond 180 Grad beträgt, ist der Mond voll beleuchtet. Wenn der Winkel zwischen Sonne und Mond 0 Grad beträgt, ist der Mond neu.

WIE SCHWER SIND WIR AUF DEM MOND?
Auf dem Mond können wir schweben. Das ist, weil die Schwerkraft auf dem Mond nur ein Sechstel der Schwerkraft auf der Erde ist. Das bedeutet, dass wir auf dem Mond nur ein Sechstel von unserem Gewicht auf der Erde haben. Das bedeutet, dass wir auf dem Mond leichter sind als auf der Erde. Das bedeutet, dass wir auf dem Mond leichter sind als auf der Erde.



Nächt - schwärmer

Name auf der Aussenseite - Siebdruck weiss auf Schwarz.

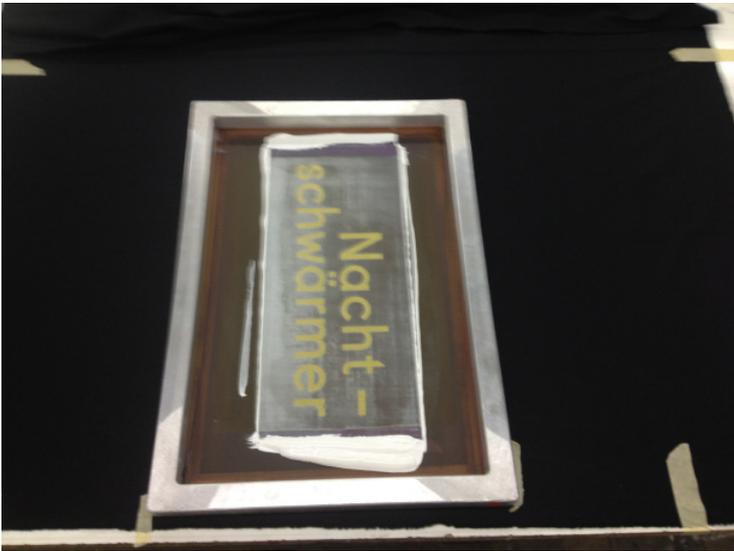


Die helle Seite des Mondes auf der Innenseite - Siebdruck hellblau und schwarz auf weiss.

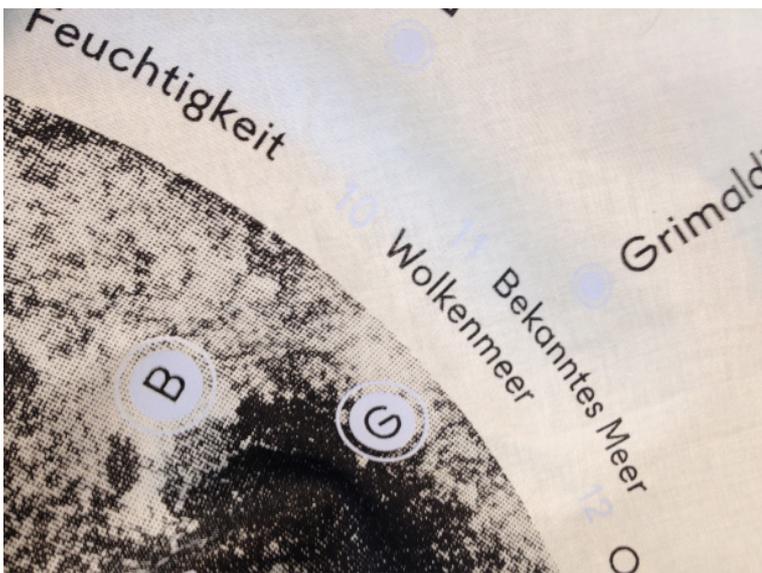
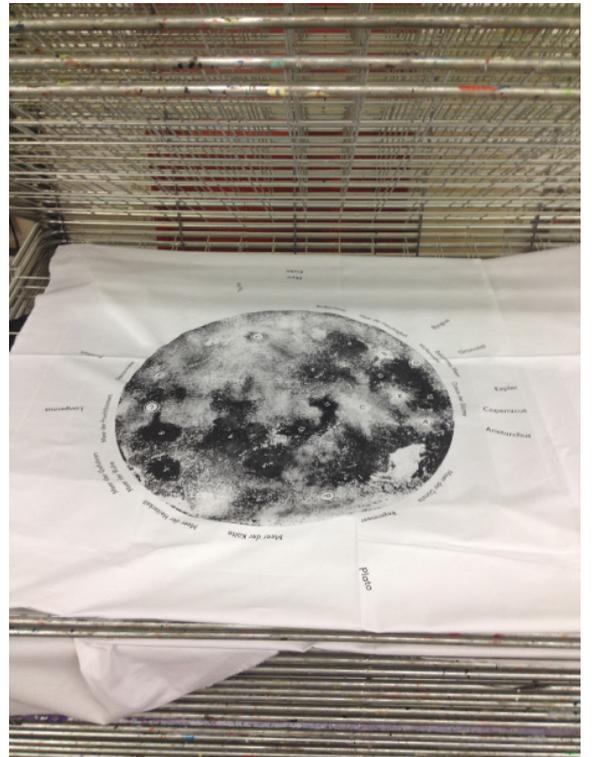
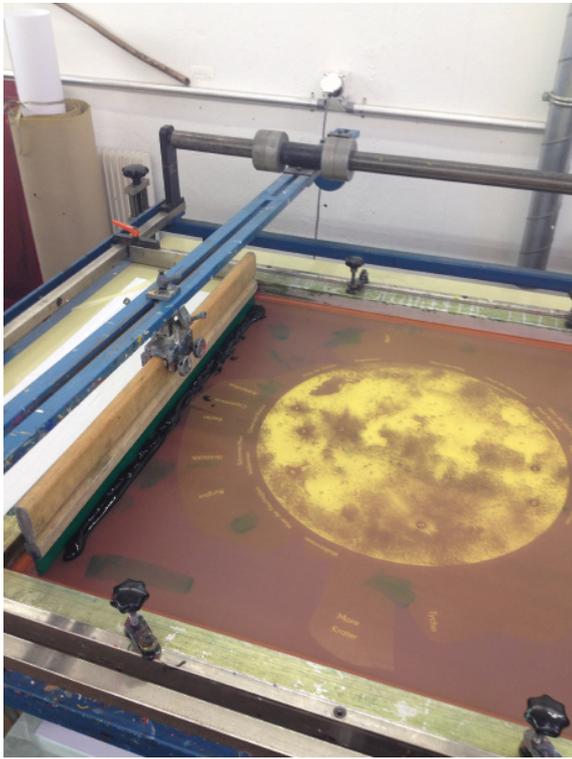


3 von unzähligen Versuchen die Tasche aus einem Kreis zu machen.





In der Siebdruckwerkstatt



Sternschnuppen Kalender

Das Faltblatt soll verspielt und spannend daher kommen. Das Zielpublikum Kinder soll die vielen Informationen gerne lesen. Die Falung verändert die Informationen, sie können auf beiden Seiten verwendet werden. Ich habe viele Gestaltungsansätze und Faltungen ausprobiert, bis ich auf diese ungewöhnliche Form gestossen bin, die ich als optisch als am ansprechensten befand.

Meteor- schauer

Wer eine
Sternschnuppe
sieht, hat einen
Wunsch frei.

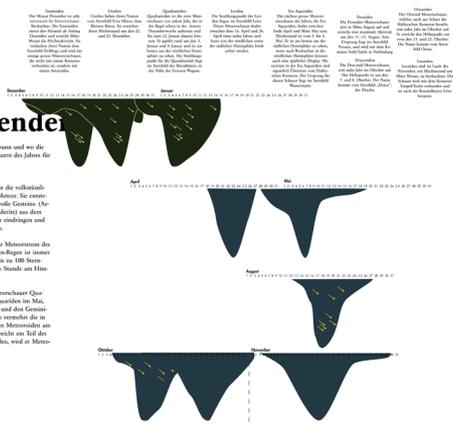
Kalender

Dieser Kalender zeigt nach wem und wo die neun größten Meteorenschauer des Jahres für uns zu beobachten sind.

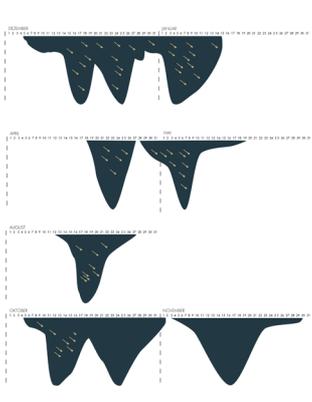
Was sind Sternschnuppen?
Der Begriff Sternschnuppe ist die volkstümliche Bezeichnung für einen Meteor. Sie entstehen, wenn kleine bis mittelgroße Gesteine (Meteoriten oder Eisenmeteorite) während des Durchfluges in die Erdatmosphäre eindringen und durch die Reibung verglühen.

Die Perseiden sind die größte Meteoriten des Jahres. Dieser Sternschnuppenregen ist immer im August zu beobachten. Bis zu 100 Sternschnuppen können dann pro Stunde am Himmel erscheinen.

Aber auch während der Meteorenschauer Quadrantiden im Januar, des Aquariden im Mai, des Leoniden im November und des Geminiden im Dezember lassen sich vermehrt die in der Atmosphäre verglühenden Meteoriten am Nachthimmel entdecken. Erreicht ein Teil des Himmelskörpers den Erdboden, wird er Meteorit genannt.



Meteore



Meteorenschauer

Wer eine Sternschnuppe sieht, der sieht etwas winziges, so sagt es der Volksmund. Der Begriff Sternschnuppe ist die volkstümliche Bezeichnung für einen Meteor – diese Himmelserscheinungen fascinierten die Menschen seit Jahrhunderten.

Sternschnuppen entstehen, wenn kleine bis mittelgroße Gesteine (Meteoriten oder Eisenmeteorite) während des Durchfluges in die Erdatmosphäre eindringen und durch die Reibung verglühen.

Die Perseiden sind der größte Meteoriten des Jahres. Dieser Sternschnuppenregen ist immer im August zu beobachten. Bis zu 100 Sternschnuppen können dann pro Stunde am Himmel erscheinen.

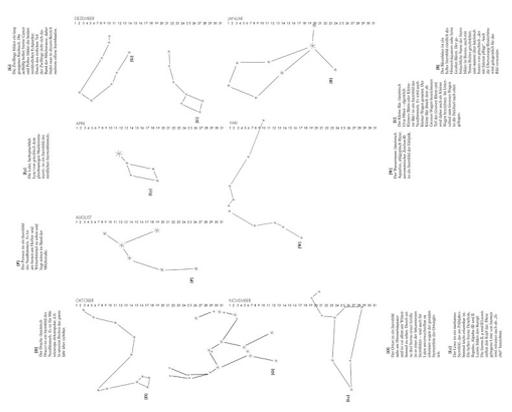
Aber auch während der Meteorenschauer Quadrantiden im Januar, des Aquariden im Mai, des Leoniden im November und des Geminiden im Dezember lassen sich vermehrt die in der Atmosphäre verglühenden Meteoriten am Nachthimmel entdecken. Erreicht ein Teil des Himmelskörpers den Erdboden, wird er Meteorit genannt.

Meteor- Schauer

Dieser Kalender zeigt nach wem und wo die neun größten Meteorenschauer des Jahres für uns zu beobachten sind.



Sternbilder



Meteor- schauer

Wer eine
rschnuppe
i, hat einen
/unsch frei.

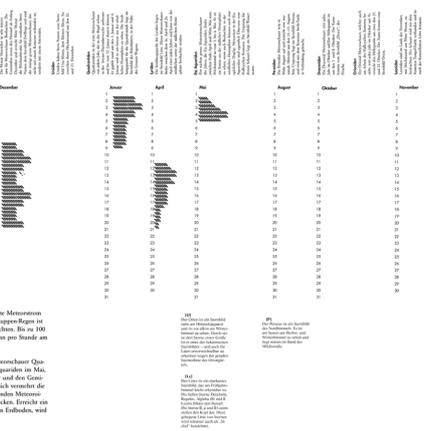
Kalender

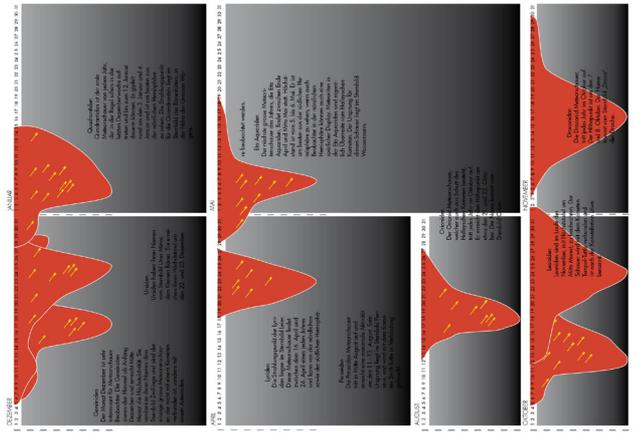
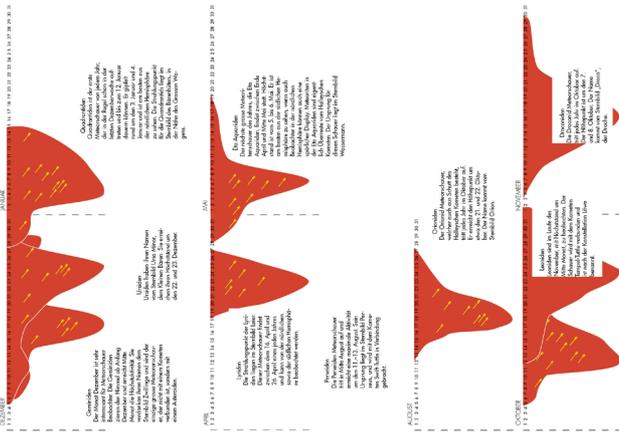
Dieser Kalender zeigt nach wem und wo die neun größten Meteorenschauer des Jahres für uns zu beobachten sind.

Was sind Sternschnuppen?
Der Begriff Sternschnuppe ist die volkstümliche Bezeichnung für einen Meteor. Sie entstehen, wenn kleine bis mittelgroße Gesteine (Meteoriten oder Eisenmeteorite) während des Durchfluges in die Erdatmosphäre eindringen und durch die Reibung verglühen.

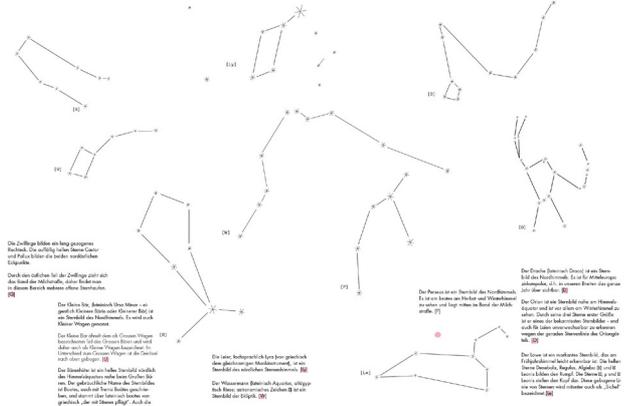
Die Perseiden sind der größte Meteoriten des Jahres. Dieser Sternschnuppenregen ist immer im August zu beobachten. Bis zu 100 Sternschnuppen können dann pro Stunde am Himmel erscheinen.

Aber auch während der Meteorenschauer Quadrantiden im Januar, des Aquariden im Mai, des Leoniden im November und des Geminiden im Dezember lassen sich vermehrt die in der Atmosphäre verglühenden Meteoriten am Nachthimmel entdecken. Erreicht ein Teil des Himmelskörpers den Erdboden, wird er Meteorit genannt.

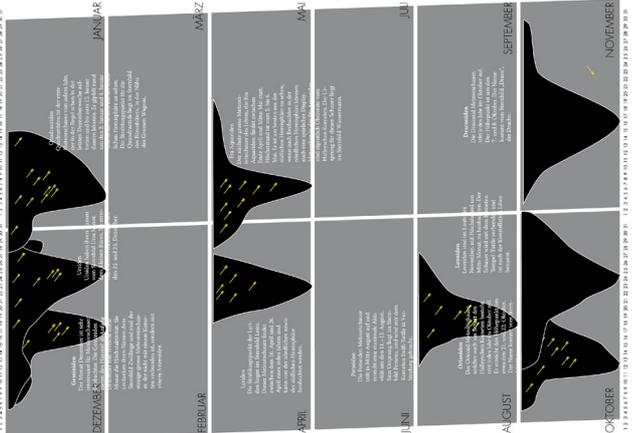


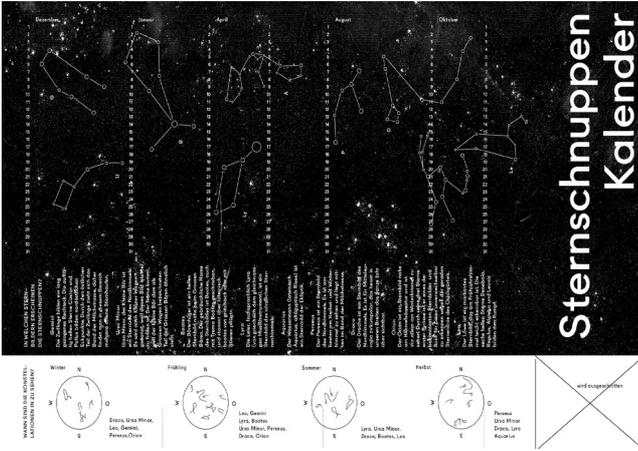
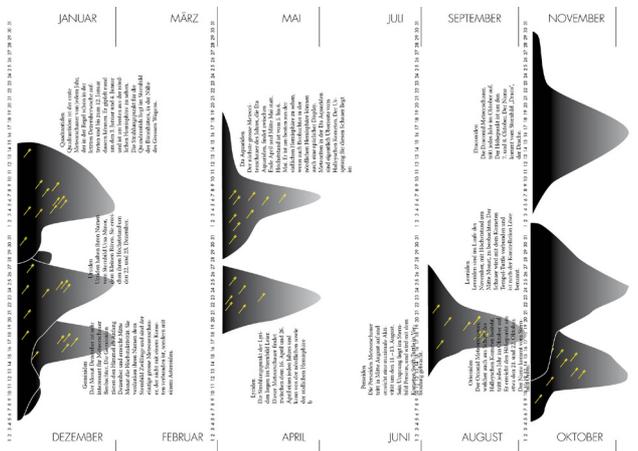
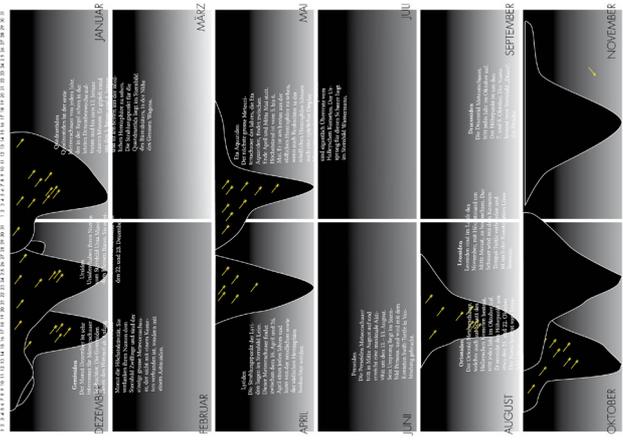


JANUAR	MÄRZ	MAI	JULI	SEPTEMBER	NOVEMBER
<p>Quadrantiden Quadrantiden ist der erste Meteorstrom von jenem Jahr, der im Regelrhythmus der Jahre 28 bis 33 Jahre wiederkehrt. Er ist ein Meteorstrom, der sich im Januar und Februar über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Januar und Februar über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Januar und Februar über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Gamma Aquariden Die Gamma Aquariden sind ein Meteorstrom, der im März und April über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im März und April über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im März und April über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Eta Aquariden Die Eta Aquariden sind ein Meteorstrom, der im Mai und Juni über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Mai und Juni über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Mai und Juni über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Delta Aquariden Die Delta Aquariden sind ein Meteorstrom, der im Juli und August über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Juli und August über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Juli und August über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Persiden Die Persiden sind ein Meteorstrom, der im September und Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im September und Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im September und Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Leoniden Die Leoniden sind ein Meteorstrom, der im November und Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im November und Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im November und Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>
<p>Februar Die Februar Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Februar über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Februar über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Februar über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>April Die April Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im April über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im April über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im April über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Juni Die Juni Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Juni über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Juni über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Juni über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>August Die August Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im August über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im August über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im August über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Oktober Die Oktober Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Oktober über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Dezember Die Dezember Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>

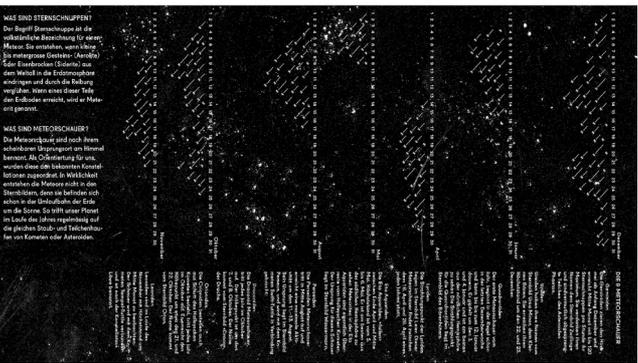


DEZEMBER	FEBRUAR	APRIL	JUNI	AUGUST	OKTOBER
<p>Geminiden Die Geminiden sind ein Meteorstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Dezember über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Quadrantiden Die Quadrantiden sind ein Meteorstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Gamma Aquariden Die Gamma Aquariden sind ein Meteorstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Eta Aquariden Die Eta Aquariden sind ein Meteorstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Persiden Die Persiden sind ein Meteorstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Leoniden Die Leoniden sind ein Meteorstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>
<p>Januar Die Januar Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Januar über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>März Die März Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im März über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Mai Die Mai Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Mai über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>Juli Die Juli Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im Juli über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im Juli über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im Juli über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>September Die September Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im September über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>	<p>November Die November Meteorshower sind ein Meteorstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt. Er besteht aus einem Hauptstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt, und einem Nebenstrom, der im November über den nördlichen Himmel erstreckt.</p>

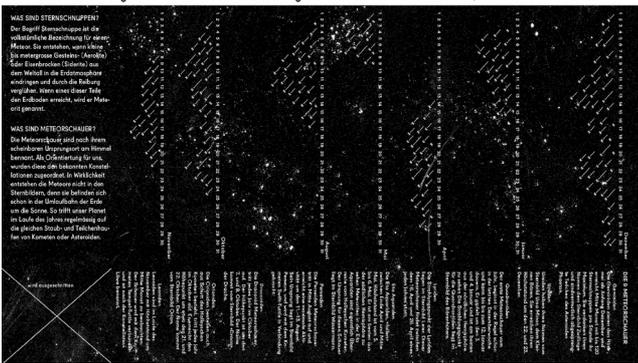




Dieser Kalender zeigt euch wann und wo die neun größten Meteorshower des Jahres zu beobachten sind.



Dieser Kalender zeigt euch wann und wo die neun größten Meteorshower des Jahres zu beobachten sind.



DIE URSPRÜNGE DER SCHAUER

Asteroid Phaeton

Er umkreist die Sonne in nur 1,4 Jahren. Es gibt mehrere Theorien wie die Geminiden entstanden sein könnten. Eine besagt, das Phaeton ein Bruchstück des Pallas Asteroiden ist, das bei einem Zusammenstoß weggesprengt wurde. Aus diesen Teilchen könnten die Geminiden entstanden sein. Sie könnten aber auch aus einer Kollision von Phaeton mit einem kleineren Objekt hervorgehen.

Komet Swift-Tuttle

Er ist der Ursprung der Perseiden, welche im August zu beobachten sind. Bis zu 100 Sternschnuppen können dann pro Stunde am Himmel erscheinen.

Komet Tempel-Tuttle

Tempel-Tuttle läuft in rund 33 Jahren um die Sonne. Auf seiner Reise verliert der Komet Materie in Form von Gasen, Gesteins- und Staubpartikeln. Jedes Jahr, um den 17. November herum, kreuzt die Erde seine Bahn.



Halleyscher Komet

Der Komet Halley ist ein regelmässig wiederkehrender Komet mit einer Umlaufzeit um die Sonne von rund 75 Jahren. Er wird also 2061 wieder von blosssem Auge zu sehen sein! Das letzte Mal erschien Halley 1986. Der Komet sorgt schon seit vielen Jahrhunderten immer wieder für grosses Aufsehen in der Bevölkerung.

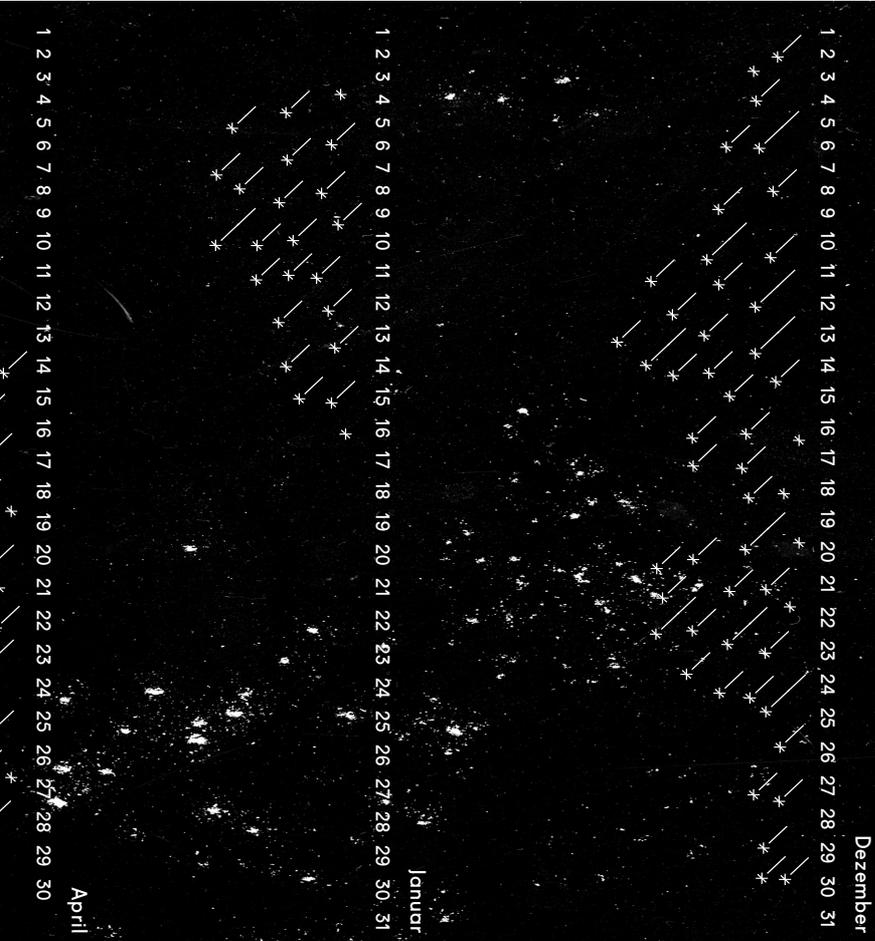
Dieser Kalender zeigt euch das wichtigste über die 9 grössten Meteor-schauer des Jahres.

WAS SIND STERNSCHNUPPEN?

Der Begriff Sternschnuppe ist die volkstümliche Bezeichnung für Meteor. Sie entstehen, wenn kleine bis metergrosse Gesteins- oder Eisenbrocken (Siderite) aus dem Weltall in die Erdatmosphäre eindringen und durch die Reibung verflühen. Wenn eines dieser Teilchen den Erdboden erreicht, wird er Meteorit genannt.

WAS SIND METEORSCHAUER?

Die Meteorschauer sind nach ihrem scheinbaren Ursprungsort am Himmel benannt. Als Orientierung für uns, wurden diese den bekannten Konstellationen zugeordnet. In Wirklichkeit entstehen die Meteore nicht in Sternbildern, denn sie befinden sich schon in der Umlaufbahn der Erde Planeten um die Sonne. So trifft unser Planet im Laufe des Jahres regelmässig auf die gleichen Staub- und Teilchenhaufen von Kometen oder Asteroiden.



DIE 9 METEORSCHAUER

Geminiden

Die Geminiden zieren den Himmel ab Anfang Dezember und erreicht Mitte Monat mit bis 120 Sternschnuppen pro Stunde ihr Maximum. Sie verdanken ihren Namen dem Sternbild Zwillinge (Gemini) und sind vermutlich abgesprengte Teilchen des Asteroiden Phaeton.

Ursiden

Ursiden haben ihren Namen vom Sternbild Ursa Minor, dem Kleinen Bären. Sie erreichen ihren Höchststand um den 22. und 23. Dezember.

Quadrantiden

Der erste Meteorschauer des Jahres, beginnt in der Regel schon in der letzten Dezemberwoche und kann bis zum 12. Januar dauern. Er gipfelt um den 3. und 4. Januar und ist am besten aus der nördlichen Hemisphäre zu sehen. Der Strahlungspunkt liegt im Sternbild des Bärenhüters.

Lyriden

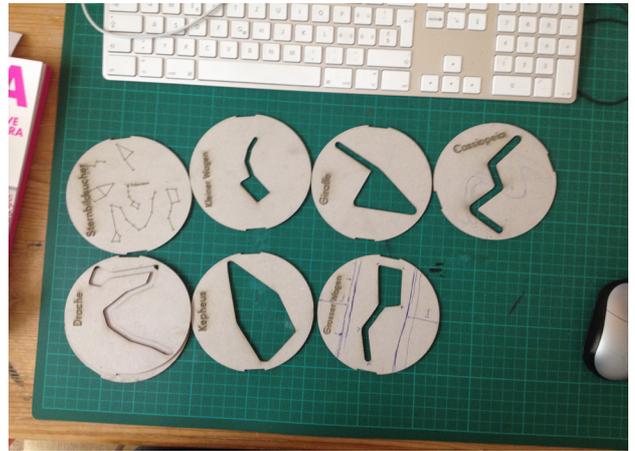
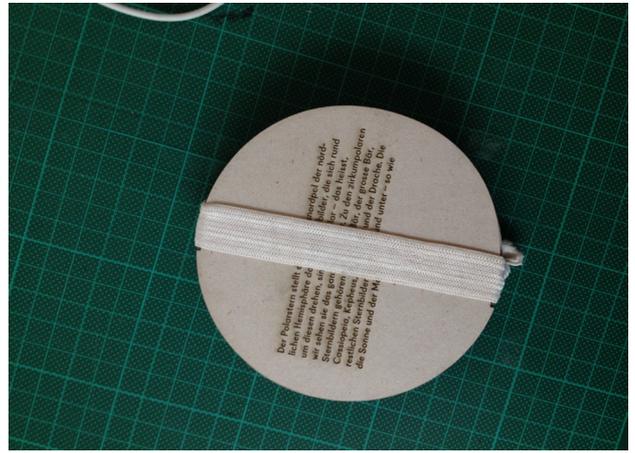
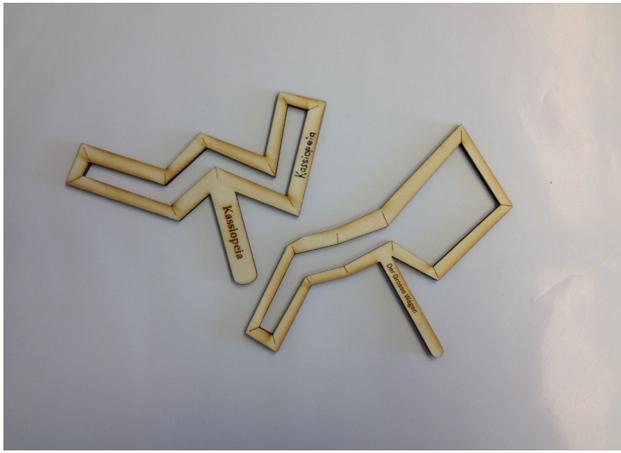
Sternbildsucher

Diese Such-Scheiben können überall in Mitteleuropa verwendet werden, um die zirkumpolaren Sternbilder zu finden.

Die ersten Entwürfe waren «Sternbilder on sticks» und somit nicht sehr schön anzuschauen. Die endgültige Form ist einheitlicher und sehr reduziert. Hier wollte ich im Gegensatz zum Sternschnuppen Kalender die Informationen zurückhaltend gestalten - weniger ist hier mehr.

Kepheus





Entwürfe und Formfindung

Pass und Notfalllicht

In guter Erinnerung an meine (Kinder-)Banden- und Pfadzeiten, wo es Ausweise und Abzeichen für bestandene Spiele, Lager usw. gab. Die beiden Lampen sind für den Notfall und haben auch eine erzieherische Funktion: Wenn sie benützt werden, blenden sie und die Wanderer lernen, dass man auf dem dunklen Wanderweg ohne künstliches Licht besser sieht. Die Sicherheit muss auch gewährleistet sein, und mit dem Pass auf spielerische Weise als Tool verpackt.



Um das Abenteuer ungestört zu geniessen, schaltet bitte eure Handys aus und benützt die Taschenlampen nur im Notfall!

↗Weisses Licht:
Blendet und verursacht Lichtverschmutzung.

↖Rotes Licht:
Blendet nicht und ist umweltfreundlich.



↓Weisses Licht:
Blendet und verursacht Lichtverschmutzung.

↑Rotes Licht:
Blendet nicht und ist umweltfreundlich.

Um das Abenteuer ungestört zu geniessen, schaltet bitte eure Handys aus und benützt die Taschenlampen nur im Notfall!

Um das Abenteuer ungestört zu geniessen, schaltet bitte eure Handys aus und benützt die Taschenlampen nur im Notfall!

↑Rotes Licht:
Blendet nicht und ist umweltfreundlich.

↓Weisses Licht:
Blendet und verursacht Lichtverschmutzung.

Um das Abenteuer ungestört zu geniessen, schaltet bitte eure Handys aus und benützt die Taschenlampen nur im Notfall!

↗Rotes Licht:
Blendet nicht und ist umweltfreundlich.

↖Weisses Licht:
Blendet und verursacht Lichtverschmutzung.



Nacht- Schwärmer

Um das Abenteuer ungestört zu
geniessen, schaltet bitte eure
Handys aus und benützt die
Taschenlampen nur im Notfall!

↘ Weisses Licht:
Blendet und verursacht
Lichtverschmutzung.

↗ Rotes Licht:
Blendet nicht und ist
umweltfreundlich.

Um das Abenteuer ungestört zu
geniessen, schaltet bitte eure
Handys aus und benützt die
Taschenlampen nur im Notfall!

↓ Weisses Licht:
Blendet und verursacht
Lichtverschmutzung.

↑ Rotes Licht:
Blendet nicht und ist
umweltfreundlich.

Um das Abenteuer ungestört zu
geniessen, schaltet bitte eure
Handys aus und benützt die
Taschenlampen nur im Notfall!

→ Weisses Licht:
Blendet und ver-
ursacht Lichtver-
schmutzung.

→ Rotes Licht:
Blendet nicht und
ist umweltfreund-
lich.

Ende

Das Ende des Weges wird mit einem dreieckigen Spiegel (analog der Grundfläche des Startes) markiert. Er liegt in einem Holzrahmen am Boden und spiegelt den Sternenhimmel. Das natürliche Licht wird dem Himmel wiedergegeben und uns, den Wanderern, gleichzeitig einen Spiegel vorgehalten. Dieses sehr poetische ruhige Ende steht für das Erlebnis der Wanderung vom Hellen, Lauten ins Dunkle und Ruhige.

3 Schriften

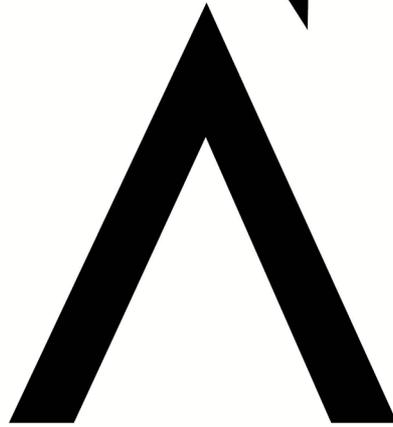
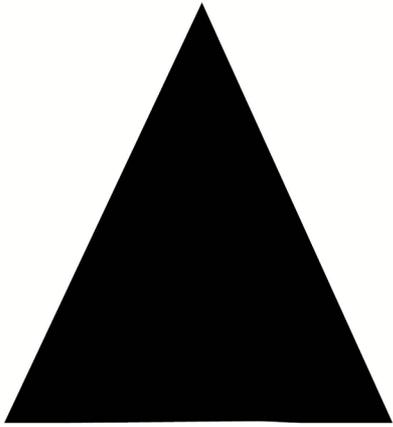
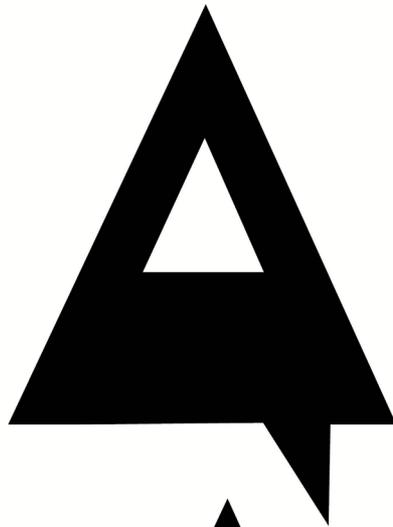
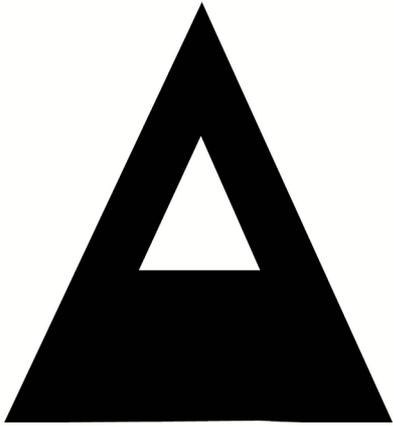
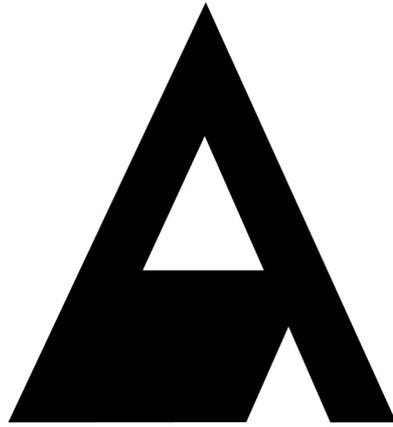
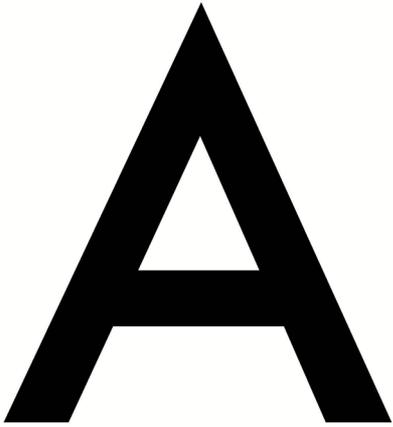
Von Futura zu Fugue

Schrift-Suche und Schrift Kombinationen.

Die Schrift sollte verspielt und klar sein. Sie muss von Kindern gerne gelesen werden. Da ist die Fugue optimal.

Von Anfang an war die Futura als Titelschrift bei meinen Favoriten. Die sehr spitzen und runden Formen passen zu einem Natur-Thema. Die Futura impliziert Sciene, wie Fiction und passt zum Weltraum. Dazu musste eine Serifen-Schrift für die Lauftexte gefunden werden, was mir nicht zufriedenstellend gelang. Ich wechselte Futura gegen Fugue aus, welche modern und verspielter war – perfekt für mein Zielpublikum. Dazu ergab sich auch keine kinderfreundliche Serifen-Kombination, also ist das gesamte Erscheinungsbild mit der Fugue Regular gestaltet worden.

Die Formen der Sterne, Sternschnuppen, Bäume, Start und Ende habe ich alle aus der Geometrie der Fugue abgeleitet. P



Fugue Regular

a b c d e f g h i j
k l m n o p q r s t
u v w x y z

A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R S
T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
- - -

A A A A

Fugue Glyphen

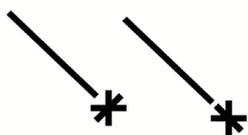
& ! \$ [] ^ ~ = ?

* & Ö Õ × M W

3 Ж ● ✱ ✱ % ? ∴

☀ 8 1 // ∞ ■ + #

→ ← ↓ ↑ ↖ ↙ ↗ ↘



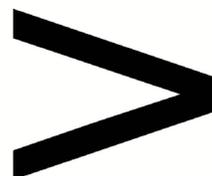
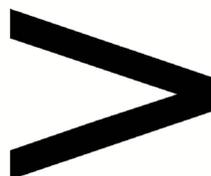
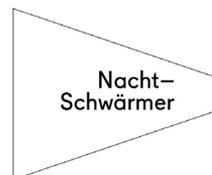
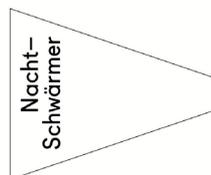
Sternschnuppe



Stern



Baum



Wegweiser

NACHTSCHWÄRMER

NACHTSCHWÄRMER

VOM LICHT INS DUNKLE. WEISS ZU SCHWARZ.
KÜNSTLICH ZU NATÜRLICH

ä Nacht-
ä Schwärmer

ä:ä

ä ä

Nacht-
Schwärmer

ä:ä
ä:ä

Nacht
Schwärmer

Nächt-
Schwärmer

ä:ä

Regeln

Futura und Melior 48 pt.

Futura ist für Zahlen, (kurze) Legenden, Titel, die knappen Informativen Sachen halt. Die Formen geben Winkel und Proportionen für Zeichnungen, Zeichen und Infografiken.

Regeln

Futura und Corporate E 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos.

Regeln

Futura 48 pt. und MINION

Regeln

Futura 48 pt. und Caslon Semibold 51 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Futura 48 pt. und Neue Baskerville 55 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate **solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem**

Regeln

Futura und Swift 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta der-

Regeln

Futura und Swift 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta der-

Regeln

Futura 48 pt. und Times 50 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Futura 48 pt. und Georgia 47,8 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Futura 48 pt. und Caslon regular 51 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Emperio. Et is ma niet vendand aerumque alique incium es et et ut renducia quibus a pitasped que venis volupicitis a in rerum voluptis ereprep elitatur, ne non pa sin repudantium iur aut volutempost dolest, sit autecae. Nequam autem cuscia cum estiam alitatus exernati section ne quiatium

Regeln

Futura 48 pt. und Garamond 54 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Emperio. Et is ma niet vendand aerumque alique incium es et et ut renducia quibus a pitasped que venis volupicitis a in rerum voluptis ereprep elitatur, ne non pa sin repudantium iur aut volutempost dolest, sit autecae. Nequam autem cuscia cum estiam alitatus exernati section ne quiatium

Regeln

Futura und Excelsior 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Eceemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

Regeln

Futura und Excelsior 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Eceemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

Regeln

Futura und Janson 51

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Eceemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

Regeln

Fugue und Melior 48 pt.

Fugue ist für Zahlen, (kurze) Legenden, Titel, die knappen Informativen Sachen halt. Die Formen geben Winkel und Proportionen für Zeichnungen, Zeichen und Infografiken.

Regeln

Fugue und Corporate E 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos.

Regeln

Fugue 48 pt. und MINION

Regeln

Fugue 48 pt. und Caslon Semibold 51 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Fugue 48 pt. und Neue Baskerville 55 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate **solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem**

Regeln

Fugue und Swift 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Fugue und Swift 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Fugue 48 pt. und Times 50 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Fugue 48 pt. und Georgia 47,8 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Ehenet officiam ipsum rereperi autate solescit, quossus, ut volupta dernatiumqui dolo quo tem

Regeln

Fugue 48 pt. und Caslon regular 51 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Emperio. Et is ma niet vendand aerrumque alique incium es et et ut renducia quibus a pitasped que venis volupicitis a in rerum voluptis ereprep elitatur, ne non pa sin repudantium iur aut volutempost dolest, sit autecae. Nequam autem cuscia cum estiam alitatus exernati section ne quiatium

Regelm Regeln

Fugue 48 pt. und Garamond 54 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Emperio. Et is ma niet vendand aerrumque alique incium es et et ut renducia quibus a pitasped que venis volupicitis a in rerum voluptis ereprep elitatur, ne non pa sin repudantium iur aut volutempost dolest, sit autecae. Nequam autem cuscia cum estiam alitatus exernati section ne quiatium

Regelm Regeln

Fugue und Excelsior 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Ecemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

Regelm Regeln

Fugue und Egyptienne 48 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Ecemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

Regelm Regeln

Fugue und Janson 54 pt.

XY ist für Untertitel, mehrzeilige Texte, für die längeren Zusatzinfos. Sedem hoctore noste prem moremus nequod ci tes ac fui perorum dica L. Mulla retroxim defaces tilicaequiur us et pes hocuper teraelari confec tum satust verfic tra? Ecemus esita publices orum mena, num nos hocutus atum, dit vit quius cul hora ve, et rem iur ubliciae, con aperoximis; intima, nos hor labenem que aursumur. Vivendin Etri pris nem inpro viusupictor propubl iuroximum adella depesenissul vilis conminatiam macturis.

4 Ausblick

Prospekt/ Webseite

Zusätzliche Medien wie ein Prospekt und eine Website wären spannende Gestaltungselemente um die Arbeit zu vervollständigen. Im Bachelor Projekt hat die Zeit dafür leider nicht gereicht.

Bezug zur Realität

Der Naturpark Gantrisch plant tatsächlich ein Nachtangebot. In einer Sitzung mit der Projektleiterin des «Projekt Sternenhimmel» durfte ich meine Arbeit vorstellen und wir haben ganz zu Anfang verschiedene Ansätze meines Konzeptes besprochen. Ich habe das ganze Team zur Ausstellung eingeladen und freue mich auf ihr Feedback! Wenn ich mit dieser Arbeit Inspiration oder sogar einen Grundstein für einen Nachtwanderweg im Gantrisch gelegt habe, würde mich das wahnsinnig freuen.

Ein Nachtwanderweg der besonders dunklen Art.

In der Schweiz gibt es leider schon keinen Ort mehr, an dem es nachts ganz dunkel wird. Die Lichtverschmutzung, erzeugt durch die künstliche Beleuchtung unserer Wohnräume, erhellt schon jedes Fleckchen des Landes. Den klaren Sternenhimmel zu sehen ist eine Seltenheit geworden.

Um auf diese Form von Umweltverschmutzung aufmerksam zu machen wurde dieser Themenwanderweg initiiert. Im Naturpark Gantrisch, einem der dunkelsten Orte in der Schweiz gibt es Dinge, die wir in der Stadt nicht sehen. Dinge, welche immer da sind, aber nur in vollkommener Dunkelheit wirklich sichtbar werden. Fernab von unseren erleuchteten Städten, Leuchtreklämen und Stassen könnt ihr diese Geheimnisse entdecken.

Nacht- Schwärmer

Nachtschwärmer Licht-Set

Mond

Der Mond ist die Lichtquelle Nummer Eins in der Nacht. Er leuchtet nicht von selbst, sondern reflektiert das Licht der Sonne. Was es sonst noch spannendes über den Mond zu erfahren gibt, ist auf eine Tasche gedruckt, welche auch als Decke genutzt werden kann.

Sternschnuppen

Wusstet Ihr, dass es 9 jährlich regelmässig wiederkehrende Meteorshowers gibt? Nicht? Dann ist der Sternschnuppen Kalender genau das richtige, damit Ihr keine Schauer verpasst!

Sternbilder

Es gibt Sternbilder, die wir in Mitteleuropa jede Nacht – vorausgesetzt es ist dunkel genug – sehen können. Sie drehen sich um den Himmelsnordpol, den Polarstern. Wie sie heissen und wie sie aussehen erzählen die praktischen Sternsucher Karten.

Das Nachtschwärmer Licht-Set besteht aus 3 Komponenten, wovon eine – die praktische Wandertasche – sogleich als Verpackung dient.

Zu bestellen unter:
www.nacht-schwaermer.ch

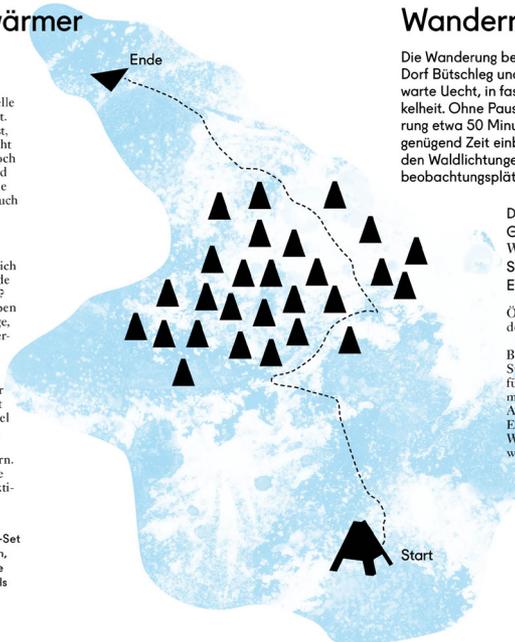
Wanderroute

Die Wanderung beginnt im beleuchteten Dorf Bütschleg und endet bei der Sternwarte Uecht, in fast vollkommener Dunkelheit. Ohne Pausen dauert die Wanderung etwa 50 Minuten. Jedoch solltet Ihr genügend Zeit einberechnen, um Stops an den Waldlichtungen und Besten Himmelsbeobachtungsplätzen zu machen.

Dauer: 50 Minuten
Gelände: Leichte Steigung,
Wald- und Feldweg
Start: Bütschlegg
Ende: Sternwarte Uecht

Öffentliche Führungen in
der Sternwarte Uecht:

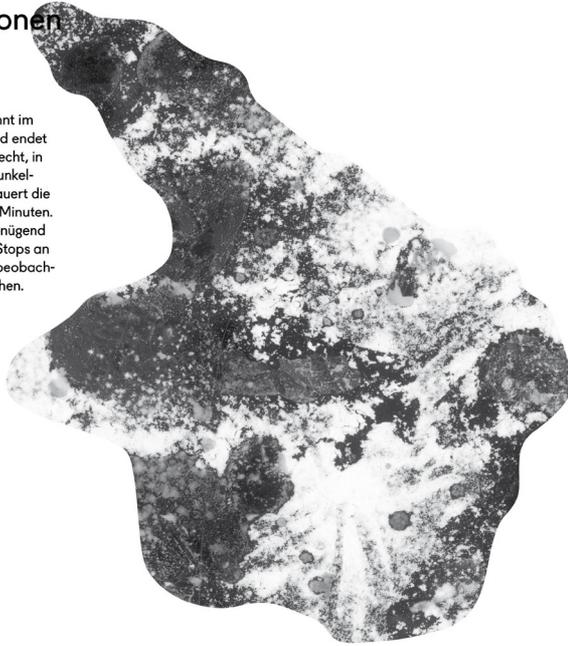
Bei klarem Himmel ist die
Sternwarte jeden Mittwoch
für Einzelpersonen und Familien
geöffnet. Es ist keine
Anmeldung erforderlich. Der
Eintritt ist gratis.
Weitere Informationen unter:
www.uecht.ch



Entwürfe für einen Faltprospekt,
analog zu anderen Medien.

Informationen

Die Wanderung beginnt im beleuchteten Dorf und endet bei der Sternwarte Uecht, in fast vollkommener Dunkelheit. Ohne Pausen dauert die Wanderung etwa 45 Minuten. Jedoch solltet Ihr genügend Zeit einrechnen, um Stops an den Besten Himmelsbeobachtungsplätzen zu machen.



Nachtswärmer Licht-Set

Mond

Der Mond ist die Lichtquelle Nummer Eins in der Nacht. Er leuchtet nicht von selbst, sondern reflektiert das Licht der Sonne. Was es sonst noch spannendes über den Mond zu erfahren gibt, ist in unserem Buch zu finden, das auch als Decke genutzt werden kann.

Sternbilder

Es gibt Sternbilder, die wir in Mitteleuropa jede Nacht – vorausgesetzt es ist dunkel genug – sehen können. Sie drehen sich um den Himmelsnordpol, den Polstern. Wie sie heissen und wie sie aussehen, erkläre ich in der praktischen Sternwarte Karten.

Sternschnuppen

Wisstet Ihr, dass es 9 jährlich regelmässig wiederkehrende Meteorschauer gibt? Nicht? Dann ist der Sternschnuppen Kalender genau das richtige, damit Ihr keine Schauer verpasst!

Wanderroute

Die Wanderung beginnt im beleuchteten Dorf Bütschlegg und endet bei der Sternwarte Uecht, in fast vollkommener Dunkelheit. Ohne Pausen dauert die Wanderung etwa 50 Minuten. Jedoch solltet Ihr genügend Zeit einberechnen, um Stops an den Waldlichtungen und Besten Himmelsbeobachtungsplätzen zu machen.

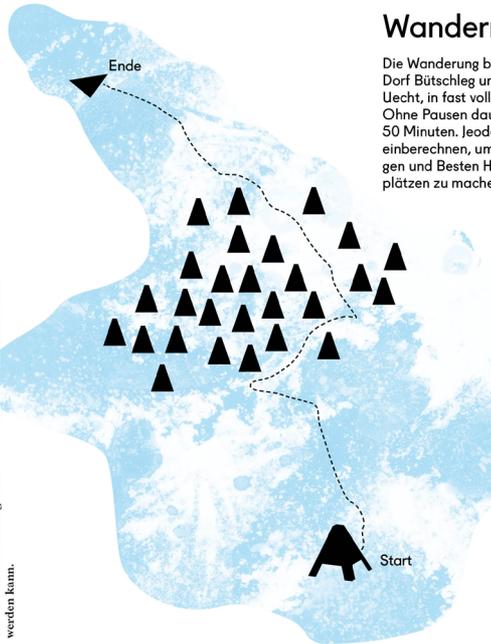
Dauer: 50 Minuten
Gelände: Leichte Steigung, Wald- und Feldweg
Start: Bütschlegg
Ende: Sternwarte Uecht

Öffentliche Führungen in der Sternwarte Uecht:

Bei klarem Himmel ist die Sternwarte jeden Mittwoch für Einzelpersonen und Familien geöffnet. Es ist keine Anmeldung erforderlich. Der Eintritt ist gratis. Weitere Informationen unter: www.uecht.ch

Das Nachtswärmer Licht-Set besteht aus 3 Komponenten, wovon eine – die praktische Wandertasche – sogleich als Verpackung dient.

Zu bestellen unter: www.nacht-schwaermer.ch



5 Ausstellung

Die Ausstellung soll ein Erlebnis sein. Eine dunkel gestrichene Wand mit weissen Kreisen simuliert den Sternenhimmel, mit der selben Sprache, wie auch die anderen Medien gestaltet wurden. Das Set ist an der Wand befestigt, man darf alles in die Hände nehmen und anschauen. Die Sternbildsucher können direkt ausprobiert werden.

Fürs bessere Verständnis steht ein Model auf dem Tischchen mit der Einführung des Startes. Es ist in der selben Gestaltungssprache wie die sonstigen Arbeiten. Die Bäume sind zum Beispiel abgeleitet vom Fugue «A».