

# Luxembourg:

## Tag und Nacht, ein Experiment

### *Day and night, an experiment*

Am Morgen geht die Sonne im Osten auf, am Abend im Westen unter. Darum sagt man dem Osten, von Europa aus gesehen, manchmal auch Morgenland, und dem Westen Abendland.



In Wirklichkeit aber dreht sich die Erde in 24 Stunden um sich selbst. Die Sonne bewegt sich nicht. Die kugelförmige Erde wird somit immer nur auf einer Hälfte von der Sonne beschienen. Auf dieser Seite ist Tag. Auf der anderen Seite, die nicht beschienen wird, ist Nacht. (Text und Zeichnungen Elk Verlag)

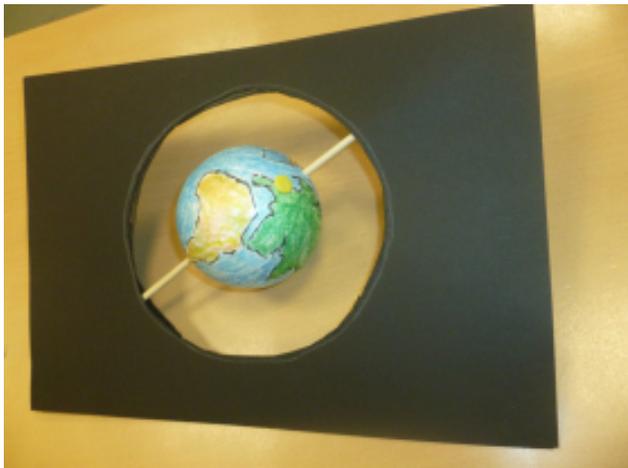
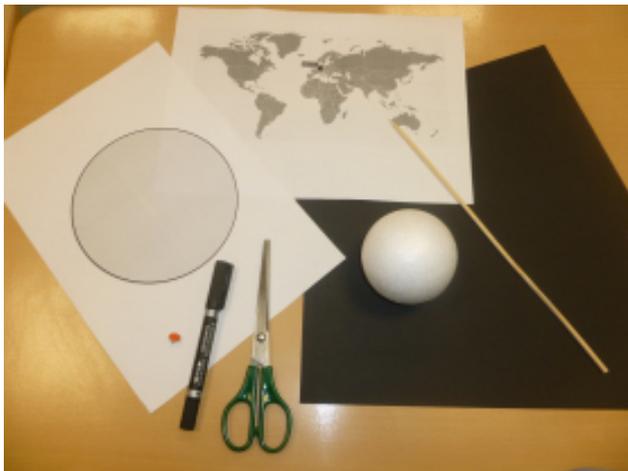
*In the morning the sun rises in the east, in the evening it goes under in the west. This is why the east, from Europe seen, sometimes is also called the Orient, and the west the Occident.*

*However, in reality the earth turns in 24 hours on itself. The sun does not move. The spherical earth is shone on therefore always only on half by the sun. On this side is day. On the other side, which is not shone on is night.*

Um den Wechsel von Tag und Nacht besser zu verstehen und um zu erkennen, dass die Drehung der Erde hierfür verantwortlich ist, haben wir versucht die Bewegungen der Erde und Sonne dar zu stellen und unsere Erde gebastelt.

In eine Styroporkugel haben wir ein Spießchen durch gesteckt. Dann haben wir uns überlegt wo die einzelnen Kontinente auf der Kugel liegen und sie auf der Kugel eingezeichnet. Unser Land Luxemburg haben wir mit einer Pinnnadel markiert.

*In order to understand the change of day and night and to recognize that the rotation of the earth is responsible for this, we have tried to explain the movements of the earth and the sun and made our earth. We have put a small skewer into a polystyrene ball. Then we have considered where the single continents lie and marked them on the ball. We have marked our country Luxembourg with a pin needle.*



Wir haben den Klassensaal verdunkelt, die Taschenlampe eingeschaltet und auf die Kugel gerichtet. Die Erde wird langsam entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht.

*We have darkened the classroom, have switched on the flashlight and turned upon the ball. The earth is slowly turned against the clockwise.*



Im Schein der Taschenlampe erkennen wir die Verteilung von Licht und Schatten und somit den Wechsel von Tag und Nacht. Wir stellen fest, dass nur immer eine Seite der Erdkugel von der Sonne beleuchtet wird. Hier ist es Tag. Die andere Seite ist von der Sonne abgewandt. Hier ist es Nacht. Dadurch dass wir die Pinnnadel im Auge behalten sehen wir auch wie es bei uns hell und auch wieder dunkel wird.

*In the light of the flashlight we recognise the distribution of light and shade and therefore the change of day and night. We find out that the sun lights up still one side of the globe. Here it is day. The other side is turned away from the sun. Here it is night. Because we keep an eye on the pin needle, we also see when it is bright and then dark again in Luxembourg.*

Ado hat auch den Versuch gemacht in unserem verdunkelten Klassenzimmer die Lampe (Sonne) von der Seite auf den Kopf von Daniel (Erde) zu zünden. Daniel dreht sich langsam nach links und auch hier konnten wir beobachten, dass immer nur ein Teil des Kopfes beleuchtet wird und der andere Teil vom Licht abgewandt ist.



*Ado also makes the experiment in our darkened classroom to light the lamp (sun) of the side on the head of Daniel (earth). Daniel slowly turns to the left and also here we could observe that always only one part of the head is lighted up and the other part is turned away from the light.*

