



Die Geschichte der Eisenbahn in Deutschland beginnt mit der Fahrt der legendären Dampflokomotive „Adler“. Dank vieler technischer Neuentwicklungen wird die Geschichte auch in der Zukunft weitergeschrieben werden. Vieles, was mit der Bahn zu tun hat, und auch manche Bahnhöfe scheinen aus einer vergangenen Zeit zu stammen. Dennoch ist das Reisen mit der Bahn sehr modern, denn: Umweltfreundlicher kann man sich kaum fortbewegen.

Die Eisenbahn wurde im frühen 19. Jahrhundert in England erfunden. Dank der gerade erfundenen Dampfmaschine war es möglich, viele Arbeitsabläufe zu motorisieren. Somit war es nur eine Frage der Zeit, bis auch Pferdefuhrwerke durch Maschinen abgelöst wurden. Zunächst sollten die „Motorkutschen auf Schienen“ die Arbeit in den Bergwerken erleichtern und Kohle transportieren.

Der „Adler“

Die Geschichte der Eisenbahn in Deutschland beginnt mit der Fahrt der legendären Dampflokomotive „Adler“. Die Lokomotive wurde eigens in England von der Firma ‚Robert Stephenson und Company‘, den „Erfindern der Eisenbahn“ gebaut. Die ‚Königlich privilegierte Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft‘ hatte von den Berichten über Eisenbahnen in England gehört und wollte so etwas auch in Deutschland haben. Und so wurde die Strecke zwischen Nürnberg und Fürth, die damals am stärksten befahrene Strecke im Königreich Bayern, die erste Bahnstrecke in Deutschland. Am 7. Dezember 1835, um 9 Uhr, war es so weit. Die Lokomotive „Adler“ machte ihre offizielle Jungfernfahrt und fuhr mit 200 Personen an Bord die 6 Kilometer lange Strecke von Nürnberg nach Fürth. Die Höchstgeschwindigkeit der „Adler“ lag bei ca. 60 km/h, die Reisegeschwindigkeit allerdings nur bei durchschnittlich 25 km/h.

Auf Schienen

Mit den Jahren wurde die Eisenbahn immer erfolgreicher. Das Schienennetz wurde immer weiter und dichter ausgebaut. Heute liegen in Deutschland 38.500 Kilometer Schienen. Das Land mit dem längsten Schienennetz sind die USA, mit fast 300.000 Kilometern. Länder mit viel Fläche haben oft mehr Schienenkilometer, um die großen Distanzen zu überbrücken. Deutschland hat allerdings eines der dichtesten Netze weltweit. Für einen gut funktionierenden Bahnverkehr sind aber mehr Dinge nötig als nur Schienen. Es müssen Bahnhöfe und Plätze (sogenannte Terminals) zum Umladen von Gütern vorhanden sein. Tunnel und Brücken müssen gebaut werden, um Berge und Täler zu überwinden. Der Bahnverkehr muss auch überwacht und gesteuert werden, damit keine Unfälle passieren. Meistens teilen sich viele Züge ein Gleis und es muss genau geplant werden, wer wann fahren darf. Es gibt auch unterschiedliche Schienengrößen. Das nennt sich Spurweite. So könnten zum Beispiel Züge aus Deutschland nicht auf Schienen in Irland fahren.

Mit Volldampf ohne Dampf

Im 20. Jahrhundert wurden Lokomotiven nicht mehr mit Holz und Kohle betrieben, sondern mit Diesel und Strom. Die Triebwagen wurden immer leistungsfähiger. Moderne Loks können heute tausende Tonnen Gewicht ziehen oder steile Anstiege bewältigen. Auch die Geschwindigkeiten haben sich seit dem „Adler“ verändert. Der ICE, eine Abkürzung für Intercity Express, mit seinen Hochleistungs-Triebwagen erreicht Geschwindigkeiten von über 300 km/h. Magnetschwebebahnen, die auf einer einzelnen Schiene schweben, erreichen sogar über 500 km/h. Und obwohl man heute wie in einem Raumschiff durch die Landschaft rast, ist die Eisenbahn eines der umweltfreundlichsten Fortbewegungsmittel – eines, das uns auch in der Zukunft noch zum Staunen bringen wird.



**Heute sind wir es gewohnt, schnell überall hin-zu-
elangen. Wir fliegen in ferne Länder, um dort Urlaub
zu machen, Schiffe und Lastwagen transportieren
Waren um den ganzen Globus und Menschen fahren
jeden Tag mit dem Auto zur Arbeit. Doch das bleibt
nicht ohne Folgen – unser schöner Planet Erde lei-
det. Wir werden etwas anders machen müssen, da-
mit unsere Welt ein schöner Platz zum Leben bleibt.**

Die Welt sehen Seit Erfindung der Eisenbahn vor 200 Jahren hat sich das Reisen stark verändert. Früher kamen die Leute meist nicht weit aus ihren Wohnorten heraus. Für längere Fahrten nahm man eine Pferde-kutsche. Ärmere Menschen konnten nur zu Fuß gehen. Je besser das Eisenbahnnetz in Deutschland ausge-baut wurde, desto einfacher und bezahlbarer wurde das Reisen. Wollte man früher von Köln nach Berlin, war man mit einer Kutsche eine ganze Woche unterwegs. Mit der Bahn braucht man heute nur noch knapp 4 Stunden. Es fühlt sich an, als sei unsere Welt kleiner geworden, denn durch die schnelleren Reise- und Transportmöglichkeiten sind alle Menschen auf der Welt miteinander verbunden und darauf möchte keiner mehr verzichten.

Zu viel Verkehr

Mittlerweile sind wir schon über 8 Milliarden Menschen auf unserem Planeten Erde, und sehr viele davon möch-ten reisen oder müssen zur Arbeit. Außerdem werden Waren an fast jeden Ort dieser Welt transportiert. Doch wir zahlen einen Preis für diese Beweglichkeit: Unsere Straßen sind voller Autos und LKWs. Manchmal sind die Autobahnen und die Straßen in unseren Städten so ver-stopft, dass keiner mehr vorwärtskommt. Zudem sind die vielen Abgase schlecht für unsere Gesundheit und das Klima. Das müssen wir ändern. Und das geht nur, wenn zum Beispiel viele Menschen andere Verkehrsmittel be-nutzen als immer nur ihr Auto. Aber welche könnten das sein? Ganz klar: das Fahrrad für kurze Strecken, Busse und natürlich unsere Eisenbahn, denn die kann beson-ders viele Menschen gleichzeitig transportieren.

Die Bahn ist wichtig

Wer mit dem Auto unterwegs ist und einmal in die anderen Autos schaut, dem wird auffallen, dass in den meisten nur ein bis zwei Personen sitzen. Das erzeugt viel Verkehr und viele Abgase für den Transport weniger Personen. In einen Bus passen immerhin schon etwa 60 Personen. Und in einen Zug noch viel mehr: Ein moder-ner ICE kann zum Beispiel bis zu 1500 Menschen gleich-zeitig transportieren, und das viel schneller, als man es mit einem Auto könnte. Auch Waren können sehr gut mit dem Zug von einem Ort zum anderen gebracht werden. Ein einzelner Güterzug kann so viel transportieren wie 80 Lastwagen. Und nicht zu vergessen: Mit der Eisenbahn gibt es auch viel weniger Unfälle als mit Autos. Nur bis vor die Haustür schafft es die Bahn natürlich nicht.

Schutz für unsere Umwelt

Egal ob mit dem Auto, mit dem Schiff, dem Flugzeug oder der Eisenbahn – zur Fortbewegung wird Motorkraft benötigt. Doch durch die Verbrennung von Treibstoff in den Motoren selbst und auch bei ihrer Herstellung ent-stehen Abgase. Durch die Abgase von so vielen Moto-ren leidet unsere Umwelt sehr. Sogar so sehr, dass das Klima der Erde angefangen hat, sich zu verändern. Wenn wir nichts dagegen tun, wird es in Zukunft noch viel mehr und schlimmere Dürren, Waldbrände, Überschwemmun-gen und Stürme geben, die es uns und allen anderen Lebewesen sehr schwer machen werden. Vielleicht wird es in Zukunft tolle Erfindungen geben, die das Problem mit den Abgasen lösen und unserer Umwelt helfen. Wir müssen aber heute schon etwas tun. Und die altgediente Eisenbahn kann uns dabei helfen.

**Willst du noch mehr wissen? Wie könnte unser Ver-
kehrsproblem gelöst werden? Welche Abgase gibt
es noch, die das Klima stark beeinflussen? Frage
deine Lehrerin oder deinen Lehrer und diskutiere
dieses Thema mit der ganzen Klasse!**