

## DIE INDUSTRIELLE REVOLUTION

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts lebten und arbeiteten die meisten Menschen auf Bauernhöfen.

In den folgenden hundert Jahren entwickelte sich England zu einem Industriestaat: Spinn- und Webmaschinen wurden erfunden und die Textilproduktion konnte gesteigert werden. Die Tücher wurden exportiert. Man baute Fabriken.

Um diese Industrieanlagen herum bildeten sich Quartiere und Städte.

Von England aus verbreitete sich die neue Art der Produktion über ganz Europa.

Das Arbeitsleben der Menschen wurde völlig verändert.

Die billigste Möglichkeit, Waren zu transportieren, war damals das Schiff gewesen.

Wo keine schiffbaren Flüsse die Städte und Häfen verbanden, baute man Kanäle.

Als 1804 die Dampflokomotive erfunden wurde, entstand im Laufe der Zeit ein Netz von Zugverbindungen.



CLAUDE MONET: „GARE SAINT LAZARE“ 1877

(109 Wörter)

## DAS HUBBLE-TELESKOP

Durch Teleskope auf der Erde sieht man das All durch die Atmosphäre, die voller Staub und Luftströmungen ist.

Es ist, wie wenn man durch eine schmutzige Fensterscheibe schaut. Deshalb kann Hubble fünfzigmal weiter sehen als terrestrische Fernrohre.

Dieses Weltraumteleskop umkreist die Erde als Satellit.

Es wurde 1990 von einer Raumfähre in die Umlaufbahn gebracht.

Leider wies der Hauptspiegel von zweieinhalb Metern Durchmesser einen Defekt auf und konnte keine klaren Bilder liefern.

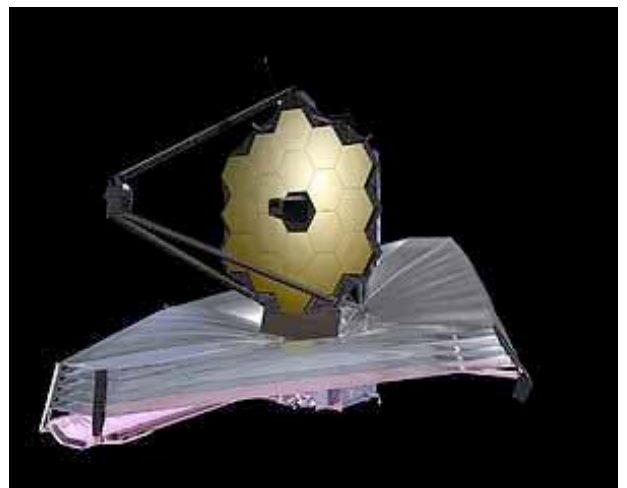
Er musste im All von einem Astronauten repariert werden.

Nun sendet das Teleskop erstaunliche Bilder von Sternen, Galaxien und Planeten zur Erde.

2019 soll es durch das James-Webb-Teleskop ersetzt werden, das eine Gemeinschaftsproduktion der USA, Kanadas und Europas ist.

Von lat. **TERRA** (Erde, Welt) stammen: Territorium, Terrain, Terrarium. Parterre, Terrasse, Terrorist, Terrine (irdene Schüssel, davon auch die Speise), terrestrisches Fernrohr.

**Aber: Tera für  $10^{12}$  z.B. in Terabyte**



DAS JAMES WEBB SPACE TELESCOPE, FOTO: NASA

(110 Wörter)