**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

**Band:** 20 (1981)

**Heft:** 3: Landschaftpflege und Verkehr = L'aménagement du paysage et le trafic = Landscape management and traffic

**Artikel:** Autobahn- und Bundesbahnbrücken über das Werratal = Ponts de l'autoroute et des chemins de fer sur la vallée de la Werra = Motorway and railway bridges over the Werra Valley

**Autor:** Werkmeister, H.F. / Helmer, Martin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-135385

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Autobahn- und Bundesbahnbrücken über das Werratal

Dr. H. F. Werkmeister, Martin Heimer, Landschaftsarchitekten BDLA, Hildesheim

Die Autobahn E 4 (A 7) Hannover–Kassel überquert bei Hann. Münden,-Hedemünden, das tief eingeschnittene, unter Landschaftsschutz stehende Werratal.
Die Breite des Tales beträgt zirka 500 m, die Tiefe des Taleinschnittes zirka 60 m. Zustand: Die Hänge sind meist mit Laubwald bedeckt. Talgrund: eine Bundes-, eine Landesstrasse, etwas Bebauung, sowie die Wehranlage der Werra.
Aufgrund der Verkehrsplanungen der Autobahnverwaltung in Hannover und der Bundesbahn sollen an dieser Stelle mehrere Brücken beim weiteren Ausbau das Tal überqueren.

1. Brücke: vorhandene Bundesautobahnbrücke (Pfeilerbrücke mit Natursteinvorsatz).

2. Brücke: geplante Verbreiterung der Bundesautobahn auf 3 Spuren mit Seitenstreifen.

3. Brücke: Schnellbahnstrasse der Deutschen Bundesbahn Hannover–Würzburg (zweispurig).

Die Diskussion in der Öffentlichkeit (Bürger, Politiker, Verwaltungen) hat ergeben, dass die vorgesehenen Brückenkombinationen, wenn sie gebaut werden sollten, unbedingt zusammengefasst werden müssen. Hierdurch wird eine Verminderung des optischen Eingriffes im Landschaftsbild erzielt (in Sichtweite 3 unterschiedliche Brücken!).
Die beiden Auftraggeber, Deutsche Bundesbahn und das Landesstrassenneubauamt in Hannover, erteilten unserem Büro den Auftrag, aus verschiedenen Blickwinkeln heraus realistische Brückenvarianten und Kombinationen in den bestehenden Landschaftsraum zu zeichnen, um bei den Entscheidungsprozessen von der visuellen Seite Entscheidungshilfen zu erhalten.
Aus je drei Blickwinkeln, einmal von unten sowie von zwei entfernteren Standpunkten haben wir die vorgesehenen Brückenkombinationen perspektivisch konstruiert und in das vorhandene Landschaftsbild möglichst realistisch (nach Fotovorlagen) eingefügt.
Die technischen Lagepläne, Ansichten, Schnitte der Auftraggeber bildeten eine weitere Grundlage. Es sind folgende Kombinationen bzw. Brückengruppen gezeichnet worden (aus jeweils drei Standorten):

1. vorhandene Bundesautobahnbrücke bleibt bestehen, neue Bundesautobahnbrücke in Beton als Bogenbrücke, neue Bundesbahnbrücke in Beton als Bogenbrücke

2. vorhandene Bundesautobahnbrücke abreissen und alles als neue Bogenbrükken herstellen, das heisst 3 parallel ge-

# Ponts de l'autoroute et des chemins de fer sur la vallée de la Werra

Dr H. F. Werkmeister, Martin Heimer, Architectes paysagistes, Hildesheim

L'autoroute E 4 (A 7) reliant Hanovre à Cassel franchit, près de Hann.-Münden et Hedemünden, la vallée de la Werra profondément taillée dans un paysage protégé.
La vallée a environ 500 m de large et 60 m de profondeur. Son état: les versants sont en grande partie couverts de forêts de feuillus. Au fond de la vallée: une route nationale, une route départementale, quelques constructions, ainsi que le barrage de la Werra.
L'Office des autoroutes de Hanovre et la Deutsche Bundesbahn entendent jeter plusieurs ponts par-dessus la vallée dans un proche avenir.

1er pont: pont existant de l'autoroute nationale (pont à piliers avec revêtement en pierres naturelles).

2e pont: élargissement prévu de l'autoroute fédérale à 3 voies avec accotements.
3e pont: ligne rapide Hanovre-Würzbourg de la Deutsche Bundesbahn (3 voies).

La discussion du projet en public (citoyens, politiciens, administration) a montré que si les ponts venaient effectivement à être réalisés, il faudra en tout cas les réunir en un seul complexe afin de réduire l'impact optique sur le paysage (3 ponts différents dans le rayon de visibilité!)
Les deux commettants, la Deutsche Bundesbahn et l'Office des routes de Hanovre, chargèrent notre bureau de dessiner plusieurs versions et combinaisons de ponts réalistes dans le paysage sous plusieurs angles de vue, afin de leur fournir une aide visuelle pour la prise de décision.
Nous avons donc choisi trois angles différents pour réaliser les combinaisons de ponts prévues en perspective: une fois de bas en haut et deux fois des points plus éloignés; pour obtenir une intégration dans le paysage aussi réaliste que possible, nous nous sommes basés sur des photographies.
Les plans techniques, vues d'ensemble et coupes fournis par les commettants constituaient une base de travail supplémentaire. Les combinaisons respectivement groupes de ponts suivants furent déssinés (chaque fois sous trois angles):

1° le pont existant de l'autoroute fédérale reste, nouveau pont de l'autoroute fédérale en béton comme pont voûté, nouveau pont des chemins de fer fédéraux en béton comme pont voûté

2° démolir le pont existant de l'autoroute fédérale et construire trois nouveaux ponts voûtés parallèles

3° ponts à piliers, le pont à piliers existant est démoli, nouveau pont de l'autoroute fédérale avec une ouverture de voûte de

# Motorway and Railway Bridges Over the Werra Valley

Dr. H. F. Werkmeister, Martin Heimer, Landscape Architects, Hildesheim

The E 4 (A 7) Hannover–Kassel motorway crosses the deep cleft of the Werra Valley, which is under natural protection, near Hann.-Münden, Hedemünden.
The valley is approximately 500 metres wide and 60 metres deep. Its slopes are for the most part covered with deciduous trees and along the valley bottom run a federal and a regional road; there are also some buildings and the River Werra weir.
According to the traffic plans of the motorway authority in Hannover and of the federal railways, several bridges are to cross the valley at this point in a further development phase, namely:

1st bridge: existing motorway bridge (pier bridge with stone facing).

2nd bridge: planned widening of the motorway to provide three lanes and lateral strips.

3rd bridge: rapid two-track railway line between Hannover and Würzburg.

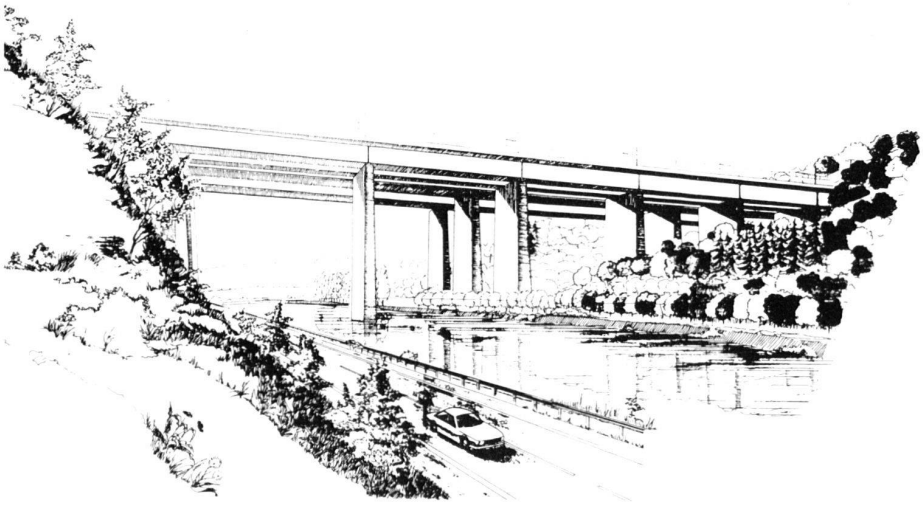
The public discussion (among the general public, the authorities and politicians) resulted in the conclusion that if the bridge combinations were to be built, they must be concentrated so as to reduce the impact of visual interference with the landscape (3 different bridges in sight).
The commissioning authorities, the Federal Railway Network and the Regional Road Construction Office in Hannover authorised our office to draw realistic alternatives for the bridges and combinations in the existing landscape from various angles to provide them with visual decision-making aids.
We constructed perspectives of the planned bridge combinations from three angles–one from below, as well as from two points further away–and integrated them as realistically as possible (on the basis of photo documentation) into the existing landscape.
The technical key plans, scenographies and sections prepared by the commissioning authorities provided a further working basis. The following bridge groups or combinations were drawn (from three standpoints).

1. the existing motorway bridge remains, new concrete arch bridge for motorway, new concrete arch bridge for railway

2. demolition of existing motorway bridge and construction of new arch bridges (i.e. three parallel arch bridges)

3. pier bridges (existing pier bridges to be demolished), new motorway bridge with a span of 116 metres, new railway bridge with a span of 58 metres (half the distance between piers)

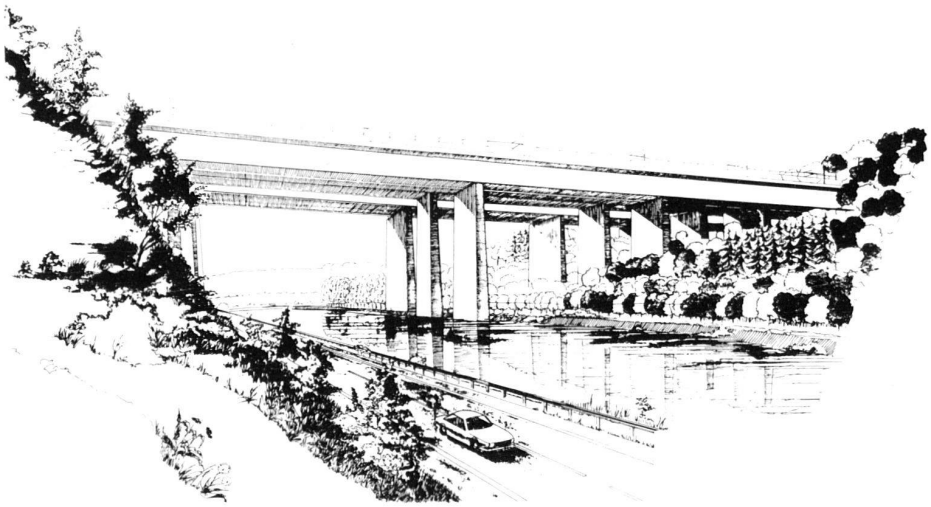
4. pier bridge, existing motorway bridge



Brückengruppe A.

Groupe de ponts A.

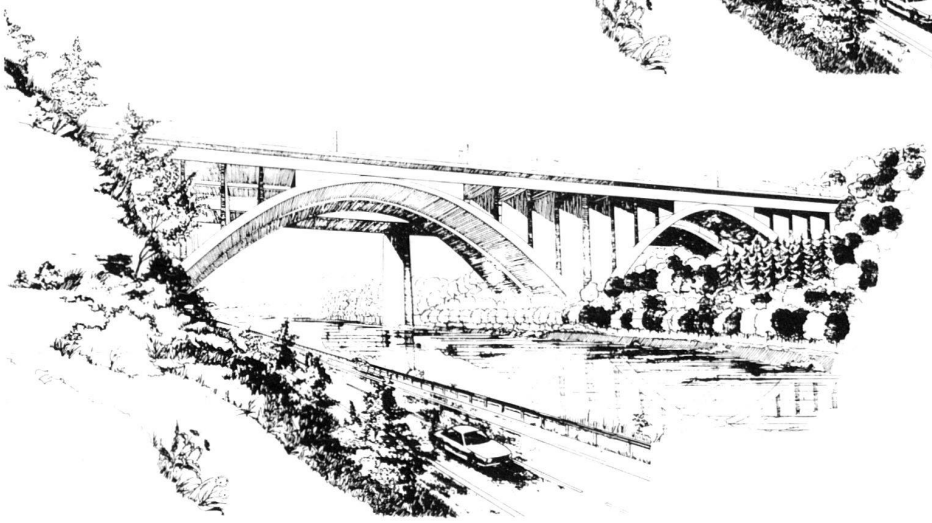
Bridge group A.



Brückengruppe B.

Groupe de ponts B.

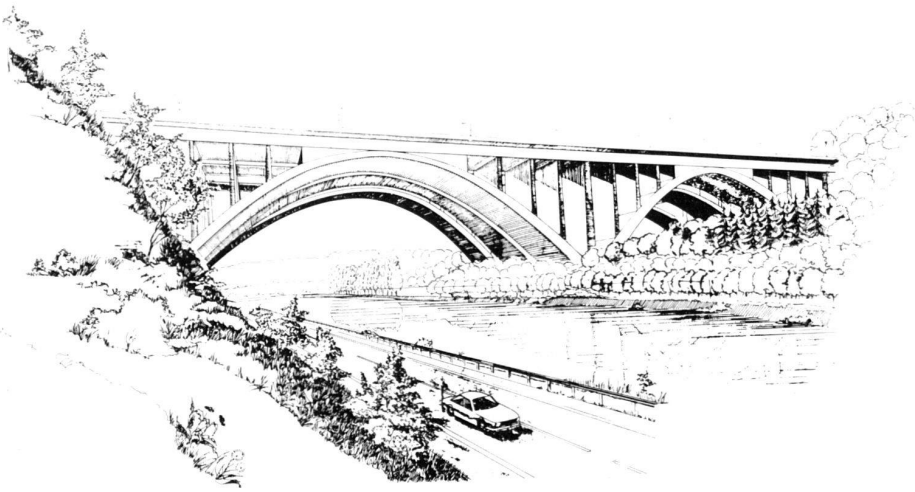
Bridge group B.



Brückengruppe C.

Groupe de ponts C.

Bridge group C.



Brückengruppe D.

Groupe de ponts D.

Bridge group D.

führte Bogenbrücken

3. Pfeilerbrücken (vorhandene Pfeilerbrücke wird abgerissen), neue Brücke der Bundesautobahn mit 116 m Spannweite, neue Brücke der Deutschen Bundesbahn mit 58 m Spannweite (halber Pfeilerabstand)

4. Pfeilerbrücke, vorhandene Bundesautobahnbrücke bleibt bestehen – 96 m Pfeilerabstand, neue Bundesautobahnbrücke in Beton mit 96 m Pfeilerabstand, neue Bundesbahnbrücke in Beton mit 96 m Pfeilerabstand (evtl. sollen die Pfeiler, wie die alte Brücke, mit Naturstein verblendet werden)

Aufgrund des technischen Ausbaus konnten bei der Deutschen Bundesbahnbrücke (Geschwindigkeit über 200 km/h) grössere Spannweiten als 96 m nicht durchgesetzt werden!
Bei diesen Zeichnungen stellte sich sehr schnell heraus, dass Bogenbrücken auf keinen Fall in Frage kommen würden, da diese Brücken das Tal wie eine Wand zerteilen.
Wahrscheinlich wird es aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und auch der Ästhetik zur Lösung 4 (Variante B 96 m) kommen, das heisst: vorhandene Brücke bleibt bestehen, neue Brücken mit 96 m Pfeilerabstand.

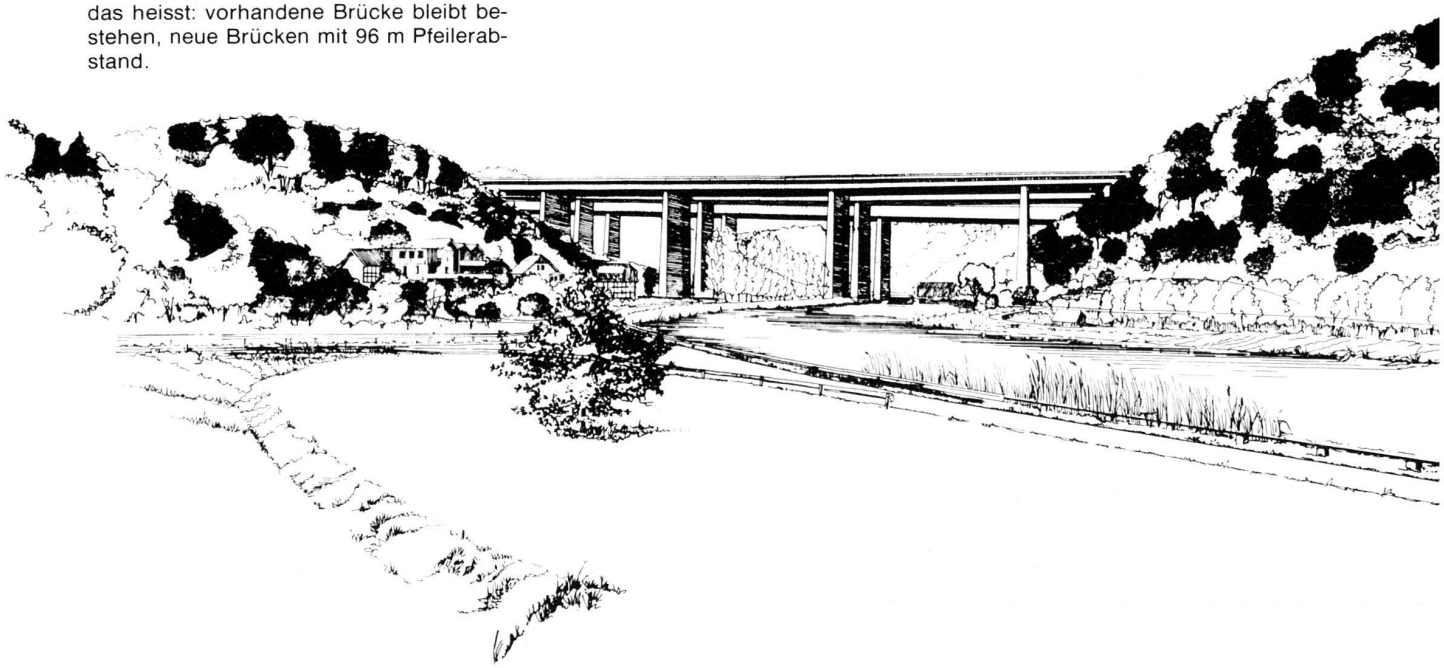
116 m, nouveau pont des chemins de fer fédéraux avec une ouverture de voûte de 58 m (moitié de l'ouverture de voûte de l'autre pont)

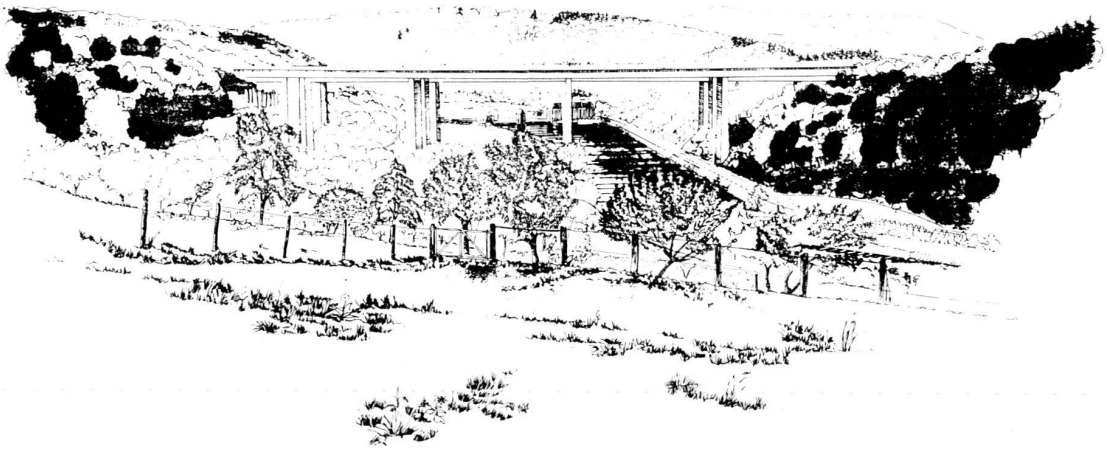
4° pont à piliers, le pont existant de l'autoroute fédérale reste, ouverture de voûte 96 m, nouveau pont de l'autoroute fédérale en béton avec une ouverture de voûte de 96 m, nouveau pont des chemins de fer fédéraux en béton avec une ouverture de voûte de 96 m (les piliers seraient éventuellement revêtus de pierre naturelle comme l'ancien pont)

Pour des raisons techniques (vitesse supérieure à 200 km/h), l'ouverture de voûte du pont des chemins de fer fédéraux ne doit pas dépasser 96 m.
Sur la base des dessins, il s'avéra rapidement que les ponts voûtés n'entrent pas en considération car ils sépareraient la vallée en deux comme un mur.
On optera vraisemblablement pour la solution 4 (version ouverture 96 m) pour des raisons économiques aussi bien qu'esthétiques, c'est-à-dire que le pont existant restera et que l'on construira deux nouveaux ponts avec une ouverture de voûte de 96 m.

remains–96 metres between piers, new concrete motorway bridge with 96 metres between piers, new concrete railway bridge with 96 metres between piers (the piers could possibly be faced with stone like the old bridge)

Because of the technical development, it was not possible to make spans of more than 96 metres for the railway bridge (speeds of over 200 kilometres per hour).
It quickly transpired from these drawings that arch bridges could under no circumstances be considered because they divide up the valley like a wall.
For economic and aesthetic reasons, it therefore seems probable that the choice will fall on solution 4 (96 metre span alternative), i.e. the existing bridge will remain, new bridges with 96 metres between piers.





Brückengruppe B.

Groupe de ponts B.

Bridge group B.