

# Die Geschichte der Wuppertaler Schwebebahn

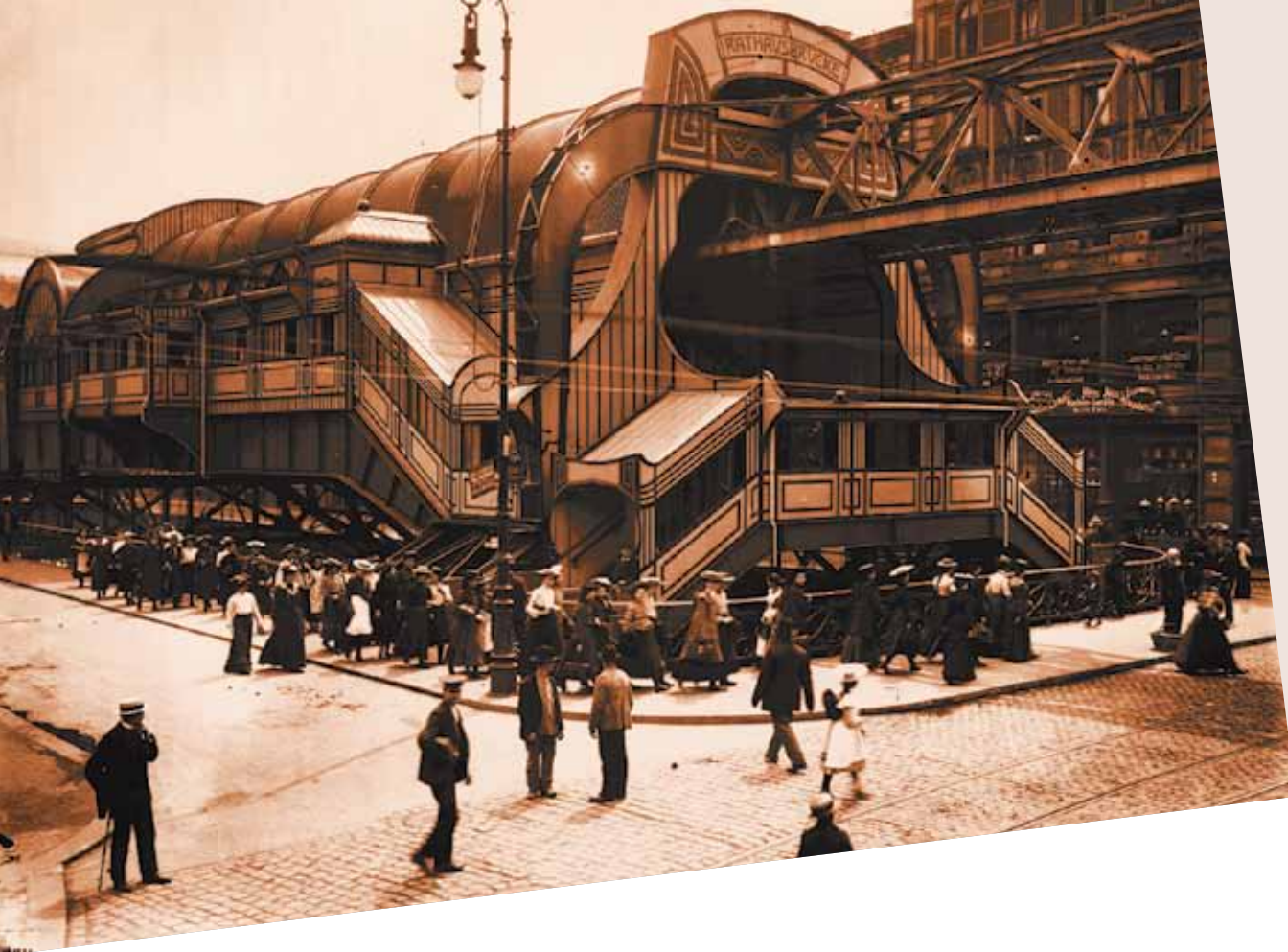
Daten und Fakten





## Daten, die Geschichte schreiben...

Bereits in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts war in den Städten Barmen und Elberfeld die Notwendigkeit erkannt worden, ein zusätzliches Verkehrsmittel in der Talsohle zu bauen. Der Kölner Ingenieur Eugen Langen beschäftigte sich in diesen Jahren mit dem Projekt einer Schwebebahn.



Station Rathausbrücke – heute Alter Markt

**Am 8. Februar 1887**

wurde von den Elberfelder Stadtverordneten eine „Kommission zur Prüfung des Projektes einer Hochbahn“ gewählt.

**Am 15. März 1887**

wählte Barmen ebenfalls eine Kommission. Wenig später erfolgte der Zusammenschluss beider Kommissionen zu einer gemeinsamen Hochbahnkommission.

**Am 28. Dezember 1894**

Annahme des Schwebebahnprojektes „System Langen“ durch die Stadtverordneten-Versammlungen Barmens und Elberfelds.

**Am 31. Dezember 1894**

wurde der Vertrag über Bau und Betrieb einer Schwebebahn zwischen den Oberbürgermeistern Wegner und Jaeger und der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft (vormals Schuckert & Co/Nürnberg) abgeschlossen. Es war vereinbart worden, die Strecke von Zoo aus über die Wupper bis Rittershausen (Oberbarmen) zu bauen.

#### Am 15. Oktober 1895

schloss die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft mit dem Bürgermeister der Landgemeinde Vohwinkel einen Vertrag, die Strecke über die Straße bis Vohwinkel weiterzubauen. Der wagemutige Vohwinkeler hieß paradoxerweise Bammel! Sektiererische Zirkel verdamnten schon bald den Bau der Schwebebahn als „wahnsinniges Unterfangen“. Es hieß Gott versuchen und sei sündige Eitelkeit, sich solch schwebendem Satanswerk anzuvertrauen! Allen Einwänden und Protesten zum Trotz hatte die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft jedoch ein Tochterunternehmen für Bau und Betrieb der Schwebebahn gegründet, die „Continental Gesellschaft für elektrische Unternehmungen“.

#### Am 31. Oktober 1896

erteilt die Königliche Regierung zu Düsseldorf der Continentalen Gesellschaft die staatliche Genehmigung zur Anlage einer Schwebebahn.

#### Im Sommer 1898

wurde mit dem Bau begonnen, der zügig voranschritt.

#### Am 5. Dezember 1898

stieg die erste Probefahrt, die zweite folgte am 4. März 1899.

#### Am 24. Oktober 1900

fuhr Kaiser Wilhelm II. mit seinem Gefolge von Döppersberg (Elberfeld-Mitte) bis Vohwinkel.

#### Am 1. März 1901

konnte die Strecke Kluse – Zoo für den öffentlichen Fahrgastverkehr freigegeben werden (Datum der offiziellen Betriebseröffnung!).

#### Am 24. Mai 1901

wurde der Streckenabschnitt Zoo – Vohwinkel freigegeben.

#### Am 27. Juni 1903

wurde auch die restliche Strecke Kluse – Rittershausen (Oberbarmen) freigegeben. 19.200 Tonnen Eisen waren insgesamt verarbeitet worden. Die gesamte Strecke wies 472 Eisenstützen auf. Die Baukosten betrugen rund 16 Mio. Goldmark.

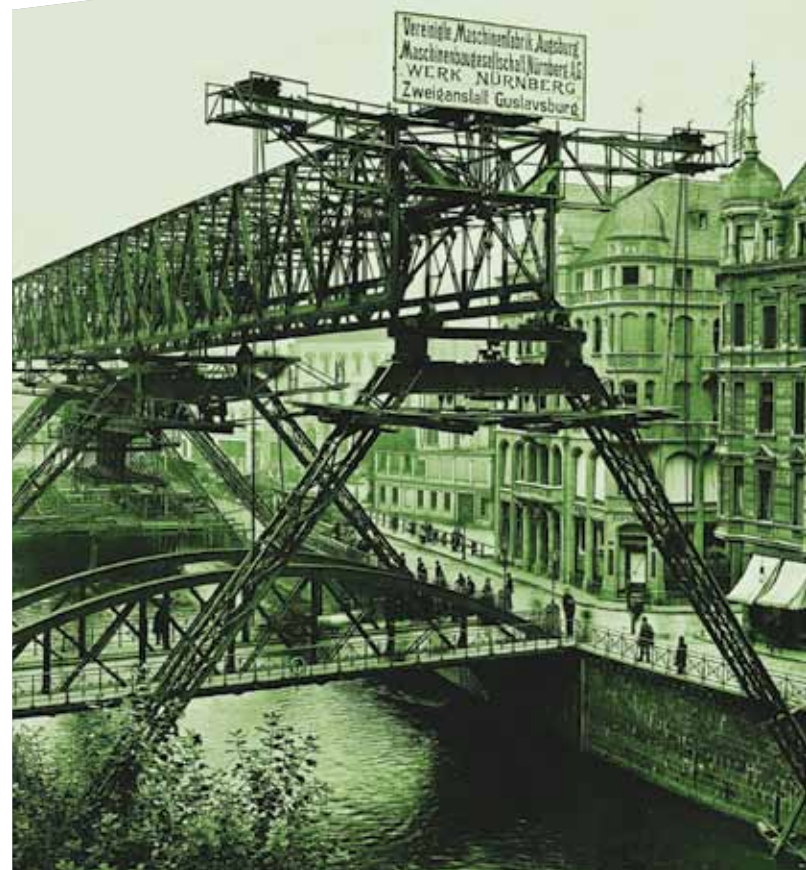
#### Am 1. Mai 1917

fuhr ein Zug auf einen defekt auf der Strecke liegenden Zug auf und hob dessen Hinterwagen aus den Gleisen. Einer der vier Wageninsassen trug eine Schramme davon.

#### 1925

wurden fast 20 Millionen Fahrgäste mit der Schwebebahn befördert.

Bau des Schwebebahngerüstes um 1900 in Elberfeld





#### **Am 20. März 1926**

wurde der Neubau des Bahnhofs Döppersberg eröffnet, der bereits 1925 eine Frequenz von über acht Millionen Fahrgästen aufgewiesen hatte.

#### **Am 30. Mai 1943 und am 25. Juni 1943**

wurden Stützen und Gerüst der Schwebbahn bei Luftangriffen auf Barmen und Elberfeld schwer getroffen. Mehrere Monate konnte nur ein Notbetrieb mit Pendelwagen aufrechterhalten werden.

#### **Am 19. Dezember 1944**

konnte der Rundbetrieb wieder aufgenommen werden.

#### **Am 1. Januar 1945**

wurden Bahnhof und Werkstatt Vohwinkel schwer getroffen wieder ruhte der Verkehr, und schwere Zerstörungen im März 1945 führten zu erneuten monatelangen Ausfällen.

#### **Erst Ostern 1946**

gab es wieder einen kompletten Schwebbahn-Rundverkehr.

#### **Am 21. Juli 1950**

sprang der junge Elefant Tuffi während der Zirkus-Werbefahrt aus dem fahrenden Schwebbahnzug in die Wupper ... und kam mit einer Schramme am Po davon.

#### **Am 30. September 1967**

wurde der neue Schwebbahnhof Alter Markt offiziell freigegeben.

#### **Am 11. September 1968**

riss der schleudernde Anhänger eines LKWs in Sonnborn einen Stützpfeiler aus der Verankerung. Das Gerüst stürzte auf die Straße. Der Schwebbahnverkehr ruhte zehn Wochen.

#### **Am 8. Dezember 1970**

entgleiste erstmals ein Schwebbahnzug auf einem Langsam-fahrstreckenstück. Einen Tag später war der Schaden behoben.

#### **1972 - 1974**

wurde der Schwebbahn-Wagenpark komplett durch 28 moderne Gelenkzüge erneuert. Erhalten blieb nur der sogenannte Kaiserwagen.

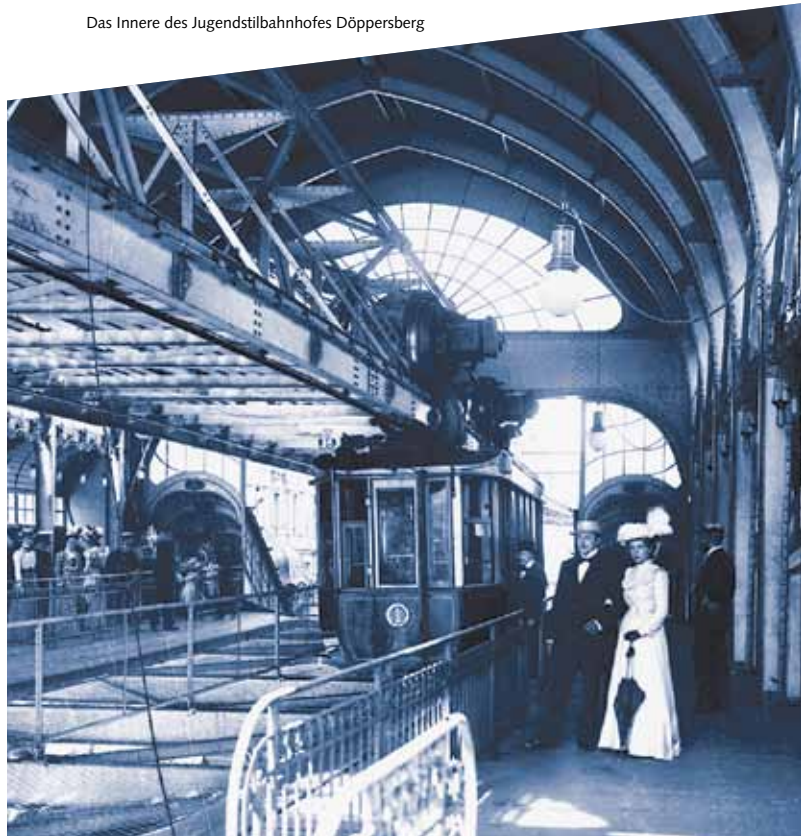
#### **Vom 14. bis 29. Juli 1973**

ruhte der Schwebbahnverkehr 16 Tage, weil das Gerüst im Bereich des Sonnborner Kreuzes auf ca. 500 m Länge um maximal 2,20 m angehoben werden musste.

#### **28. August bis 5. September 1974**

ruhte der Schwebbahnverkehr erneut sieben Tage, als die Wendeanlage am Bahnhof Zoo/Stadion eingebaut wurde.

Das Innere des Jugendstilbahnhofes Döppersberg



Noch vor der Betriebsöffnung 1901 entstand diese Aufnahme

#### Im Dezember 1974

konnte mittels fest installierter Kameras auf den Bahnhöfen und Bildschirmen in den Führerständen der Schwebebahnzüge zum ersten Mal bei einer Bahn in Europa die Einmann-Zugabfertigung eingeführt werden.

#### Im März 1976

wurde die Schwebebahn 75 Jahre alt. Die Wuppertaler und zahlreiche Gäste aus nah und fern feierten das große Ereignis eine Woche lang.

#### 4. September 1982

Eröffnung des Bahnhofs Ohligsmühle.

#### 1979 - 1984

Erneuerung und Verstärkung der Brückenlager am Schwebebahngerüst.

#### 1984

Restaurierung des Bahnhofs Werther Brücke im Jugendstil.

#### Juni 1988

Beginn der Feldversuche zur vollständigen Entlackung des gesamten Schwebebahngerüsts zwischen Elberfeld – Oberbarmen.

#### 24. Oktober 1990

90-jähriges Jubiläum des „Kaiserwagens“.

#### 1. März 1991

90 Jahre offizieller Schwebebahnbetrieb.

#### 23. bis 26. Oktober 1992

Probeweiser Austausch einer Brücke und Stütze an einem Wochenende zur Vorbereitung des Ausbaus der Schwebebahn.

#### Am 4. April 1995

fand der feierliche Festakt und ein großes Volksfest anlässlich des Beginns des Schwebebahnausbaus an der Station Zoo/Stadion statt.





Bauarbeiten in Elberfeld

#### Am 28. Februar 1997

gab es den 1. Spatenstich der Station Kluse. Vom 21. bis 25. November 1997 wurde ein erster Austausch von Brücken und Stützen der Stahlkonstruktion im Bereich Kluse durchgeführt.

#### Am 25. März 1997

Als Folge eines technischen Defektes fährt in der Station Oberbarmen ein Gelenkzug auf den besetzten Kaiserwagen auf. 14 Fahrgäste im Kaiserwagen werden verletzt. An beiden Fahrzeugen entsteht erheblicher Sachschaden.

#### Am 26. März 1999

wurde die Station Kluse als 20. Bahnhof der Schwebobahn eröffnet.

#### Am 12. April 1999

ereignet sich das folgenschwerste Unglück in der Geschichte der Wuppertaler Schwebobahn. Nach Beendigung von Gerüstarbeiten war ein Metallstück an der Fahrachse von der Baufirma nicht entfernt worden, der erste Zug stürzte in die Wupper. Fünf Fahrgäste verloren ihr Leben. 47 Personen wurden verletzt.

#### 9. Juni 1999

Der Schwebobahnbetrieb wurde wieder aufgenommen.

#### 12. Juni 1999

Inbetriebnahme Station Adlerbrücke.

#### 23. August 1999

Inbetriebnahme der neuen Station Robert-Daum-Platz.

Döppersberg um 1905



**7. August 2000**

Inbetriebnahme der neuen Station Pestalozzistraße.

**14. November 2000**

Inbetriebnahme der neuen Station Loher Brücke.

**1. März 2001**

Festakt 100 Jahre Schwebebahn in der Wuppertaler Stadthalle mit NRW-Ministerpräsident Wolfgang Clement.

**17. April 2001**

Inbetriebnahme der neuen Station Westende.

**13. August 2001**

Inbetriebnahme der neuen Station Varresbecker Straße.

**21. August 2001**

Inbetriebnahme der neuen Station Hammerstein.

**Oktober 2001**

Inbetriebnahme der umgebauten Station Wuppertal Hbf.

Neubau des Gerüsts an der Pestalozzistraße  
im Jahr 2000



Wupperfeld

**09. Juli 2002**

Inbetriebnahme der neuen Station Wupperfeld.

**26. August 2002**

Inbetriebnahme der neuen Station Sonnborner Straße.

**14. Dezember 2002**

Inbetriebnahme der neuen Station Zoo/Stadion.

Zoo-Stadion







Ohligsmühle

**08. September 2003**

Inbetriebnahme der neuen Station Bruch.

**03. November 2003**

Inbetriebnahme der umgebauten Station Alter Markt.

**29. November 2003**

Inbetriebnahme der umgebauten Station Ohligsmühle.

**Bis Dezember 2005**

wurden 12 Schwebbahnstationen errichtet, 2 Schwebbahnstationen umgebaut und 95% des Gerüsts erneuert.

Alter Markt



06. Oktober 2007

Inbetriebnahme der neuen Schwebbahnstation Vohwinkel.

17./18. Mai 2008

Feierliche Übergabe der Station Vohwinkel an die Bevölkerung mit einem großen Straßenfest zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft Vohwinkeler Vereine e.V..

Vohwinkel



# Betriebszahlen Schwebebahn

## Betriebsanlagen

Betriebshöfe .....	1
Betriebsstreckenlänge .....	13,3 km
(einschienig, zweigleisig)	
Gleislänge .....	28 km
Stationen .....	20

## Liniennetz

Linienlänge .....	13,3 km
Mittlerer Haltestellenabstand .....	700 m
Mittlere Reisegeschwindigkeit .....	27,7 km/h
Höchster Punkt .....	mü. NN 180 Vohwinkel
Tiefster Punkt .....	mü. NN 142 Sonnborner Kreuz
Größte Steigung .....	4%

## Bauliche Anlagen

Anzahl der Stützrahmen (ohne Wagenhallen) .....	464
Anzahl der Weichen .....	4 Schiebebühnen, 2 Schwenkarme

## Fahrzeuge

Schwebebahn-Gelenkzüge .....	27
Platzangebot .....	3.429
Sonderfahrzeuge .....	1 Kaiserwagen

## Personal

Verkehrspersonal .....	296
davon Fahr- und Betriebsdienst .....	96
Werkstätten .....	162
Verwaltung .....	38



## Betriebsleistungen

Wagen- oder Zug-km .....	1,93 Mio. km
Platz-km .....	245 Mio. km
Fahrzeugeinsatz (max.)	
in HVZ .....	22
in NVZ .....	16
abends .....	6
mittl. Laufleistung .....	68.883 km

## Verkehrsleistungen

Fahrgäste .....	24,8 Mio.
Personen-km .....	116,8 Mio.
Fahrgäste je Werktag .....	82.000
Platzausnutzung .....	47,7 %
mittlere Reiselänge .....	4,7 km

## Energieverbrauch

Fahrstrom .....	5,38 Mio. kWh
kWh/Wagen-km .....	2,79 kWh/km
kWh/100 Platz-km .....	2,20 kWh/km

Stand 2006





## Die Fahrzeuge

### Wagenbaulicher Teil

Länge des GTW über Stirnwände .....	24.060 mm
Länge des A- bzw. B-Teiles .....	9.700 mm
Breite über Seitenwand .....	2.200 mm
Höhe des Gelenkwagens .....	2.729 mm
Lichte Höhe des Fahrgastraumes .....	2.087 mm
Abstand der Drehgestellmitten über A- und B-Wagen .....	7.645 mm
Achsstand in den Drehgestellen .....	1.280 mm
Laufkreisdurchmesser der Räder (neu) .....	800 mm
Wagengesamtgewicht .....	35.500 kg
Wagenleergewicht .....	22.175 kg
Anzahl der Sitzplätze .....	43
Anzahl der Stehplätze gem. Zulassung .....	156
Plätze insgesamt .....	199
4 Türen, Breite .....	1.300 mm
Maximale Pendelbegrenzung .....	15°

### Elektrische Ausrüstung

Spannung an der Stromschiene .....	600 V Gleichstrom
Spannung des Bordnetzes .....	24 V Gleichstrom
Steuerung .....	Stufenlose Gleichstromsteller

### Steuerung für Fahren und Bremsen

Fahrmotoren .....	4 Gleichstrom-Halbspannungs- motoren je Gelenkwagen, eigenbelüftet
Motorleistung .....	je 50 kW bei 26 km/h
Stundenstrom .....	187 A
Stundendrehzahl .....	1.700 min <sup>-1</sup>
Höchstgeschwindigkeit .....	60 km/h
maximale Beschleunigung .....	1,1 m/s <sup>2</sup>
maximale Bremsverzögerung .....	1,2 m/s <sup>2</sup>

## Die Trasse

Strecke über dem Flussbett der Wupper .....	10,0 km
Strecke über der Straße in Vohwinkel .....	3,3 km
Kurvenradien Endkehren .....	9 m
Kurvenradien Strecke .....	≥ 75 m
Höhenlage über der Wupper (Normalpegel) .....	12 m
Höhenlage über OK Straße .....	≥ 8 m
ergibt sich aus UK Wagen bis OK Schiene .....	3,5 m
und freie Durchfahrtshöhe auf der Straße .....	≥ 4,5 m
max. Höhenunterschied .....	37,8 m
max. Steigung (im Abschnitt Hammerstein – Vohwinkel) .....	1 : 25
Gleisabstand .....	4 m
berücksichtigt Ausschwingungen von 15° nach jeder Seite	

## Die Signale



Signalbild	Bedeutung
rot .....	Halt
erloschen .....	Halt
rot blinkend .....	Halt
grün .....	Fahrt
gelb .....	Fahrt auf Sicht

Herausgeber

**WSW mobil GmbH**

Bromberger Straße 39 - 41

42281 Wuppertal

[www.wsw-online.de](http://www.wsw-online.de)

[wsw@wsw-online.de](mailto:wsw@wsw-online.de)