

Sonnenbetrachter: Gebrauchsanweisungen



Totaler Sonnenfinsternis

Montag, 21. August 2017



TERMS AND CONDITIONS FOR USE OF SOLAR VIEWER

Please read these Instructions for Use carefully before using the Solar Viewer. Your purchase and use of the Solar Viewer constitutes your agreement to these terms and conditions. Failure to follow these Instructions for Use may result in serious personal injury, including permanent eye damage. If you do not understand these Instructions or cannot follow them diligently and completely, then you should not look at the Sun at any time, with or without a Solar Viewer.

The term "Solar Viewer" refers to the special cardboard-and-polymer optical products, marked "SAFE FOR DIRECT SOLAR VIEWING", manufactured by Rainbow Symphony of Reseda CA, and sold by Eclipse2017.org for the purpose of viewing the Sun during the solar eclipse of August 21, 2017, by or under the direct supervision of a person 18 years of age or above and in accordance with these Instructions for Use.

Observing the Sun directly, without the benefit of eye protection provided by the Solar Viewer, will likely result in serious personal injury, up to and including permanent eye damage and blindness. When these Instructions for Use are followed completely and precisely, the undamaged and unmodified Solar Viewer has been proven to be safe and effective in allowing direct, short-term, viewing of the Sun. If these Instructions for Use are not followed, or if damaged or modified Solar Viewers are used, permanent eye injury could result.

You should never look directly at the Sun, with or without the aid of the Solar Viewer, if you have any temporary or permanent medical or other condition which either (1) prevents your use of the Solar Viewer according to these Instructions for Use, or (2) which predisposes you to an increased or special risk of incurring, worsening, or contributing to the effects of any optical or other medical, health, or other condition, by looking or attempting to look at the Sun.

You should never attempt to perform any other activity (such as driving or walking) while using the Solar Viewer.

You agree that if you let others use the Solar Viewer, you will provide each such user with a copy of these Instructions for Use and will make sure such user reads and understands the Instructions for Use before using the Solar Viewer.

By using the Solar Viewer to view the Sun, you agree with the following:

- (a) you understand these Instructions for Use completely;
- (b) you understand and accept the risks associated with improper use of the Solar Viewer;
- (c) you accept full responsibility for, and assume all risks associated with, the act of viewing the Sun, with or without the use of the Solar Viewer; and
- (d) the Solar Viewer is fragile and any damage to it or modification of it will render it immediately and permanently unusable for its intended purpose.

Release and Limitation of Liability

By way of purchasing and using the Solar Viewer, you are irrevocably releasing, indemnifying, and holding harmless the manufacturer and seller from any liability, loss, claim and expense (including attorney's fees), including but not limited to bodily injury or other personal harm, which may result from using the Solar Viewer under any circumstances or conditions and irrespective of jurisdiction. Neither the manufacturer nor the seller will be responsible for any damages of any kind, irrespective of reasons, conditions or circumstances, including malfunctioning of the Solar Viewer. All risks associated with using the Solar Viewer rest solely and entirely with the user, irrespective of whether the Solar Viewer is used by the original purchaser or any third party. You fully understand and assume the risks in using the Solar Viewer. You confirm that you have read this release of liability and fully understand its terms and that you have given up substantial rights by purchasing and using the Solar Viewer.

THE MANUFACTURER AND SELLER OF THE SOLAR VIEWER MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE SOLAR VIEWER, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NON-INFRINGEMENT. NEITHER THE MANUFACTURER NOR THE SELLER SHALL BE LIABLE FOR ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR EXEMPLARY DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT LIABILITY), SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR BENEFITS RESULTING FROM, OR ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH THE USE OR FURNISHING OF THE SOLAR VIEWER OR THE PERFORMANCE, USE OR INABILITY TO USE THE SAME, EVEN IF THE MANUFACTURER OR SELLER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL THE MANUFACTURER'S OR SELLER'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE PRICE PAID FOR THE PRODUCT.

Note Regarding Translations

Translations of these Instructions for Use into various languages are provided "AS-IS" and solely for the convenience of the reader. Eclipse2017.org has made reasonable efforts to ensure the accuracy of the Translations; however, in the event of any perceived discrepancy in meaning or interpretation between the English version and any Translation, the English version will prevail. You should not act in reliance on anything contained in any Translation of these Instructions for Use, but should refer to the official English version.

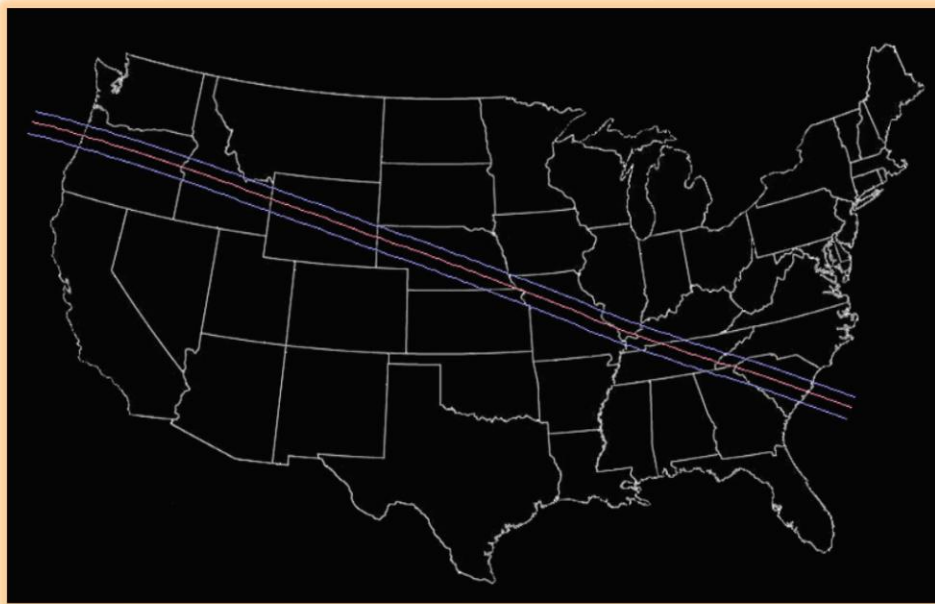
TOTALE SONNENFINSTERNIS – 21.08.2017

Willkommen in den Vereinigten Staaten von Amerika!

Wir fühlen uns geehrt, dass Sie sich entschlossen haben unser Land zu besuchen um die totale Sonnenfinsternis zu erfahren, und wir wollen jedem das gefahrlose Beobachten dieses überwältigenden Ereignis ermöglichen!

*Zu Ihrer Erleichterung stellen wir die Anweisungen in Deutsch zur Verfügung. Die englische Version der Anweisungen, Richtlinien, Empfehlungen und des Haftungsausschluss (die „Anweisungen“) ist die offizielle und komplette Quelle von Informationen und Richtlinien für die angemessene und korrekte Verwendung des Sonnenbetrachters um direkt in die Sonne zu sehen. Die Anweisungen sind erhältlich unter <http://tinyurl.com/viewer-instructions>, und müssen gelesen, verstanden und befolgt werden, um den Sonnenbetrachter zu verwenden. **Nichteinhaltung der Anweisungen kann folgenschweren Personenschaden verursachen.***

Astronomen bezeichnen die Finsternis vom 21. August 2017 als eine „totale Finsternis“, allerdings müssen Sie sich innerhalb des schmalen Landstreifens der die USA durchkreuzt („Totalitätszone“ genannt) befinden, um die Totalität zu erfahren. Falls Sie sich nicht innerhalb dieser Zone befinden, werden Sie nur eine partielle Finsternis beobachten können! Daher ist es sehr wichtig zu wissen, ob Sie sich innerhalb der Totalitätszone befinden. Die für sie notwendige Methode der Anwendung wird in Kürze erklärt.



Totalitätszone

KURZANLEITUNG

DETAILLIERTE ANLEITUNG

Der Begriff „Sonnenbetrachter“, wie hier in diesem Dokument verwendet, repräsentiert die Bezeichnung “Solar Viewer”, die sich auf den englischen Haftungsausschluss der an andere Stelle in diesem Dokument enthalten ist, beziehen.

Die Anwendung des Sonnenbetrachters um in die Sonne zu sehen erfordert Ihr rechtswirksames Einverständnis. Sie müssen alle in den Anweisungen enthaltenen Vorschriften, Empfehlungen und Richtlinien zur Gänze und sorgfältig befolgen um den Sonnenbetrachter für die Beobachtung der Sonne zu jeglichem Zeitpunkt zu verwenden. Sollten Sie die Anweisungen nicht verstehen, oder sollten Sie nicht in der Lage sein diese zur Gänze und korrekt zu befolgen, oder sollten Sie nicht mit den Bedingungen einverstanden sein, dann sind Sie angewiesen zu keinem Zeitpunkt zu versuchen in die Sonne zu sehen.

SONNENBETRACHTER KURZANLEITUNG

Diese Kurzanleitung ist eine Zusammenfassung der [detaillierten Reihe von Anweisungen auf Deutsch](#), die zur Gänze gelesen, verstanden und befolgt werden müssen, um den Sonnenbetrachter für die Beobachtung der Sonnenfinsternis zu verwenden.









- 1) Schlagen Sie Ihren Standpunkt unter <http://tinyurl.com/find-times> nach, und finden Sie heraus ob die Sonnenfinsternis dort total oder nicht total sein wird, sowohl als auch die geschätzten Phasenzeiten für die partiellen und (wenn zutreffend) totalen Phasen Ihres Standortes.
- 2) Eine totale Sonnenfinsternis ist ein absolut spektakuläres Ereignis; allerdings können Sie die Totalität nur erfahren wenn Sie sich innerhalb der „Totalitätszone“ befinden – die ist allerdings ungefähr nur ca. 100km breit. Sollte die Totalität von Ihrem geplanten Beobachtungsort nicht sichtbar sein, empfehlen wir Ihnen sehr, sich an eine Position innerhalb der Totalitätszone zu begeben!
- 3) Halten Sie das Objektivmaterial des Sonnenbetrachters bei dessen Verwendung für die Beobachtung der Finsternis direkt über Ihren Augen, sodass diese beim direkten in die Sonne sehen komplett geschützt sind.
- 4) Zu welchem Zeitpunkt Sie den Sonnenbetrachter verwenden müssen um in die Sonne zu sehen:
 - a. Wenn die Sonnenfinsternis **NICHT TOTAL** sein wird an Ihrem Standort, dann verwenden Sie den Sonnenbetrachter die ganze Zeit zur Beobachtung. **SIE RISKIEREN PERMANENTEN SCHADEN AN IHREN AUGEN WENN SIE OHNE GEEIGNETEN AUGENSCHUTZ IN DIE SONNE SEHEN!**
 - b. Wenn die Sonnenfinsternis **TOTAL** sein wird an Ihrem Standort, dann **MUSS** der Sonnenbetrachter zu jedem Zeitpunkt an dem ein Teil der hellen Sonnenscheibe sichtbar ist – auch wenn dieser noch so gering ist – zur Beobachtung verwendet werden. **SIE RISKIEREN PERMANENTEN SCHADEN AN IHREN AUGEN, WENN SIE DIESE ANWEISUNGEN NICHT BEFOLGEN!**
 - i. Sie sollten jedoch **AUSSCHLIESSLICH während der kurzen Zeit der Totalität**, wenn kein einziger Teil der hellen Sonnenscheibe sichtbar ist, die totale Sonnenfinsternis direkt ohne Sonnenbetrachter beobachten.
 - ii. Sie werden sogar absolut gar nichts sehen, wenn Sie versuchen den Sonnenbetrachter während der Totalität zu verwenden!
 - iii. Der Sonnenbetrachter **MUSS**, sobald die Totalität vorbei ist und ein heller Teil der Sonnenscheibe wieder sichtbar wird, erneut verwendet werden.
- 5) In anderen Worten,

WENN EIN TEIL DER HELLEN SONNENSCHIBE SICHTBAR IST, MÜSSEN SIE DEN SONNENBETRACHTER VERWENDEN, UM IN DIE SONNE ZU SEHEN.

DETAILLIERTE ANLEITUNG ZUR VERWENDUNG DES SONNENBETRACHTERS

Zuerst gibt es einige Fachbegriffe, mit denen Sie sich vertraut machen müssen!

Für jede Finsternis, und für jeden Ort auf der Welt, gibt es Bezeichnungen für die Phasen bestimmter wichtiger Vorgänge. Diese bezeichnet man als:

Name des Vorgangs	Beschreibung des Vorgangs	Wie dieser aussieht (bei einer totalen Finsternis)	Wie dieser aussieht (bei einer partiellen Finsternis)
C1	Der Beginn der partiellen Phase		
C2	Der Beginn der Totalität		* Findet nicht statt! *
Mitte der Finsternis	Mittelpunkt der Finsternis		
C3	Das Ende der Totalität		* Findet nicht statt! *
C4	Das Ende der partiellen Phase		

1) ALLGEMEINE ANWEISUNGEN ZUR ANWENDUNG DES SONNENBETRACHTERS



- 1) [wenn zutreffend] Entnehmen Sie den Sonnenbetrachter vorsichtig aus der Verpackung.
- 2) Bewahren Sie den Sonnenbetrachter geschützt auf wenn er nicht verwendet wird.
- 3) Kontrollieren Sie den Sonnenbetrachter vor jeder Anwendung; wenn die Objektiv-Folie in irgendeiner Weise beschädigt oder zerknittert ist, dann zerschneiden und zerstören Sie den Sonnenbetrachter und [fordern einen unbeschädigten Ersatz an](#).
- 4) Ist die Objektiv-Folie in irgendeiner Weise beschädigt, verwenden Sie zu keinem Zeitpunkt den Sonnenbetrachter um in die Sonne zu sehen.
- 5) Entfernen Sie nicht das Objektiv-Folienmaterial vom Sonnenbetrachter, und verwenden Sie das entfernte Objektiv-Folienmaterial in keiner Weise um in die Sonne zu sehen.
- 6) Die korrekt angebrachten, nicht beschädigten Objektive des Sonnenbetrachters werden auf sichere Weise die Anteile des gefährlichen sichtbaren Lichts, wie z. B. schädigende UV- und andere Solarstrahlen, blockieren. Es ist daher absolut ungefährlich mit dem Sonnenbetrachter direkt in die Sonne zu sehen, wenn er vorschriftsmäßig, nach den zur Verfügung gestellten Anweisungen, verwendet wird. Es gibt keine speziellen „Finsternis-Strahlen“ die das Betrachten der Sonne entweder mehr oder weniger gefährlich machen während einer Finsternis.
- 7) **Der Sonnenbetrachter muss wie in der hier beschriebenen Art und Weise verwendet werden, um gefahrlos in die Sonne zu sehen solange IRGEND EIN Teil der hellen Sonnenscheibe sichtbar ist. Das trifft auch auf die von Ihnen aus einer Quelle heraus notieren Kontaktphasen der Finsternis (genannt „C2“ und „C3“ wie oberhalb beschrieben) zu.**
- 8) Verwenden Sie den Sonnenbetrachter nicht in Kombination mit einem Teleskop, Fernglas, Kamera, Objektiv, Spiegel oder jeglichen anderen optischen Gerät, Vorrichtung oder Objekt, welches Licht übermittelt oder reflektieren kann („optische Geräte“).
- 9) Richten Sie niemals solch ein optisches Gerät gegen die Sonne und sehen Sie niemals direkt durch ein optisches Gerät, dass in irgendeiner Weise das Sonnenlicht sammelt, fokussiert oder umlenkt, in die Sonne.
- 10) Lassen Sie den Sonnenbetrachter nicht von Tieren, oder von Jemanden der vorübergehend nicht in der Lage ist, die Anforderungen für die sichere Anwendung des Sonnenbetrachters zu lesen, zu verstehen und ihnen einzuwilligen, oder wer nicht die rechtswirksame Verantwortung für sein Handeln übernehmen kann, verwenden.
- 11) Anwendung des Sonnenbetrachters:



Halten Sie den Sonnenbetrachter komplett zwischen Ihren Augen und der Sonne, und sehen Sie durch die unbeschädigte Objektiv-Folie des Sonnenbetrachters in die Sonne, während Sie die Objektiv-Folie des Sonnenbetrachters die ganze Zeit komplett zwischen Ihren Augen und der Sonne halten. Im Falle, dass der Sonnenbetrachter als Kartonbrille geformt ist, können Sie den Karton so falten, das Sie den Sonnenbetrachter wie eine konventionelle Brille tragen können. Sehen Sie niemals direkt in die Sonne wenn sie sich nicht in der totalen Finsternis befindet (das ist zwischen den Phasen C2 und C3, die Sie unterhalb in der Grafik notieren werden, falls solche Phasen für Ihren Beobachtungsstandort zutreffen), es sei denn Sie sehen direkt durch das unbeschädigte Objektivmaterial des Sonnenbetrachters.

- 12) Verwenden Sie kein anderes Material oder Objekt als das Objektiv des Sonnenbetrachters, dass in der Originalherstellung zwischen den Halterungen angebracht ist, als Augenschutz beim Versuch in die Sonne zu sehen.
- 13) Sollten Sie Fragen zu den Anweisungen haben, dann kontaktieren Sie bitte Eclipse2017.org unter: <http://tinyurl.com/viewer-questions>.

2) MACHEN SIE SICH MIT DEN ZEITEN DER EINZELNEN VORGÄNGE DER FINSTERNIS FÜR IHREN STANDORT VERTRAUT

Vervollständigen Sie folgende Aussagen, basierend auf der für Ihren Standort bereitgestellten Information von <http://tinyurl.com/find-times>:

Die Finsternis für meinen Standort ist:

TOTAL	NICHT TOTAL
--------------	--------------------















(Kreisen Sie das Zutreffende ein)

<p>Sollte die Finsternis an Ihrem Standort TOTAL sein, dann befolgen Sie die Anweisungen enthalten im</p> <p style="text-align: center;">„DIE FINSTERNIS IST TOTAL AN MEINEN STANDORT“</p> <p style="text-align: center;">Abschnitt unterhalb:</p>	<p>Sollte die Finsternis an Ihrem Standort NICHT TOTAL sein, dann befolgen Sie die Anweisungen enthalten im</p> <p style="text-align: center;">„DIE FINSTERNIS IST NICHT TOTAL AN MEINEN STANDORT“</p> <p style="text-align: center;">Abschnitt unterhalb:</p>
--	--

** DIE FINSTERNIS IST **TOTAL** AN MEINEM STANDORT **

Sie befinden sich in der Totalitätszone, und werden ein seltenes und wunderbares Ereignis erleben! Es ist aber sehr wichtig für Sie zu bestimmen, zu welchem Zeitpunkt die Finsternis total ist an Ihrem Standort. Diese können Sie durch Bezugnahme auf die unten notieren Zeiten bestimmen, als auch durch Beobachtung – während der Totalität gibt es keinen hellen sichtbaren Teil der Sonnenscheibe.

- 1) Notieren Sie die geschätzte Zeit für jede unten aufgelisteten Finsternisphase, basierend auf der für Ihren speziellen Standort bereitgestellten Information von <http://tinyurl.com/find-times> (achten Sie darauf, die Zeiten um Ihre Zeitzone anpassen!):

Bevor C1	* Es gibt keine Finsternis *				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
C1	Partielle phase beginnt um:				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
C2	Totale phase beginnt um:				Nach C2 können Sie mit nackten Augen beobachten!
Mitte der Finsternis	Ereignet sich um:				Sie können mit nackten Augen beobachten!
C3	Total phase endet um:				Sie MÜSSEN wieder den Sonnenbetrachter verwenden
C4	Partielle phase endet um:				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
Nach C4	* Es gibt keine Finsternis *				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden

- 2) Obwohl Sie sich innerhalb der Totalitätszone befinden, ist es NOTWENDIG den Sonnenbetrachter zu jedem Zeitpunkt vor der Phase C2 oder nach der Phase C3, während die Finsternis nicht total ist, zu verwenden, um in die Sonne zu sehen.

- 3) Sie können direkt mit dem nacktem Auge in die Sonne sehen (ohne die Verwendung des Sonnenbetrachters), allerdings NUR:
- wenn die Finsternis an Ihrem Standort total ist (Sie befinden sich „innerhalb der Zone“), UND
 - während der Zeit der Totalität (während der von Ihnen oben notierten geschätzten Zeitdauer zwischen den Phasen C2 und C3 für Ihren Standort), UND
 - nur wenn die helle Sonnenscheibe KOMPLETT durch den Mond bedeckt ist.**

Die tatsächlichen Zeiten der Totalität werden variieren sehr, abhängig von Ihrem exakten Standort, und daher ist es notwendig die vorausgesagten Zeiten im Voraus zu ermitteln und aufzuschreiben. Die oben notieren Zeiten sind nur geschätzt!

- 4) Nochmals, ungeachtet der oben notierten, oder von anderen externen Quellen gesammelten Zeiten, **müssen Sie SOBALD EIN TEIL der hellen Sonnenscheibe sichtbar ist, immer den Sonnenbetrachter verwenden um in die Sonne zu sehen.**
- 5) Diese Anweisungen werden durch grafisch erläuternde Ergänzungen für ein besseres Verständnis unterstützt.
-

Sie sind angewiesen folgende Aussagen zu lesen, zu verstehen und zu befolgen:











ICH MUSS ALLE ANWEISUNGEN ZUR ANWENDUNG DES SONNENBETRACHTERS BEFOLGEN, UM IHN GEFAHRLOS ZU NUTZEN.

ICH MUSS DEN SONNENBETRACHTER VERWENDEN UM IN DIE SONNE ZU SEHEN, SOLANGE EIN TEIL DER HELLEN SONNENSCHIEBE SICHTBAR IST.

**** DIE FINSTERNIS IST *NICHT TOTAL* AN MEINEM STANDORT ****

Da Sie sich nicht in der Totalitätszone befinden, können Sie nicht die Schönheit einer totalen Finsternis erleben. (Wir empfehlen Sie sehr, sich in die Totalitätszone zu begeben, um an dieser außergewöhnlichen Erfahrung teilzuhaben!)

- 1) Notieren Sie die geschätzte Zeit für jede unten aufgelisteten Finsternisphase, basierend auf der für Ihren speziellen Standort bereitgestellten Information von <http://tinyurl.com/find-times> (achten Sie darauf, die Zeiten um Ihre Zeitzone anpassen!):

Bevor C1	* Es gibt keine Finsternis *				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
C1	Partielle phase beginnt um:				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
Mitte der Finsternis	Ereignet sich um:				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
C4	Partielle phase endet um:				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden
Nach C4	* Es gibt keine Finsternis *				Sie MÜSSEN den Sonnenbetrachter verwenden

(Beachten Sie, dass keine C2 und C3 Zeiten angeführt sind, da die Finsternis nicht total ist an Ihrem Standort!)

- 2) Da die Finsternis an Ihrem Ort nicht total ist, müssen Sie **IMMER** den Sonnenbetrachter verwenden, um die Sonne zu beobachten. Nochmals empfehlen wir Ihnen in die Totalitätszone zu reisen. Stellen Sie sicher, dass Sie den Sonnenbetrachter mitbringen, um die partiellen Phasen der Finsternis gefahrlos beobachten zu können!
- 3) Diese Anweisungen werden durch grafisch erläuternde Ergänzungen für ein besseres Verständnis unterstützt.

Sie sind angewiesen folgende Aussagen zu lesen, zu verstehen und zu befolgen:

ICH MUSS ALLEN ANWEISUNGEN ZUR ANWENDUNG DES SONNENBETRACHTERS BEFOLGEN, UM IHN GEFAHRLOS ANZUWENDEN.

ICH MUSS IMMER DEN SONNENBETRACHTER VERWENDEN, UM IN DIE SONNE ZU SEHEN.