



**SONNENENERGIE -  
(ein Geschenk des Himmels)**

Galkina Olga (7 B)

Scharowa Darja (7 A)



**Energie ist die Kraft  
zur Verrichtung von Arbeit**

*Энергия это источник силы  
способный совершать  
работу.*

**Energie benötigt man in Form von  
Wärme. von Treibstoff, von Strom.**

*Энергия необходима человеку в  
виде*

*тепла, топлива и  
электричества*

**Energie kann niemals verloren gehen,  
kann aber auch nicht erzeugt werden,  
es wird nur eine Energieform  
in eine Andere umgewandelt.**

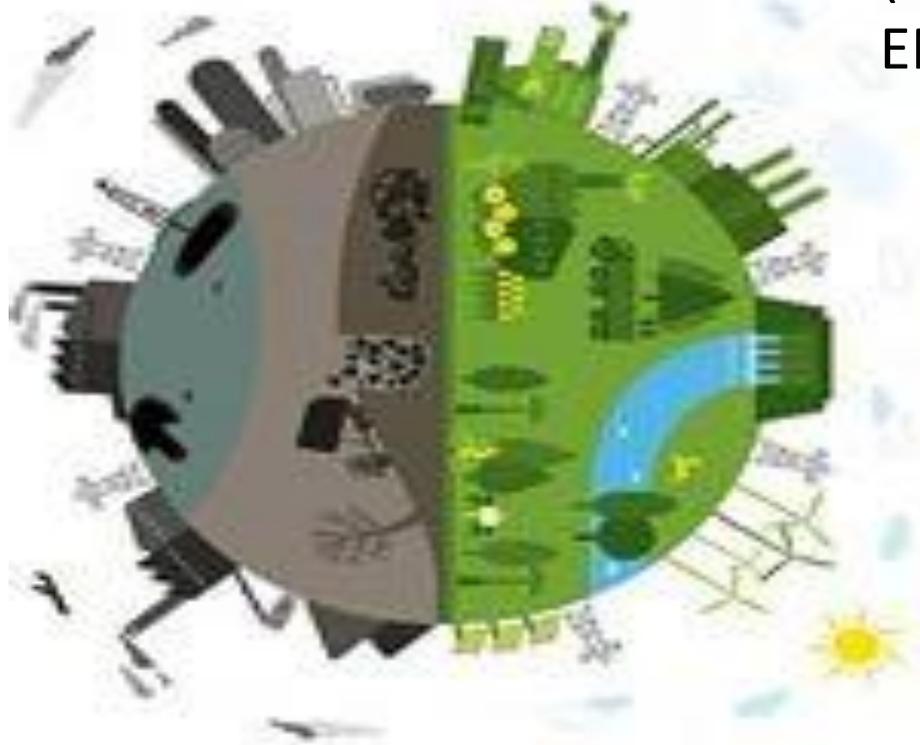
*Энергия не берётся ниоткуда  
и не уходит никуда,  
а лишь меняет свои формы.*



## Es gibt verschiedene Arten von Energieträgern:

FOSSILE  
ENERGIETRÄGER

ERNEUERBARE  
(ALTERNATIVE)  
ENERGIETRÄGER



*Существуют различные виды источников энергии: ископаемые источники энергии и возобновляемая (альтернативная) энергия.*

# Zu den fossilen Energieträgern gehören Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran



*К ископаемым источникам энергии относятся нефть, природный газ, уголь и уран.*



**Diese Stoffe können von der Natur nicht wieder aufgebaut werden.**

*Ископаемое топливо не возобновляется в природе.*

*Его запасы ограничены и в конечном итоге будут истощены.*

*По некоторым оценкам они будут исчерпаны в ближайшие 50 лет, другие же утверждают, что это произойдет в течении 100-120 лет.*

**Die Abgase bei der Verbrennung von fossiler Energie verschmutzen die Luft, d. h. die Umwelt.**



*Газы, выделяющиеся при сгорании ископаемого топлива, загрязняют воздух, т.е. окружающую среду.*

*Для получения энергии ископаемое топливо сжигается.*



*Производной горения ископаемого топлива является углекислота (CO<sub>2</sub>).*



*Это - парниковый газ номер один, способствующий глобальному потеплению.*

**Also, man muss auf neue alternative  
Energieträger umsteigen.**

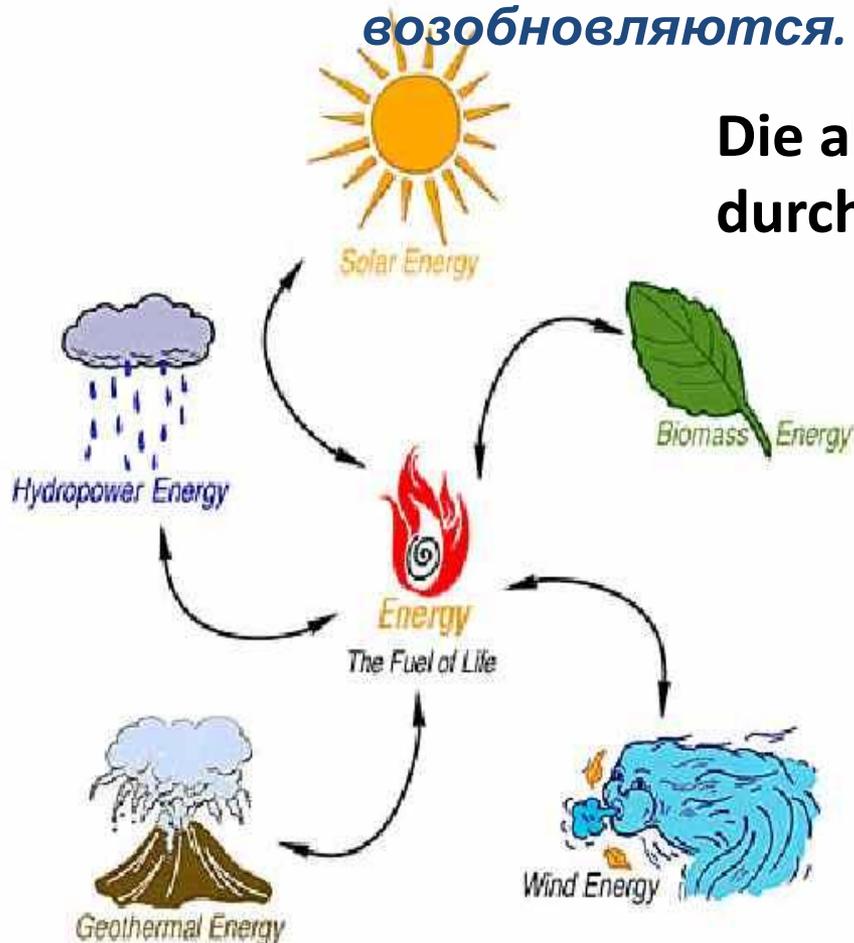


***Нам нужно избавляться от зависимости от ископаемого  
топлива  
и у нас нет другого выбора, кроме как вступить в эру новой,  
альтернативной энергетики.***

**Unter alternativen Energieträgern versteht man Stoffe, die von der Natur wieder aufgebaut werden.**

*Под альтернативными источниками энергии понимают такие вещества, которые возобновляются.*

**Die alternativen Energieträger werden durch ihre Nutzung gar nicht verbraucht.**



*Альтернативные источники энергии невозможно израсходовать.*

**Dazu zählen unter anderem:  
Sonne, Wind, Wasser, Biomasse**

*К этим источникам относятся:  
**СОЛНЦЕ, ВЕТЕР, ВОДА, БИОМАССЫ***



**Ohne die Sonnen könnten wir nicht überleben.**

***Без Солнца нам не прожить!***

**Man kann die Sonne für unsere Zwecke nutzen, in Form von Wärme und Strom.**

***Солнце может служить нам для получения тепла и электричества.***

***Солнечное тепло можно накапливать, а позже применять для отопления жилья***



**Die Sonnenkollektoren kann man auf jedes Hausdach montieren.**

*Солнечные коллекторы можно монтировать на любой крыше.*

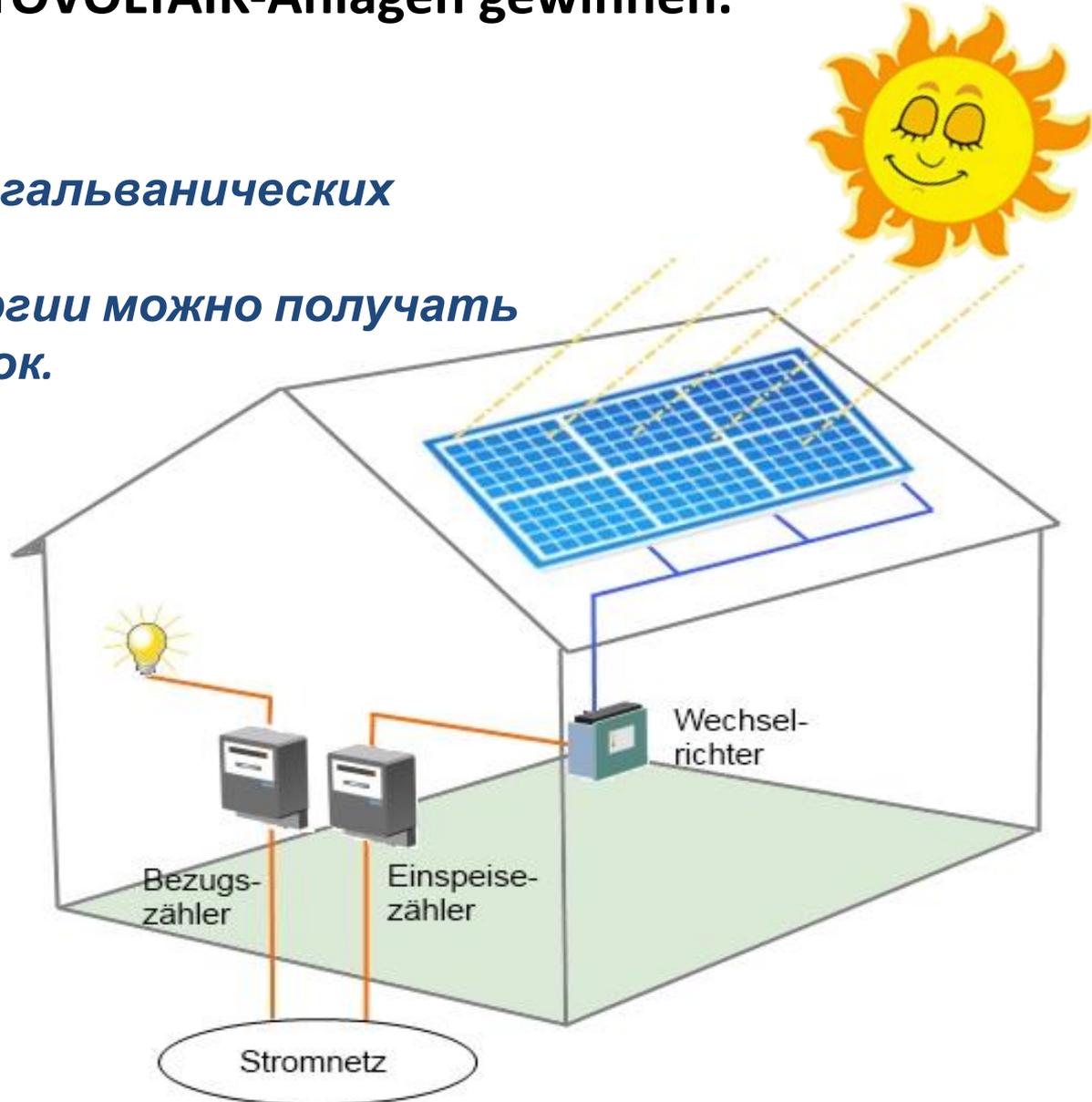
**Sie geben den Bewohnern Wärme, ohne dass Rauch, Abgase, Verbrennungsrückstände entstehen.**

*Они обеспечивают население теплом, не образуя при этом ни дыма, ни угарного газа, ни копоти.*



**Der Strom kann man auch aus der Energie der Sonne mit Hilfe von FOTOVOLTAIK-Anlagen gewinnen.**

*С помощью фотогоальванических установок из солнечной энергии можно получать электрический ток.*



**In Deutschland ist Solarenergie eine beliebteste Energiequelle.**

*В Германии солнечная энергия является одним из самых признанных источников энергии*

## Sehr zufrieden mit Solarheizungen



Frage:  
Wie zufrieden sind Sie  
mit Ihrer Solarwärme-Anlage?

0 %  
unzufrieden

10 %  
zum Teil  
zufrieden

Repräsentative Befragung von privaten Hauseigentümern

**Der Bau von Solaranlagen für den eigenen Gebrauch nimmt immer stärker zu.**

*Установка солнечных батарей для частного использования все больше возрастает*

**Etwa zwei Drittel der Deutschen möchten selbst gerne in einem Solarhaus wohnen.**

*Около двух трети населения Германии мечтают жить в «солнечных домах»*

**Mehr als eine Million Menschen haben sich diesen Traum verwirklicht.**

*Свыше миллиона человек смогли реализовать эту мечту.*



**Etwa die gleiche Zahl der deutschen Haushalte nutzt Solarwärme zum Erwärmen von Trinkwasser sowie zum Beheizen der Räume.**

*Почти такое же число немецких домашних хозяйств используют солнечное тепло для отопления и горячего водоснабжения*



**Vom Norden nach Süden Deutschlands wurden schon mehr als elf Millionen Quadratmeter Sonnenkollektorfläche installiert.**

*На протяжении с севера на юг Германии уже установлено*

*более 11 млн квадратных метров солнечных коллекторов.*

**Zudem entstehen große Solarkraftwerke der Megawatt-Klasse**

*Строятся крупные солнечные электростанции*



Der solare Kraftwerkspark in Deutschland erzeugt so viel Strom,  
dass man damit der Energiebedarf von Hamburg mit Strom decken kann.

*Произведенным на солнечных электростанциях  
электричеством можно полностью обеспечить  
потребности такого крупного города Германии,  
как Гамбург*



**Auch Kirchen nutzen das "Kraftwerk Sonne"  
als Geschenk des Himmels.**

*На крышах многих немецких церквей  
установлены солнечные батареи.*

*Электричество и отопление принимают  
здесь как «Небесный дар»*



*А с 2009 года  
фотогальваническая  
установка появилась на  
крышах Зала Аудиенций*

*Папы Римского в  
Ватикане*



**Mehr als 5000 deutsche Landwirte bestellen nicht mehr nur ihre Felder, sondern ernten auch von ihren Scheunendächern: Solarstrom.**

*Широкое применение находит солнечная энергия и в сельском хозяйстве.*



*Более, чем 5000 немецких фермерских хозяйств собирают «урожай солнечного электричества» с крыш своих сараев.*



*Наряду с биоэнергетикой, это помогает стабилизировать структуру сельского хозяйства*

**Alternative Energieträger sind die  
Energielieferanten der Zukunft.**

**Die Verwendung der alternative  
Energieträger ist sehr wichtig für  
Erhaltung unserer Umwelt**

***Заключение.***

***Альтернативные источники  
энергии – это поставщики  
энергии будущего.***

***Применение альтернативных  
источников энергии позволит  
сохранить нашу экологию***



A close-up photograph of a spiderweb against a bright blue sky. The sun is shining through the center of the web, creating a large, bright white and yellow sunburst effect. The web's threads are thin and white, forming a complex geometric pattern. In the foreground, the green, blade-like leaves of a plant are visible, slightly out of focus.

**VIELEN DANK FÜR  
AUFMERKSAMKEIT !**

## Интернет-источники:

[ecology.com](http://ecology.com)

<http://www.schreiben10.com/referate/Chemie/6/Erneuerbare-Energie-reon.php>

<http://www.welt.de/wirtschaft/energie/specials/sonne-solar/article8836176/Solaren-energie-ist-in-Deutschland-eine-beliebte-Energiequelle.html>