



WAANZINNIGE

TREINREIZEN



SAM SEDGMAN
met illustraties van
SAM BREWSTER

INSTAPPEN!

Leve de trein!

Al 200 jaar lang brengen treinen mensen van de ene plaats naar de andere. Denderend over het spoor verbinden ze grote steden en kleine dorpen in de hele wereld, terwijl de reizigers door het raampje het landschap aan zich voorbij zien trekken.

Wat voor landschap? Allerlei landschappen! Treinen doorkruisen dichte bossen waar wilde dieren leven. Treinen schudden de bloesems uit de kersenbomen die groeien naast eeuwenoude tempels. Ze vervoeren goud dat is gedolven in mijnen in droge woestijnen. Ze razen door tunnels in de bergen en suizen over spoorbruggen boven diepe dalen en zelfs boven stukken zee.

Treinen brengen je naar school, ze halen verre familie dichtbij en ze verbinden vrienden. Treinen brengen avontuur!

Elke treinroute heeft zijn eigen verhaal. Waarom is de spoorlijn ooit aangelegd? Waar gaat hij naartoe? Wie reist erover? Je ontdekt dat in dit boek, als ik je meeneem op de twaalf beroemdste treinreizen ter wereld. Je leest over mensen die leven en reizen in heel verschillende landen. Je zult ontdekken hoe spoorlijnen hielpen voor handel en toerisme, maar ook in oorlogen en opstanden. En je zult zien wat voor knappe staaltjes techniek mensen hebben geleverd om deze spoorwegen aan te leggen.

Treinroutes zijn even verschillend als landschappen.

Je hebt moderne treinen die op hoge snelheid in slechts een paar uur tijd van de ene grote stad naar de andere razen. Andere treinen tuffen gemoedelijk door oneindige velden, bossen of woestijnen, duizenden kilometers ver. Ze doen er dagenlang over om op hun bestemming te komen. Je hebt heel mooie, luxe treinen, maar ook overvolle, lawaaiige. Er zijn nieuwe treinen en heel oude. En allemaal zijn ze op hun eigen manier bijzonder.

Dit is dus geen gewoon boek met weetjes over treinen. Er staan verhalen in. Je leest over de mensen, plaatsen, dieren, gewoontes en culturen die je kunt ontdekken als je reist per trein.

Sommige treinen en spoorlijnen in dit boek zijn van vroeger, maar de meeste treinreizen kun je ook nu nog maken. En alle spoorlijnen en stations die worden beschreven, bestaan of bestonden echt. Bij elke reis is er een kaart van de route die de trein aflegt. Ik zal je van alles vertellen over de plekken

waar de trein langskomt. En net als tijdens een echte treinreis zul je allerlei onverwachte dingen tegenkomen. Dus hou je ogen goed open!

De wereld wacht op jou! Ben je er klaar voor? Instappen maar!



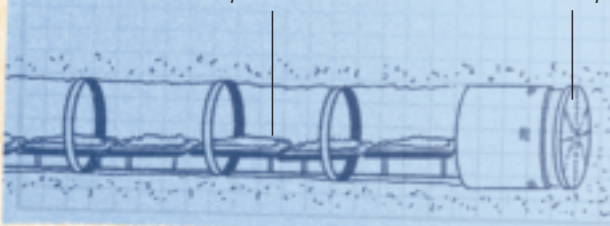
Sam Sedgman

DE KANAALTUNNEL

Moderne tunnels worden gebouwd met tunnelboormachines (TBM's). Dat zijn lange, slangvormige machines die tien meter grond per dag kunnen uitgraven. De boorkop heeft grote 'tanden' die ronddraaien. Via een lopende band wordt het materiaal (grond, steen) de tunnel uit gebracht. Zodra een stukje is uitgegraven wordt er een ring geplaatst, zodat de zachte tunnelwanden niet inzakken. De boormachine graaft ondertussen gewoon verder.

lopende band

boorkop



Bij het graven van de tunnel zijn in de zeebodem veel grote fossielen gevonden, soms van wel 93 miljoen jaar oud.

De Eurostar verbindt Londen met Brussel, Antwerpen, Rotterdam en Amsterdam, en ook met Parijs en Disneyland Parijs.

Er gaan elke dag zo'n 500 treinen door de tunnels: passagierstreinen, goederentreinen en autotreinen.

Een trein kan wel 400 meter lang zijn. De onderhoudstechnici hebben daarom een fiets om van het ene naar het andere eind te gaan.

De trein rijdt zo snel dat de machinist de seinen langs het spoor niet kan zien. Binnen gaan daarom lampjes branden als er een sein is.

AVIGNON



PARIJS



De Fransen gaven hun TBM's namen: Brigitte, Europa, Catherine, Virginie, Pascaline en Severine. Toen de tunnel klaar was, werden de TBM's ontklaard gemaakt en in een museum gezet. De Engelse machines hebben geen namen. Ze staan ook niet in een museum maar liggen in de grond bij de tunnel.

Tunnelbouwers vinden hun weg met een gyrokompass. Dat is een apparaat dat altijd aangeeft waar het noorden is. Ook gebruiken ze een apparaat dat hoeken meet.



In 1987 werd gestart met het graven van de tunnel onder het Kanaal. De tunnel werd geopend in 1994. In die tijd was dat het grootste en duurste weg- en waterbouwproject ooit. Er zijn eigenlijk drie tunnels. Twee voor de treinen, een heen en een terug, en een kleinere tunnel voor onderhoud daartussenin.



1 dec. 1990

Aan de Franse en de Engelse kant begonnen ze op hetzelfde moment te graven. Toen ze elkaar in het midden troffen, gaven de gravers elkaar een hand. Beide teams hadden veertien kilometer gegraven en hun tunnels sloten op elkaar aan met maar een paar centimeter verschil.

ONTDEK DE WERELD TIJDENS TWAALF WAANZINNIGE TREINREIZEN!

Ga je mee op wereldreis?
Stap dan maar in!

Ontdek de mooiste treinen en de meest
bijzondere spoorlijnen ter wereld.
Volg de wereldberoemde Transsiberië-Express,
verwonder je over verre reizen naar de poolcirkel
of het woeste binnenland van Australië en lees hoe
de trein zelfs onder zee kan rijden!

De spoorlijnen gaan langs hypermoderne steden en
duizenden jaren oude tempels. Via indrukwekkende
spoorbruggen rijden de treinen over diepe kloven en
slingeren ze langzaam naar de toppen van hoge bergen.
Onderweg zul je vele wilde dieren en exotische planten zien.
En je leert de lekkerste gerechten van over de hele wereld kennen.

De aanleg van spoorlijnen heeft de wereld veranderd.
Treinen brengen mensen dichterbij elkaar, letterlijk en figuurlijk.
Ben je klaar voor vertrek? Instappen maar!



Wil je nog meer van de wereld zien?
Ook in *Waanzinnige steden* neemt Sam Sedgman
je mee op reis. Verken de mooiste steden en
ontdek hoe het is om daar te wonen.

