

100 JAHRE
ENERGIE
IM FLUSS



1921 – 2021 | 100 Jahre Neckar AG

Die Geschichte eines visionären Infrastrukturprojektes im Herzen Baden-Württembergs



Vorwort	4
Dr. Volker Wissing MdB, Bundesminister für Digitales und Verkehr	4
Winfried Kretschmann, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg.....	6
Dr.-Ing. Georg Stamatelopoulos, Vorstand Nachhaltige Erzeugungs-Infrastruktur, EnBW Energie Baden-Württemberg AG	8
 1921–1935: Der lange Weg zum Spatenstich	10
Die Kraft des Wassers nutzen	21
Otto Konz (1875–1965) – Schicksalsstrom Neckar	30
 1936–1958: Zwischen Diktatur und Wirtschaftswunder	32
Otto Hirsch (1885–1941) – „Ein grundgescheiter, ein edler Mann!“	36
Maschinen brauchen Menschen	54
 1959–1991: Die letzte Etappe bis zur Übergabe	58
Für Industrie- und Wohnsiedlung erschlossen	64
Wasserkraft statt teurer Kohle	76

1992–2021: Werterhalt und die Neckar AG im neuen Jahrtausend	78
Vom Handrad zum Lichtwellenkabel.....	82
Den Wasserhaushalt mit ordnender Hand hegen und pflegen	86
 Neckar AG – ein Blick in die Zukunft	96
 Anhang	98
Übersicht der Kraftwerke der Neckar AG	100
Die Direktoren und Vorstände der Neckar AG	102
Quellenverzeichnis	104
Bildnachweis	107
Impressum.....	108

Mark Twain würde den Neckar heute nicht wiedererkennen

Der Neckar muss Mark Twain ziemlich beeindruckt haben. Bei seinem Bummel durch Europa erlebte der Schriftsteller einen Fluss voller Baumstämme, mit denen Flöße gebaut wurden. An vielen Stellen war er so schmal, dass man einen Hund hinüberwerfen konnte. Und wenn er an diesen Stellen auch noch stark gekrümmt war, mussten die Flößer eine ziemlich saubere Steuermannsarbeit leisten, damit sie um die Ecken kamen. Steindämme teilten den Fluss in drei gleiche Wasserläufe und leiteten die größte Wassermenge und -strömung in den mittleren Lauf.

All das beobachtete Mark Twain im Jahr 1878. Heute würde er den Neckar nicht wiedererkennen. Die damaligen Eigenarten des Flusses machten zwar Floßfahrten zum Abenteuer, doch für die Großschifffahrt waren sie alles andere als optimal. Oft zwang etwa ein zu niedriger Wasserstand die Schiffe zum Stillstand oder erlaubte nur geringe Ladelasten.

Deshalb musste der Fluss ausgebaut und schiffbar gemacht werden. Das übernahm die Neckar AG, die im Jahr 1921 gegründet wurde. Sie baute Staustufe um Staustufe und sorgte dafür, dass der Neckar ein moderner, leistungsfähiger Großschiffahrtsweg

wurde. Dabei halfen technische Innovationen und der unermüdliche Einsatz aller Beteiligten, auch in schwierigen Zeiten. Vor allem aber spielte das visionäre Denken der Macher eine zentrale Rolle. So entstand früh die Idee, mithilfe der neu errichteten Wasserkraftwerke eine Stromversorgung für die ganze Region aufzubauen. Die Einnahmen daraus flossen direkt in den Neckarausbau. Das Projekt finanzierte sich also selbst. Das war eine kluge und weitsichtige Entscheidung. Noch immer produzieren die Wasserkraftwerke erneuerbaren Strom und leisten damit einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung. Zuständig für die Kraftwerke ist bis heute die Neckar AG. Dabei achtet sie auch darauf, dass die Pegelstände des Flusses stets optimal eingehalten werden und die Schifffahrt möglich ist.

Auf diese Zuverlässigkeit kommt es an, damit der Neckar – genau wie die anderen Bundeswasserstraßen – einen Beitrag zu mehr Klima- und Umweltschutz im Verkehr leisten kann. Je mehr Transporte von der Straße auf das Wasser verlagert werden, umso weniger Lkw sind unterwegs. Das reduziert nicht nur Staus und Lärmbelastung, sondern auch den CO₂-Ausstoß. Wichtig ist allerdings, dass die Schiffe

klimafreundlicher angetrieben werden. Hierfür haben wir ein Förderprogramm entwickelt, mit dem wir Investitionen in neue emissionsärmere Antriebssysteme oder sogar Nullemissionsantriebe bei Binnenschiffen unterstützen.

Die Potenziale der Wasserstraßen für den Güter- und Warentransport sind enorm, doch leider nutzen wir diese derzeit nicht gut genug. Das gilt auch für den Neckar, wo die Schiffe noch viel mehr Ladung befördern könnten. Unser Ziel ist es, den Anteil der Binnenschifffahrt am Güterverkehr weiter zu erhöhen. Dafür nötig ist eine leistungsstarke Infrastruktur. Bundesweit sind viele Bauwerke, insbesondere Schleusen und Wehre, in die Jahre gekommen und müssen saniert werden. Das packen wir an, damit sie auch künftig sicher ihre Aufgaben erfüllen können.

Heute wie früher sind dabei Teamwork und Zusammenarbeit wichtig – und zwar mit zuverlässigen, engagierten Partnern. So wie mit der Neckar AG. Ihre Gründung vor hundert Jahren war der Startschuss für eine echte Erfolgsgeschichte. Das Unternehmen hat nicht nur den Neckar, sondern die gesamte Region stark geprägt und zugleich Fortschritt ermöglicht. Herzlichen Dank und alles Gute zum Jubiläum.

Weiter so!

Dr. Volker Wissing MdB
Bundesminister für Digitales und Verkehr



Vorwort



Die Neckar AG hat 2022 allen Grund zu feiern

Vor über einhundert Jahren, am 1. Juni 1921 mit dem Neckar-Donau-Staatsvertrag als Unternehmen des Bundes ins Leben gerufen, erhielt sie den Auftrag, den Neckar von Plochingen bis Mannheim zur Großschifffahrtsstraße auszubauen. Leider mussten die Jubiläumsfeierlichkeiten im vergangenen Jahr pandemiebedingt ausfallen. Daher gratuliere ich nun umso herzlicher zum 100+1-jährigen Bestehen der Neckar AG!

Zweifellos ist der Neckar einer der Flüsse, die Baden-Württemberg nicht nur eindrücklich repräsentieren, sondern er bildet neben dem Rhein für die Binnenschifffahrt eine der wichtigen Verkehrsadern im Südwesten. Mit dem Ausbau des schiffbaren Neckars zwischen Mannheim und Plochingen durch die Realisierung der Pläne von Otto Konz wurde ein technischer Meilenstein gesetzt, der damals auch über die Landesgrenzen hinaus große Beachtung fand.

Nach fast einem halben Jahrhundert Bauzeit war das gesteckte Ziel im Jahr 1968 erreicht – und der Neckar mit insgesamt 27 Staustufen zum Großschifffahrtsweg ausgebaut. Die Neckar AG hat damit die Industrialisierung und Landnutzung in Baden-Württemberg maßgeblich befördert.

Heutzutage gilt der schiffbare Neckar, neben dem Rhein, als zentrale Schifffahrtsroute in Baden-Württemberg. Die Binnenschifffahrt bildet nach der Straße und der Schiene hierzulande den dritt wichtigsten Verkehrsträger. Und im Vergleich zu den bereits überlasteten Straßen und Schienenwegen hat der Neckar noch erhebliche Kapazitätsreserven, könnte also ohne den teuren und oftmals langwierigen Neubau von Verkehrswegen noch mehr Güter transportieren und somit Straße und Schiene entlasten.

Im Vergleich zu den anderen Verkehrsträgern weist die Binnenschifffahrt weitere Vorteile auf: Das Binnenschiff ist im Vergleich zur Eisenbahn, zum Lkw und zum Flugzeug das umweltfreundlichste Gütertransportmittel. Die Landesregierung ist deswegen bestrebt, den Verkehrsträger Binnenschiff zu stärken und auf eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf das Binnenschiff und die Schiene hinzuwirken. Damit die Wasserstraße auch in Zukunft im Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern bestehen kann, bedarf es moderner Transportwege, die den Anforderungen der Transporteure genügen. Unverzichtbar ist deshalb der schon seit Langem geforderte, zügige Ausbau der Schleusen zwischen Mannheim und Plochingen für 135 Meter lange Binnenschiffe. Der Bund muss hier seinen Verpflichtungen nachkommen.

Der Verkehrsweg Wasserstraße ist zudem als Gewässer ökologisch besonders wertvoll. Das zeigt sich nicht zuletzt an der Vielzahl von Naturschutzgebieten entlang der Flüsse. Straßen, Schienen und Flugplätze hingegen bedeuten massive Eingriffe in Natur und Landschaft. Neben ihren ökologischen Vorteilen sind Wasserstraßen vielerorts beliebte Naherholungsgebiete und werden für den Wassersport oder den Fischfang genutzt. Zudem spielen die Wasserstraßen eine

wichtige Rolle in der Trinkwasserversorgung und beim Hochwasserschutz.

Zukunftsweisend gewählt war auch die Finanzierung für den Ausbau des Neckars. Vorderste Aufgabe der Neckar AG war es nicht allein, den Neckar durch den Bau von Staustufen für die Großschifffahrt zugänglich zu machen, sondern in diesem Zusammenhang auch Laufwasserkraftwerke zu bauen. Deren Betrieb sicherte nicht nur die Refinanzierung des Baus der Wasserstraße, sondern gleichzeitig wurde eine neue und erneuerbare Ressource zur Stromerzeugung erschlossen.

Alle Kraftwerke am Neckar produzieren heute jährlich mehr als eine halbe Million Megawattstunden Strom. Hierdurch können 170.000 Haushalte versorgt und 490.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Durch den Betrieb der Wasserkraftwerke leistet die Neckar AG seit nunmehr 100 Jahren einen wichtigen Beitrag zur Gewinnung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg.

Die Gründung der Neckar AG erwies sich somit als Glücksfall für die industrielle Entwicklung Baden-Württembergs zu einem starken und weltweit ge-

fragten Wirtschaftsstandort. Diese Stärke verdankt unser Land auch Unternehmen wie der Neckar AG, die bis heute für den Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung der Laufwasserkraftwerke am schiffbaren Teil des Neckars zuständig ist. Außerdem sorgt sie für die Einhaltung der für die Schifffahrt erforderlichen Pegelstände an den Staustufen.

Mein Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der Geschäftsleitung der Neckar AG. Mit viel Weitblick, Ausdauer, wirtschaftlichem Denken, ökologischem Bewusstsein und Nachhaltigkeit hat die Neckar AG mit ihren Entscheidungen viel zur positiven Entwicklung Baden-Württembergs beigetragen. Allen Beteiligten wünsche ich viele schöne Feierlichkeiten des Jubiläums.

Winfried Kretschmann
Winfried Kretschmann
 Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg

Vorwort

Der Neckar elektrisiert eine ganze Region

Folgt man den Spuren der Geschichte der Schifffahrt und der Energieerzeugung am Neckar, sind die Kraft und die Entschlossenheit beeindruckend, die trotz aller politischen und technischen Widerstände zur Gründung der Neckar AG vor gut hundert Jahren führte. Es gab damals eine Vision mit dem klaren Ziel, die Industrialisierung der Großräume Mannheim, Heilbronn und Stuttgart zu befördern, den Neckar für die Großschifffahrt nutzbar zu machen und gleichzeitig die Elektrifizierung der Region mithilfe der Wasserkraftwerke an den Staustufen voranzutreiben. Aus der Vision wurde Realität. Mit den von der Neckar AG gebauten 27 Staustufen hat der schiffbare Neckar seit der Fertigstellung im Jahr 1968 einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung der Industrieregion Mannheim-Stuttgart geleistet. Die Wasserkraftanlagen tragen mit rund 500 Mio. kWh pro Jahr erheblich zur Versorgung des Landes mit nachhaltigem Strom bei. Dies entspricht einem Anteil von rund 11 Prozent an der Gesamterzeugung aus Wasserkraft in Baden-Württemberg. Insgesamt haben die Anlagen am Neckar bis 2021 schon über 40 Mrd. kWh Strom produziert – eine beeindruckende Leistung!

Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG und ihre Vorläufer- und Tochterunternehmen sind seit einhundert Jahren eng mit der Neckar AG verbunden, da sie von mehr als der Hälfte der Wasserkraftwerke den Strom abnehmen und im Gegenzug für die Kosten aufkommen. Ohne das Engagement aller Stromabnehmer wäre der Bau der Schifffahrtsstraße nicht möglich gewesen!

Mit der Privatisierung im Jahr 1995 wurde die Verbindung zwischen EnBW AG und Neckar AG nochmals intensiviert. Seitdem ist die EnBW AG mit rund 82 Prozent Hauptaktionär der Neckar AG.

Die Tilgung des Darlehens, das die Neckar AG für den Bau der Schifffahrtsstraße erhalten hat, erfolgt durch das Ergebnis aus dem Betrieb der Wasserkraftanlagen. Die heutigen Anteilseigner an der Neckar AG haben im Jahr 1995 auch die Schulden aus dem Bau übernommen; deren Rückzahlung hält bis in die Gegenwart an und dürfte aus heutiger Sicht gegen Ende dieses Jahrzehntes beendet sein.

Heute betreiben die Neckar AG und EnBW AG gemeinsam fast alle Wasserkraftwerke am schiffbaren Neckar. Im täglichen Geschäft bei normalen Abflüssen steuern sie sorgfältig mit ihren Wasserkraftanlagen und Feinregulierungsklappen an den Wehren die Wasserführung und sorgen somit für eine sichere Schifffahrt auf dem Neckar. Die Kolleginnen und Kollegen, die rund um die Uhr in der Warte in Rockenau, an den Wasserkraftanlagenstandorten und in der Zentrale in Stuttgart arbeiten, tun alles für diesen Auftrag. Dies gilt auch und insbesondere für die Bereitschaften – der Neckar kann auch ein unruhiger Geselle sein und hält sich nicht an einen Achtstundentag.

Aktuell stehen wir vor neuen Herausforderungen: der Neckar als das im Herzen Baden-Württembergs

liegende Gewässer dient heute als zuverlässige Wasserstraße, Naherholungsachse und als Stromquelle – für die Zukunft müssen die Anlagen den immer stärker schwankenden Niederschlags- und Abfluss-Situationen angepasst und ökologisch optimiert werden. Manche baulichen Teile der Staustufen sind ebenfalls in die Jahre gekommen und bedürfen der Sanierung. Nur durch eine enge Zusammenarbeit des Bundes, des Landes Baden-Württemberg und der Neckar AG lassen sich die Staustufen gesamthaft betrachten und so ökologisch und ökonomisch fit für die Zukunft machen.

Mein Dank gilt der guten und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung für den täglichen Betrieb als auch den übergeordneten Dienststellen bis zum Bundesministerium für Digitales und Verkehr. Dem Land Baden-Württemberg danke ich ebenso herzlich für die konstruktive Zusammenarbeit.

Vor einhundert Jahren waren tatkräftige Menschen bereit, sich für die Sache der Schiffbarmachung des Neckars voll einzusetzen – heute stehen wir vor nicht minder großen Herausforderungen! Und ich hoffe, dass es unserer Generation gelingt, das Erhaltene zu modernisieren, auszubauen und in eine sichere Zukunft zu führen.

Ich wünsche der Neckar AG ein glückliches Händchen für die Gestaltung ihrer Zukunft und werde gerne meinen Beitrag dazu leisten, dass der Neckar noch lange eine Quelle verlässlicher und nachhaltiger Stromerzeugung sein kann.



Dr.-Ing. Georg Stamatelopoulos

Vorstand Nachhaltige Erzeugungs-Infrastruktur
EnBW Energie Baden-Württemberg AG



Vorwort

Der lange Weg zum Spatenstich

Der Ausbau des Neckars begann an einer Heilquelle. Im Gesellschaftszimmer des Mineralbads Ditzzenbach bei Geislingen trafen sich am 3. März 1922 Ministerialrat Dr. Otto Hirsch und Oberregierungsrat Fritz Landwehr von der Neckar-Aktiengesellschaft mit dem Staatssekretär Dr. jur. Paul Kirschstein vom Reichsverkehrsministerium, dem württembergischen Oberregierungsrat Dr. jur. Rudolf Widmann und dem badischen Oberregierungsrat Dr. Konstantin v. Bayer-Ehrenberg.



Übersichtskarte des Neckars – die im Bau befindlichen Staustufen und Kraftwerke sind orange hinterlegt.

1921-1935

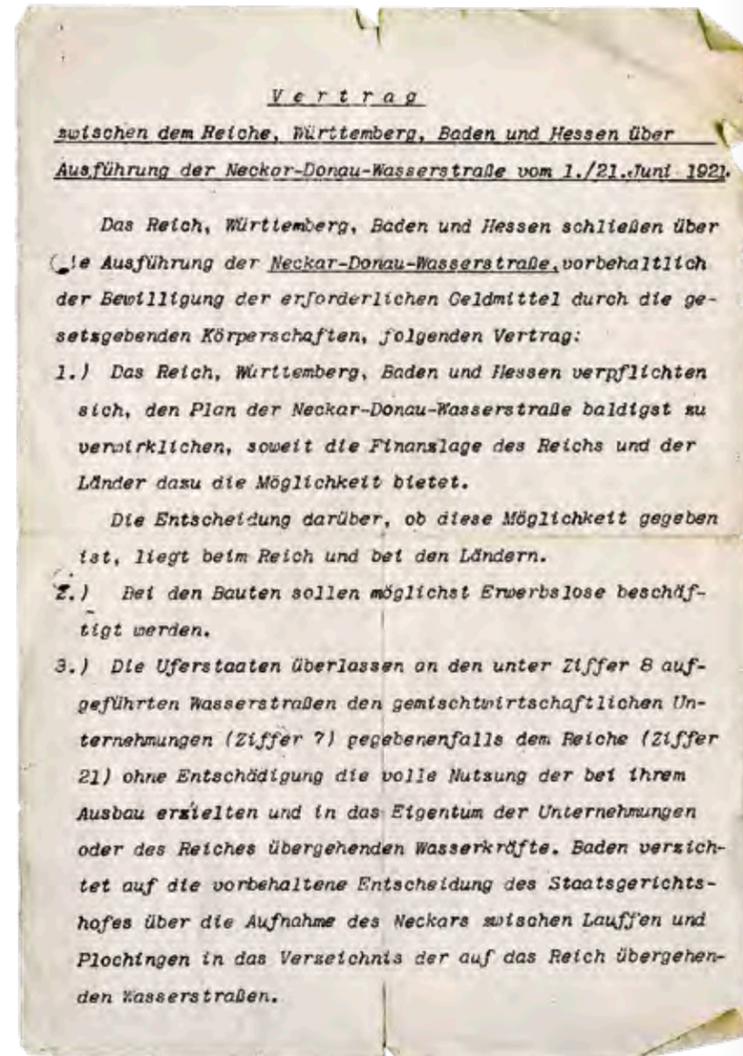
Vor den Augen von Amtsrichter und Gerichtsschreiber setzten die Herren ihre Namen unter den „Vertrag zwischen dem Reiche, Württemberg, Baden und Hessen, sowie der Neckar-Aktiengesellschaft in Stuttgart über den Bau der Großschiffahrtsstraße Mannheim-Plochingen als Teil der Neckar-Donau-Großschiffahrtsstraße“¹.

In diesem Vertrag verpflichtet sich die Neckar-Aktiengesellschaft (Neckar AG), „den Neckar von Mannheim bis Plochingen nach den im Einvernehmen mit ihr festzusetzenden allgemeinen Plänen des Reichsverkehrsministerium zu einer Großschiffahrtsstraße für Schiffe bis 1.200 t Tragfähigkeit [...] auszubauen“.² Das bedeutete eine Fahrwassertiefe von mindestens 2,5 Metern und entsprechend dimensionierte Schleusen und Seitenkanäle. Im Gegenzug übertrug das Reich seine Rechte zur Ausnutzung der Wasserkräfte durch Wasserkraftwerke für 100 Jahre an die Neckar AG. Dafür wurde der Zeitraum vom 1. Januar 1935 bis 31. Dezember 2034 vereinbart. Vereinfacht gesagt: Der im Neckar gewonnene Strom sollte nicht nur die Kraftwerke selbst, sondern den Ausbau des Flusses finanzieren. Als am 27. April 1922 auch Hessen dem Vertrag offiziell beitrat, schaufelten bereits Tausende Arbeiter am größten Infrastrukturprojekt Südwestdeutschlands. Es ging um nichts weniger als um die Zähmung des Neckars. Aus dem „wilden Fluss“ – so die Bedeutung der namengebenden indoeuropäischen Silbe „nik“ – sollte eine durchgehend befahrbare und dabei reichlich elektrische Energie liefernde Verkehrsachse werden. Nicht zuletzt sollte der Ausbau Überschwemmungen vermeiden und gerade in den Industriestädten weite Uferzonen bebaubar machen.

Der Neckarausbau – eine große Herausforderung

Das Projekt war anspruchsvoll. Auf den nur 202 Kilometern zwischen Plochingen und Mannheim fällt der Neckar um 160 Meter – das ist ungefähr die Höhe des Ulmer Münsters. Zum Vergleich: Der Rhein fließt zwischen Basel und dem 850 Kilometer entfernten Rotterdam über rund 250 Höhenmeter. Zudem ist das Flussbett des Neckars oft flach, die Wasserführung unregelmäßig. Um seine Stromschnellen zu bändigen, waren nicht weniger als 27 Staustufen notwendig. Erst der steigende Strombedarf im frühen 20. Jahrhundert machte es möglich, die immensen Baukosten über die Energieerzeugung an den Stauwehren zu kompensieren.

Einen durchgehend schiffbaren Neckar hatten sich die süddeutschen Landesherren, Handwerker und Fabrikanten seit Jahrhunderten gewünscht. Zwar nutzten seit dem Mittelalter Flößer den Fluss, um Stämme aus dem Schwarzwald und dem Schurwald



Der „Neckar-Donau-Vertrag“ von 1921 ist der Startschuss für den Ausbau des Neckars zur Großschiffahrtsstraße.



Der Großteil der Bauarbeiten an den Kraftwerken und Staustufen wird noch von Hand ausgeführt.



Sprenzung an der Staustufe Neckarsulm, ca. 1923.

in die Uferstädte und später auch zum Rhein hinabzubringen. Andere Fracht wurde allenfalls über kurze Strecken verschifft. Auch weil die Reichsstädte wie Esslingen und Heilbronn auf alten Rechten beharrten. Der Nürtinger Vertrag zwischen Graf Ludwig I. und Graf Ulrich V. ermöglichte 1442 schließlich eine Öffnung. 1476 vereinbarte ein Vertrag zwischen Esslingen, Württemberg und Österreich freien Floßhandel auf dem ganzen Neckar. Wichtiger aber war der Handel flussaufwärts. Für Württemberg war der Rhein das

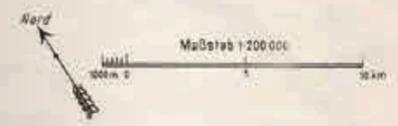
Tor zum Welthandel. Doch von der Neckarmündung in Mannheim aus ging es nur noch beschwerlich und auf kleinen Schiffen weiter. Herzog Christoph von Württemberg (1515–1568), der am Hof Karls V. aufgewachsen war, träumte bereits groß: „Mittelst des Neckars sollen die niederländischen Waaren leichter und mit weniger Gefahr als auf der Axe ins Land, und der Neckarwein, welcher vor anderen Weinen besonders in heißen Zonen anmuthig und berühmt ist, leicht nach Niederdeutschland versendet werden.“³ Schließlich

1921–1935

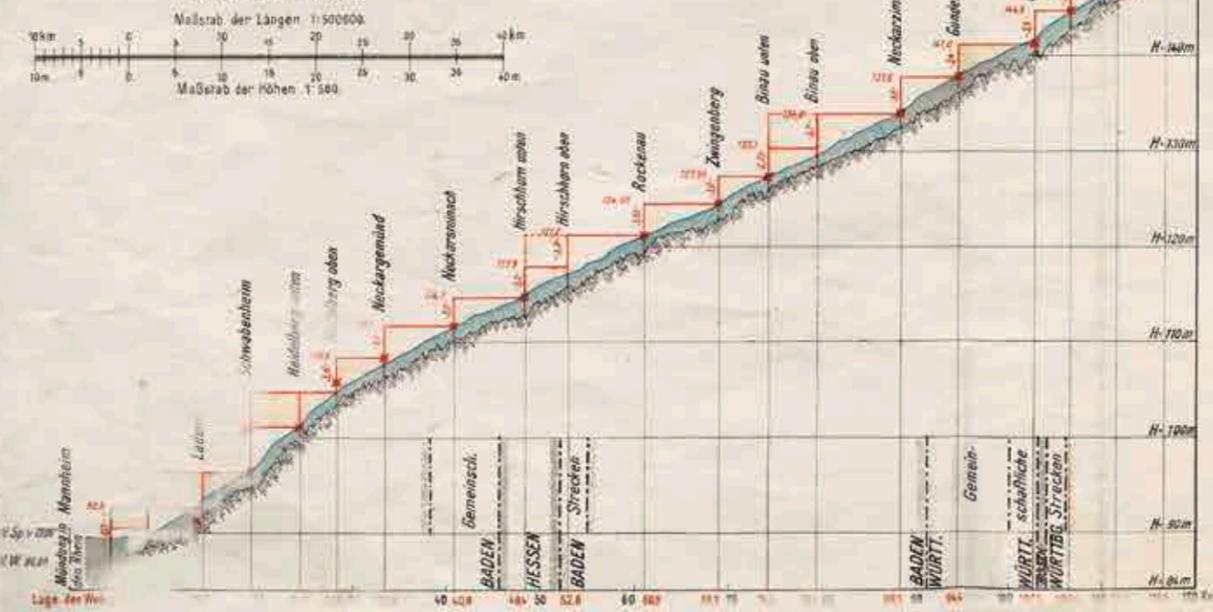
GROSSCHIFFFAHRT AUF DEM NECKAR ZWISCHEN MANNHEIM UND HEILBRONN



Zeichenerklärung:
--- Landesgrenze gegen Baden
--- Hessen
--- Württemberg
--- Kilometerteilung
--- Meterschnecken
--- Schleuse
--- Wehr
--- Kraftwerk
--- Sicherheitskalee



LÄNGENPROFIL



NORMALPLAN



NORMALPLAN



Horizontalschnitt



DES WEHRS

Ansiicht Flußauf

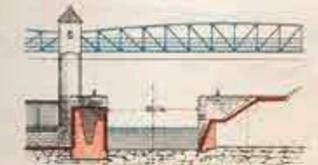


Seitenansicht



DER SCHLEUSE

Ansiicht Flußauf



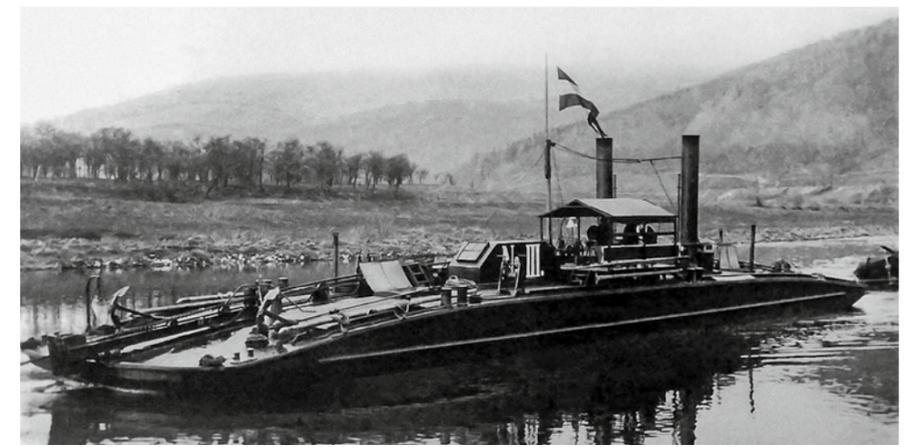
Querschnitt



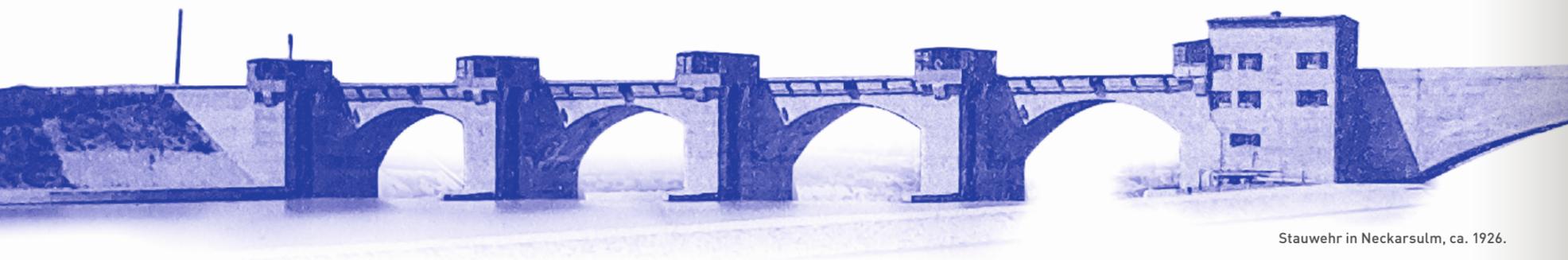
Übersichtsplan über die
Großschiffahrt auf dem
Neckar zwischen Mannheim
und Heilbronn, ca. 1910.

beauftragte Herzog Friedrich I. von Württemberg (1557 – 1608) italienische und niederländische Experten, die Schiffbarmachung des Neckars bis Cannstatt zu prüfen. Sie kapitulierten vor dem Aufwand ebenso wie später sein herzoglicher Baumeister Heinrich Schickhardt. Unter der Regentschaft von Herzog Eberhard Ludwig (1677 – 1733) verkehrten seit 1716 immerhin regelmäßig Schiffe zwischen Heilbronn und Cannstatt. Nur weil Esslingen auf seine Privilegien pochte, wurde die Strecke nicht bis Plochingen verlängert.

Flussaufwärts mussten die Schiffe mühsam getreidelt, also von Pferden am Ufer gezogen werden. Auch die Dampfschiffe, die gegen Mitte des 19. Jahrhunderts aufkamen, kämpften mit der Strömung und der bisweilen sehr flachen Fahrrinne. Wegen des gleichzeitig wachsenden Eisenbahnnetzes setzten sie sich nicht durch. Zwischen Cannstatt und Heilbronn wurde der Schiffsverkehr 1879 eingestellt. Erst der Kettenschleppschiffahrt gelang es ab 1878, mit Dampftrieb Massengüter zu bewegen. Dabei zog sich das Schleppschiff an einer im Flussbett zwischen Heilbronn und Mannheim verlegten Kette flussaufwärts. Im Schlepptau hatten die flach konstruierten, 45 Meter langen Schiffe bis zu neun Lastschiffe. Statt in sechs war die Fracht jetzt in anderthalb Tagen in Heilbronn – vorausgesetzt, der Wasserstand erlaubte die Fahrt. An mehr als 70 Tagen im Jahr war das nicht der Fall.



Kettenschlepper auf dem Neckar, 1911.



Stauwehr in Neckarsulm, ca. 1926.

Beim Eintritt in den Neckar mussten Rheinschiffe wegen des flachen Wassers geleichtert oder die gesamte Fracht umgeladen werden. Ein Nachteil für die Kohleversorgung der flussaufwärts gelegenen Industriezentren bei Heilbronn und Stuttgart. Die Kohle vom Niederrhein auf der Schiene in die württembergischen Industriezentren zu transportieren, war teuer. Zudem brauchten die Fabriken und Werkstätten immer mehr Strom. Weil ein ausgebauter Neckar genügend Kohle und Strom versprach, blieb das Thema Neckar ausbau aktuell, wenn auch jenseits der wirtschaftlichen Möglichkeiten eines einzelnen Königreichs oder Großherzogtums. 1897 gründeten württembergische Städte und Unternehmen das „Komitee zur Hebung der Neckarschiffahrt“, das hydrografische und volkswirtschaftliche Untersuchungen anstellte; 1903 ging es in das „Neckar-Donau-Kanal-Komitee“ über. 1904 beschlossen Württemberg, Baden und Hessen, einen Entwurf für die Kanalisierung des Neckars von Mannheim bis Heilbronn zu erarbeiten. 1908 veröffentlichte das „Neckar-Donau-Kanal-Komitee“ die Denkschrift „Die württembergischen Großschiffahrtspläne“, in der auch die Verbindung zur Donau und ein Donau-Bodensee-Kanal in den Blick genommen wurden. Der Plan, Neckar und Donau zu verbinden, war im 18. Jahrhundert aufgekommen⁴ und noch bis Ende der 1960er-Jahre im Gespräch⁵. Ein Entwurf für die Strecke Mannheim-Heilbronn lag 1904 auf dem Tisch; 1912 folgte jener für

die Strecke Heilbronn-Plochingen⁶. Das „Reichsgesetz betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und Erhebung von Schiffsabgaben“ von 1911 sah endlich den Ausbau des Neckars von Esslingen bis Mannheim im Rahmen des Rheinverbandes vor. Die Umsetzung scheiterte an der Weigerung der Niederlande, der erforderlichen Änderung der internationalen Mannheimer Schiffsahrtsakte zuzustimmen.⁷

Die Dringlichkeit des Projekts bekräftigten badische Wirtschaftsverbände, die Stadt Mannheim und die Regierungen von Baden, Hessen und Württemberg, indem sie 1916 den „Südwestdeutschen Kanalverein für Rhein, Neckar und Donau“ gründeten. Im Blick hatte der Interessenverband eine Wasserstraße vom Rhein über den Neckar bis zur Donau. Die von der Tarifgestaltung der Eisenbahn abhängige Wirtschaft drängte auf eine Transportalternative zur Schiene. Noch immer war das industriell hoch entwickelte Württemberg gegenüber verkehrsgünstiger gelegenen Wirtschaftsregionen im Nachteil. Das betraf die Versorgung mit Rohstoffen ebenso wie seine Absatzwege für Produkte. „Die württembergische Industrie befindet sich in dieser Hinsicht in sehr misslicher Lage, da die meisten Roh- und Brennstoffe aus großer Entfernung herbeigeführt werden müssen, während die mit ihr in Wettbewerb tretenden auswärtigen Betriebe, insbesondere die im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, diese

Übersichtskarte der Wasserstraßen und Eisenbahnlagen im Süden des Deutschen Reiches, ca. 1928.





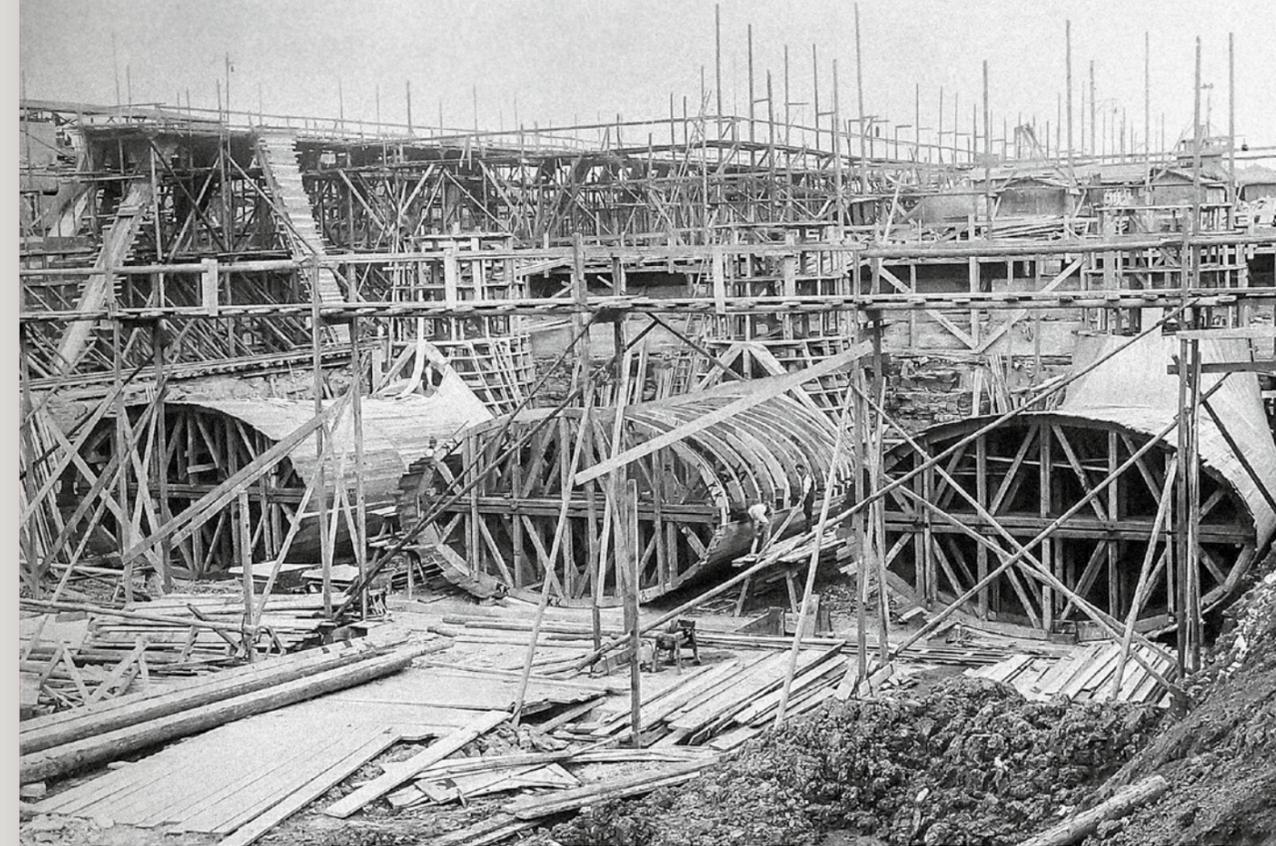
Aufmauern des Krafthauses an der Staustufe Neckarsulm, 1924.

Stoffe aus nächster Nähe beziehen können“,⁸ betonte 1910 eine Denkschrift der württembergischen Regierung. Robert Bosch persönlich stellte dem Königreich Württemberg im Jahr 1916 eine Kriegsanleihe von 13 Millionen Mark zur Verfügung,⁹ „um das für die Entwicklung des württembergischen Wirtschaftslebens bedeutsame Werk der Neckarkanalisation zu fördern und zur rascheren Verwirklichung des Planes dem württembergischen Staat die hiermit verbundenen finanziellen Lasten zu erleichtern“.¹⁰

Turbulente Zeiten nach dem Ersten Weltkrieg

Der Erste Weltkrieg unterbrach die Vorarbeiten. Doch schon 1919 wurden in Berlin die politischen Weichen neu gestellt. Die Weimarer Reichsverfassung bestimmte den Übergang der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich. Die baureifen Pläne wanderten aus der Schublade des Verkehrsministeriums ins Parlament und am 27. April 1920 beschloss die Nationalversammlung den Ausbau des Neckars. Als zuständige Behörde wurde die Neckarbaudirektion in Heilbronn gegründet mit unterstellten Ämtern in Stuttgart, Heilbronn, Hirschhorn und Heidelberg. Die Zeit drängte. Die Fabriken waren auf Steinkohle angewiesen und das Millionenprojekt war geeignet, das Heer der Arbeitslosen zu verkleinern. Noch im selben Jahr begannen auf Kosten des Reiches Arbeiten bei Heilbronn, zwischen Heidelberg und Mannheim, bei Stuttgart, bei Ober- und Untertürkheim sowie oberhalb von Esslingen.

Am 1. Juni 1921 schlossen das Reich und die Neckar-Anliegerländer Württemberg, Baden und Hessen den Neckar-Donau-Staatsvertrag. Er sah die Neckar AG als gemischtwirtschaftliches Unternehmen der Länder, des Reiches und verschiedener Körperschaften vor. Sie wurde am 5. November 1921 errichtet und am



Einschalen der Saugschläuche an der Staustufe Neckarsulm, 1924.

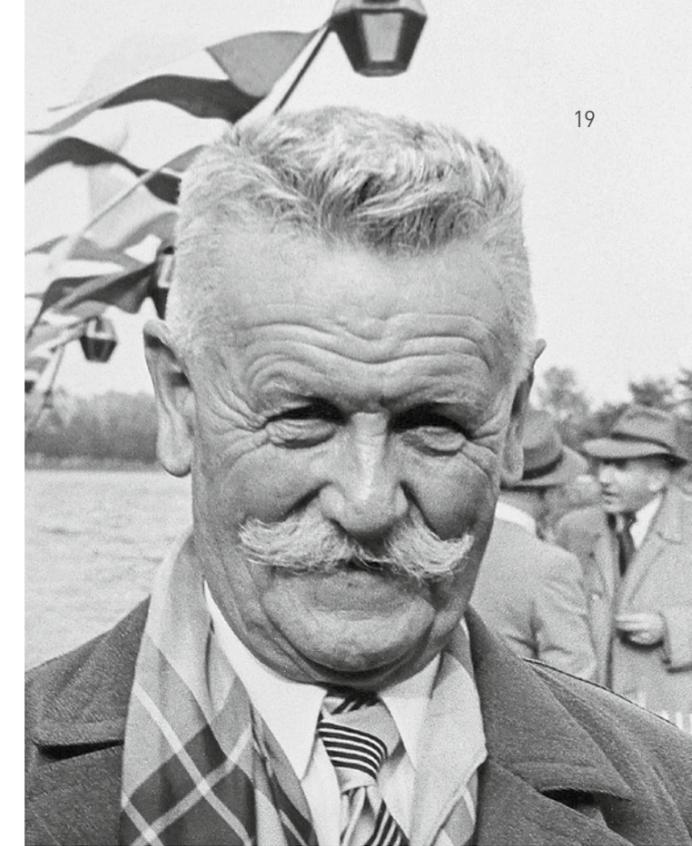
Neckarsulm-Kochendorf (1921–1925)

- > 3 Francis-Turbinen
- > 25 kWh Mio. Arbeit bei Fertigstellung

Horkheim (1927–1929)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 17 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

12. November ins Stuttgarter Handelsregister eingetragen. Von den 300 Millionen Mark Grundkapital hielt das Reich 160 Millionen – eine enorme Summe aus heutiger Sicht. Zum Vergleich: 1903 bezahlte Otto Konz für vier Zimmer 30 Mark Miete. Württemberg, Baden und Hessen mit Provinzen, Amtskörperschaften, Städten und Gemeinden übernahmen zusammen 100 Millionen Mark. Die restlichen 40 Millionen entfielen auf 650 Einzelaktionäre.¹¹ Diese Gewichtung spiegelte sich in der Zusammensetzung des 43-köpfigen Aufsichtsrats wider. Der wiederum wählte den Vorstand, der laut Satzung aus einem bautechnischen Direktor, einem Direktor für Elektrotechnik und Elektrowirtschaft sowie einem Verwaltungsdirektor zu bestehen hatte. Die



Otto Konz war der erste Vorstand der Neckar AG.

Neckarbaudirektion wurde eng eingebunden: Ihr Vorstand war gleichzeitig Vorstandsmitglied der Neckar AG. Der erste Vorstand bestand aus dem bewährten Ingenieur und Vorstand der Neckarbaudirektion Otto Konz, dem Juristen und Ministerialrat Dr. Otto Hirsch sowie Oberregierungsbaurat Fritz Landwehr.

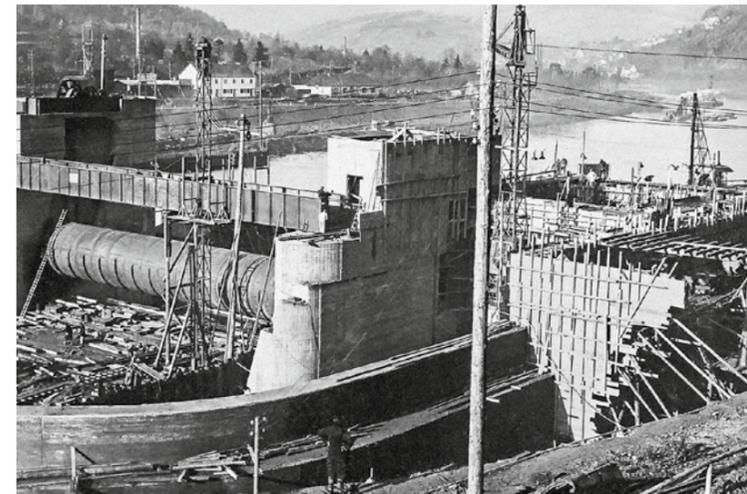
Die Baudirektion kümmerte sich um die wasserbaulichen Aufgaben, entwarf die Staustufen und betrieb und verwaltete im Auftrag des Reiches die Wasserstraße. Die Planung und der Betrieb der Kraftwerke blieben in der Hand der AG. Von Anfang an nutzte sie die Möglichkeit, sich an anderen privatwirtschaftlichen Unternehmen zu beteiligen. 1921 gründete die



Die Bauarbeiten der Staustufe Hirschhorn sind 1931 in vollem Gange.

Neckar AG mit der Badischen Landes-Elektrizitätsversorgungs AG (die spätere Badenwerk AG), der Ludwigshafener Pfalzwerke AG und der Stadt Mannheim die Großkraftwerk Mannheim AG zur Abnahme des Stroms, der am unteren Neckar erzeugt wurde. Ein Jahr später rief sie zusammen mit dem „Württembergischen Portland Cementwerk“ in Lauffen am Neckar die Neckar-Elektrizitätsgesellschaft m. b. H ins Leben. Weitere folgten.

„Das Ganze wird natürlich begonnen im Hinblick auf den Gedanken der Neckar-Kanalisation und weiterhin in Verbindung des Neckars mit der Donau“,¹² schrieb die Frankfurter Zeitung am 26. Mai 1921. „Aber zunächst stellt es sich als ein umfassendes hydroelektrisches Unternehmen dar, das binnen 10- bis 13jähriger Bauzeit die Gewinnung von annähernd 70.000 PS bzw. 300 bis 400 Millionen Kilowattstunden zu relativ billig gedachtem Preise sicherstellen soll. Es handelt sich zweifellos um eine unaufschiebbar gewordene Aktion zur Kraftgewinnung und Kraftverteilung über einen weiten süddeutschen gewerbereichen Landstrich, deutlicher gesagt um ein Mittel zur Erlangung größerer Unabhängigkeit von der Kohlenzufuhr, die seit den Tagen der Vorenthaltung der Saarkohle in Süddeutschland und seit Beeinträchtigung der deutschen Rhein-Schiffahrt sich oft genug bedenklich gestaltet hat.“¹³



Auch in Neckargemünd wird Anfang der 1930er-Jahre fleißig gebaut.

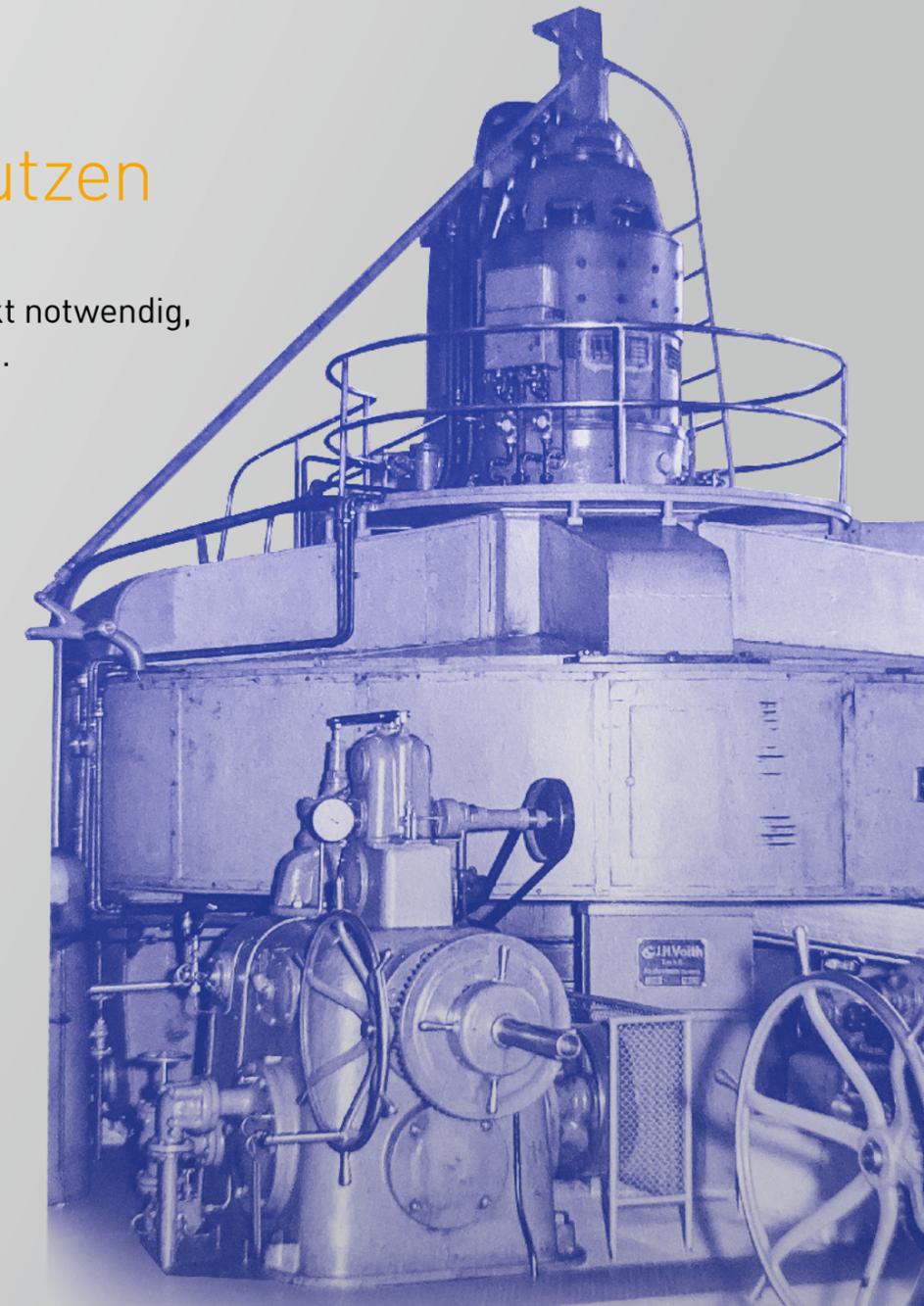
Die Kraft des Wassers nutzen

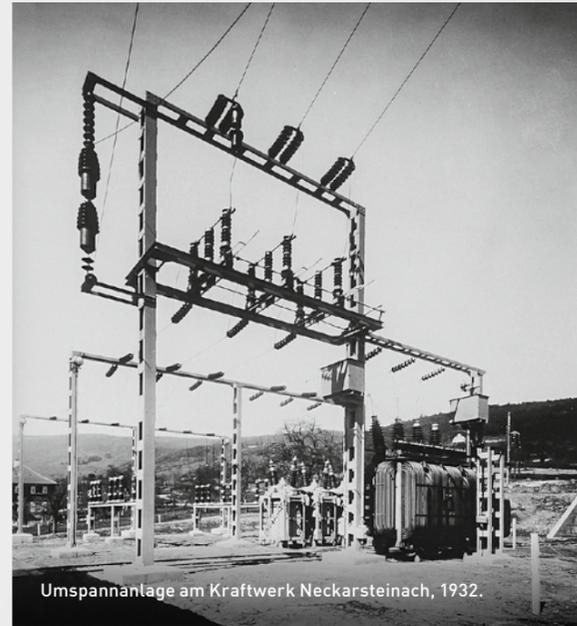
Von Anfang an war es für das Neckar-Ausbau-Projekt notwendig, an den zahlreichen Stauwehren Energie zu erzeugen.

Abfluss und Fallhöhe waren jeweils berechnet und ermöglichten längst vor Baubeginn, die potenziell erzeugbare Strommenge abzuschätzen. Die Fallhöhe beträgt je nach Staustufe zwischen 3,5 und 8 Metern, der Abfluss zwischen 45 und 100 Kubikmetern pro Sekunde.

Laufwasserkraftwerke, wie sie am Neckar betrieben werden, nutzen die Bewegungsenergie des gestauten Wassers, indem sie es durch eine Turbine leiten. Deren Rotation treibt über ein Getriebe einen Generator an. Der kann bis zu 90 Prozent der mechanischen in elektrische Energie umwandeln. In der Regel stehen die Generatoren im Maschinenraum senkrecht über den mit ihren Schaufeln ins Wasser reichenden Turbinen.

Drehstromgenerator
im Kraftwerk
Schwabenheim.





Umspannanlage am Kraftwerk Neckarsteinach, 1932.



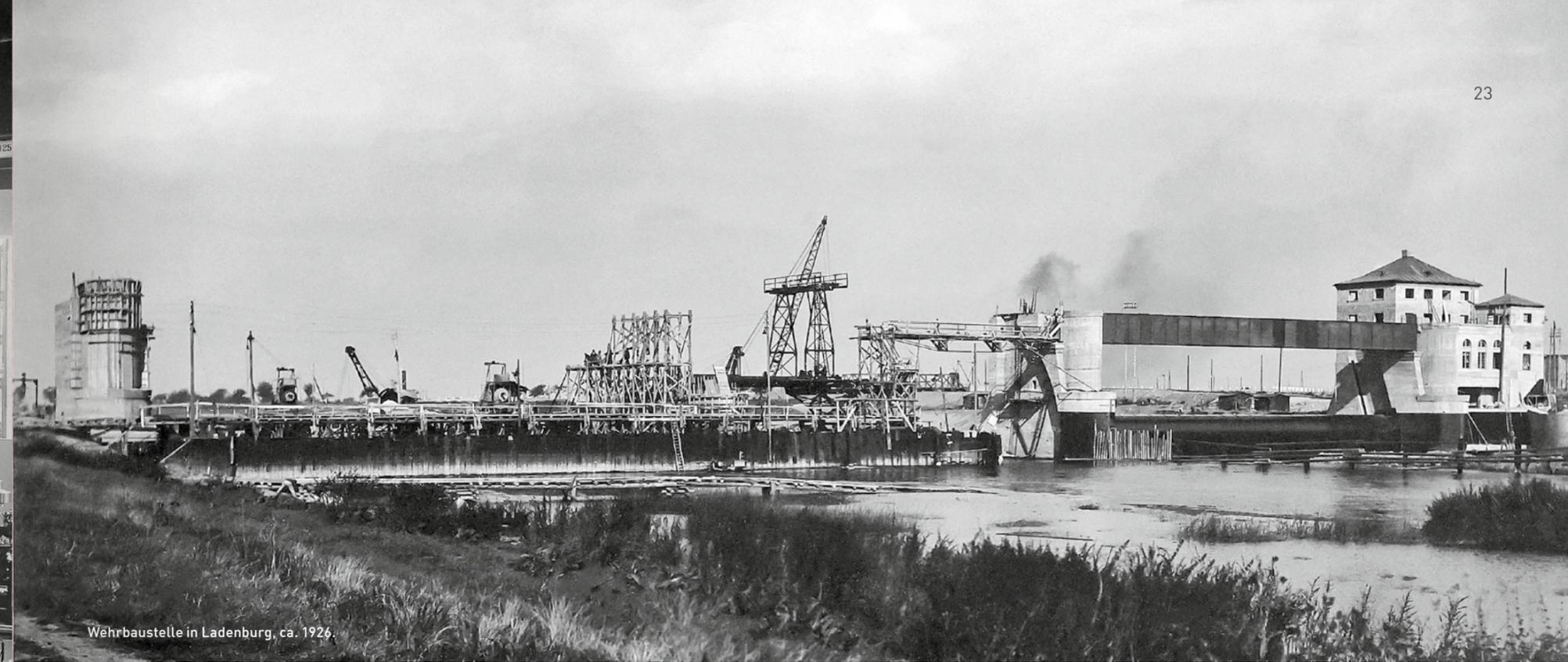
Altes Kraftwerk in Poppenweiler mit Fischpass und Schleuse, 1925.



Drehstromgeneratoren im Kraftwerk Schwabenheim, Anfang der 1930er-Jahre.

Die enge bauliche Verbindung der Neckarkraftwerke mit den Wehren, Kanälen und Schleusen bestimmt nicht nur Standort und Leistung. Sie macht die in Abständen von durchschnittlich 10 Kilometern angeordneten Anlagen auch zu einem Teil der Wasserregulierung. Je nach Abfluss werden die Turbinen und Wehre reguliert. So verhindern die Kraftwerke und Wehre Hochwasserschäden und gewährleisten die Mindesttiefe der Fahrrinne.¹⁴

Zu Beginn des Neckarausbaus wohnten bei jedem Kraftwerk sogenannte Wärter, die rund um die Uhr den Betrieb überwachten. Sie regelten den Wasserfluss und reinigten den Rechen von Schwemmgut. Mit zusätzlichem Wartungs-, Vertretungs- und Reservepersonal kalkulierte man bis in die 1960er-Jahre mit knapp fünf Arbeitern pro Werk. Nach und nach wurden viele Funktionen von Leitstellen aus überwacht und gesteuert. Auch die Reinigung der Rechen wurde weitgehend automatisiert.¹⁵



Wehrbaustelle in Ladenburg, ca. 1926.

Ladenburg / Feudenheim (1925–1927)

- > 2 Propeller-Turbinen und 1 Kaplan-Turbine im Hauptkraftwerk,
1 Kaplan-Turbine im Wehrkraftwerk
- > 32,8 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Oberesslingen (1927–1929)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 11,3 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Weil die Finanzlage des Deutschen Reichs nach dem Ersten Weltkrieg schon 1921 die begonnenen Arbeiten am Neckar nicht mehr zuließ, übernahm die Neckar AG die Zuständigkeit. Ging es davor darum, möglichst viele Männer mit einfachen Werkzeugen einzusetzen, erschienen jetzt Bagger, Förderzüge und Betonmaschinen an den Baugruben. Bereits begonnene Bauten und das Ziel, Arbeitslose zu beschäftigen, erklären den gleichzeitigen Baustart an weit auseinanderliegenden Orten oder an verschiedenen Abschnitten des Neckarkanal: Als erste Staustufen wurden Ladenburg bei Mannheim (mit dem Kraftwerk Feudenheim), Horkheim bei Heilbronn und Oberesslingen in Angriff genommen. Doch wegen der galoppierenden Inflation – die Vorkriegspreise hatten sich mehr als vertausendfacht¹⁶ – verhängte Berlin Ende 1922 einen Baustopp. Sehr zum Ärger von Otto Konz, der sich mit

aufgebrachten Unternehmern, enttäuschten Gemeinden und der Entlassung vieler Arbeiter in die Erwerbslosigkeit plagen musste. Für den kühlen Planer eine Enttäuschung, „weil ich nie begriffen habe, daß man in Zeiten, in denen der Wert des Geldes immer weiter sinkt, und die Papiergeldproduktion immer mehr blüht, nicht baut, was immer gebaut werden kann“.¹⁷ Zuletzt hatten Boten täglich kofferweise Geld aus Berlin geholt, damit die Unternehmen ihre Arbeiter abends bezahlen konnten. Bisweilen steckte nur lokal gültiges „Stadtgeld“ in der Lohntüte.¹⁸

1923 gingen die Bauaktivitäten in Ladenburg weiter, um die Arbeitslosigkeit infolge der französischen Besetzung des Ruhrgebiets zu lindern. In Horkheim und Oberesslingen verfielen die Baustellen fünf Jahre lang, weil dort nicht weitergebaut werden konnte. Dann



Betonierung der Leitmauer zwischen Schleuse und Kraftwerk der Staustufe Neckarsulm, 1924.

ermöglichte ein Darlehen des Reichsarbeitsministeriums dort sogenannte Notstandsarbeiten.¹⁹ Trotz übertariflicher Bezahlung kämpfte die Bauleitung immer wieder mit geringer Leistung und Forderungen der meist ungelerten oder fachfremden Arbeiter nach Geld, Kleidung oder Schuhen.

Sowie sich die Währung nach 1923 stabilisiert hatte, kamen die Arbeiten planmäßiger voran. 1925 waren die Staustufe Wieblingen mit dem Kraftwerk Schwabenheim und die Staustufe in Neckarsulm-Kochendorf errichtet. Ladenburg mit dem Kraftwerk Feudenheim und einem Ergänzungskraftwerk am Wehr wurde 1927 fertiggestellt, Oberesslingen 1928. Im Jahr 1927 war der Neckar bereits bis Heidelberg für Rheinschiffe befahrbar. Die Kraftwerke flussabwärts lieferten jährlich 75 Millionen Kilowattstunden. Das von der Großkraftwerk Württemberg AG gepachtete Kraftwerk Neckarsulm-Kochendorf trug mit 27 Millionen Kilowattstunden zur Stromversorgung bei.²⁰

Der Neckar AG war von Anfang an bewusst, dass die Wehre, Schleusen und Kraftwerke einen Eingriff in die Natur und ins Landschaftsbild bedeuten. Die ersten Staustufen erhielten deshalb Fischtreppen.²¹ Meist

ließen sich architektonische Bedenken und Wünsche der Anliegergemeinden mit Begehungen und Besprechungen klären. Nicht in Heidelberg. Dort formierte sich gegen das geplante Wehr auf Höhe der Hirschgasse und gegen das Verschwinden der Hackteufel-Stromschnellen ein gut organisierter Widerstand. Honoratioren und Professoren befürchteten die Verunstaltung des Stadt- und Landschaftsbilds und des Anblicks der alten Neckarbrücke. Die Neckar AG musste sich sogar mit der Denkschrift „Zur Kritik des Neckarkanalprojekts“²² und der von 18 Professoren unterzeichneten Schrift „Ein Mißgriff der Reichskanalpolitik“ auseinandersetzen.²³ Das Unternehmen konnte die Wogen glätten, indem es einen Wettbewerb ausschrieb und zunächst auf ein Kraftwerk verzichtete. „Es wird gelingen, den alten herrlichen Gesamteindruck des Stadtbildes zu wahren, und bald wird niemand mehr den ‚Streit um Heidelberg‘ verstehen“;²⁴ gab sich die AG 1928 zuversichtlich. Die Planung übertrug sie dem renommierten Architekten Paul Bonatz. Der hatte sich damals bereits einen Namen gemacht mit Plänen für die Stadthalle Hannover, den Landtag in Oldenburg, den Stuttgarter Hauptbahnhof oder das Wohnhaus von Ferdinand Porsche. Die Wehre fielen in Heidelberg niedriger aus als an den Staustufen flussabwärts.

Wieblingen/Schwabenheim (1921–1925)

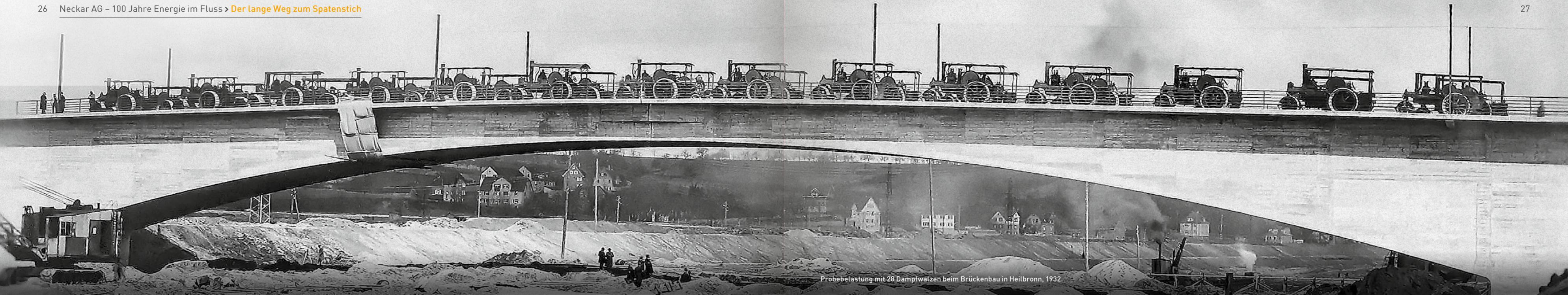
- > 3 Francis-Turbinen im Hauptkraftwerk, 2 Francis-Einrad-Turbinen im Wehrkraftwerk
- > 35 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Neckargemünd (1929–1931)

- > 1 Kaplan-Turbine
- > 16,5 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung



Undatierte Gesamtansicht der Doppelschleuse Feudenheim vom Unterwasser aus.



Probebelastung mit 28 Dampfwägen beim Brückenbau in Heilbronn, 1932.



Bauarbeiten an der Staustufe Neckarsteinach, 1929.

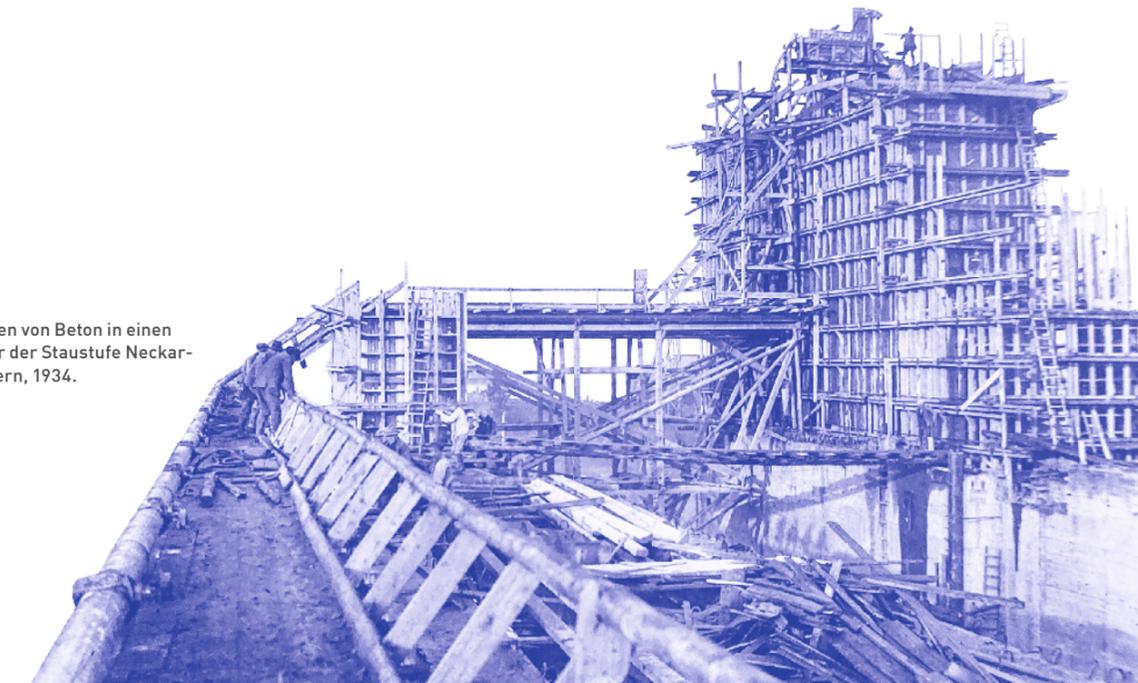
Die Fassaden der Pylonen zeigen den typischen Heidelberger Buntsandstein und überströmte Walzenwehre erinnern an die verschwundenen Stromschnellen. 1927 verpflichtete die Neckar AG Paul Bonatz für zahlreiche weitere Staustufen. Als Vertreter der konservativen Stuttgarter Schule wagte er sich bei seinen Entwürfen dennoch weit ins Feld des Neuen Bauens. Vor allem für die in den Neckar gebauten Pylonen bediente er sich einer reduziert-modernen Formensprache mit Fensterbändern und kaum wahrnehmbaren Dächern, während die Materialien der Fassade die Verbindung zur örtlichen Umgebung schufen.

Nach jeweils zweijähriger Bauzeit waren 1931 die Staustufen und Kraftwerke Neckargemünd und Neckarsteinach vollendet. Hirschhorn und Rockenau folgten 1933. Mit der Einsatzbereitschaft von Guttenbach, Neckarzimmern und Gundelsheim war die 113 Kilometer lange Strecke Mannheim–Heilbronn ab 1935 durchgehend befahrbar. Am 28. Juli feierten Aufsichtsrat und Vorstand der Neckar AG gemeinsam mit Reichverkehrsminister Paul von Eltz-Rübenach die „Eröffnung der kanalisierten Neckar-Schiffahrtsstraße Mannheim-Heilbronn“ mit einer Befahrung

„bei herrlichstem Wetter und unter dem Jubel der Bevölkerung des Neckartals und insbesondere auch von Heilbronn“. ²⁵ Otto Konz hob dies in seinen Erinnerungen hervor, denn „mit frohen und lauten Einweihungsfeiern und dergleichen wurde früher am Neckar sehr gespart“. ²⁶

Von den insgesamt kalkulierten 245 Millionen Reichsmark waren jetzt 142,5 Millionen verbaut. ²⁷ Der unmittelbare wirtschaftliche Effekt der neuen Wasserstraße lässt sich an der Gütertonnage ablesen: Wurden auf dem Neckar 1934 knapp 351 tausend Tonnen Fracht bewegt, so waren es 1935 mit etwa 695 tausend Tonnen fast doppelt so viele. 1936 verdoppelte sich die Menge erneut und erreichte 1943 mit über 2 Millionen Tonnen den vorläufigen Höchststand. ²⁸

Pumpen von Beton in einen Pfeiler der Staustufe Neckarzimmern, 1934.





Gesamtansicht von Kraftwerk und Schleuse in Neckarsulm-Kochendorf vom Unterwasser aus, ca. 1935.



Förderband für Beton zur Schalung des Schleusenoberhauptes in Rockenau, ca. 1932.



Logo der Neckar AG mit Illustrationen von Baustellen, Kraftwerken und Schleusen am Neckar.



Das Kraftwerk in Horkheim wurde 1929 fertiggestellt.



Arbeiterkolonne auf der Baustelle der Staustufe Hirschhorn, 1930er-Jahre.



Otto Konz (1875–1965) Schicksalsstrom Neckar

Otto Konz, Vorstandsvorsitzender der Neckar AG von 1921 bis 1938 und von 1947 bis 1952.

„Mein Schicksalsstrom ist der Neckar. An ihm bin ich, sind meine Frau und unser Sohn geboren. Der Neckar ist der Inhalt meines beruflichen Lebens.“²⁹ So umreißt Otto Konz seine Berufung im Vorwort seiner 1967 erschienenen „Lebenserinnerungen“. Tatsächlich begleitete ihn der Neckar als Schifffahrtsweg fast sein gesamtes Berufsleben. Der gebürtige Tübinger studierte Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Stuttgart. Dort bestand er nach dem Vorbereitungsdienst als Regierungsbauführer 1901 die Zweite Staatsprüfung. Bei der Württembergischen Straßen- und Wasserbauverwaltung begann er 1905 den Entwurf für die Neckarkanalisation zu bearbeiten. 1908 wurde er Vorstand des Hydrographischen Büros bei der Königlichen Ministerialabteilung für den Straßen- und Wasserbau und 1912 Stellvertretender Vorstand der Königlichen Straßen- und Wasserbauinspektion Ulm. Widerstrebend bewarb er sich 1913 auf Bitten seines Vorgesetzten als technischer Kollegialrat für Wasserrecht bei der Regierung des Schwarzwaldkreises in Reutlingen. 1917 wurde er Vorstand des Kanalbauamts bei der Ministerialabteilung für den Straßen- und Wasserbau. Der damals knapp 46-jährige Otto Konz wusste also wie kein Zweiter, Wasserläufe und

Bürokraten zu zähmen, als er 1921 als Strombaudirektor Chef des Neckarbauamts in Heilbronn wurde.

Um den Vorsitz der bald darauf gegründeten Neckar AG in Stuttgart hatte er sich nicht beworben. Ebenso wenig wie sein Mitvorstand beim Neckarbauamt, Otto Hirsch. Aber der Aufsichtsrat zog beide den mehr als hundert anderen Bewerbern vor. Von da an trieb Konz den Ausbau des Neckars mit konstanter Leidenschaft voran. Nicht immer ohne Reibungen mit dem Reichsverkehrsministerium, doch immer an der Sache orientiert. Ausdauernd verhandelte er mit Lokalpolitikern, Bauunternehmern, zahllosen Behörden und auch Heidelberger Professoren, die um das Stadt- und Landschaftsbild fürchteten. Dass es dabei auch grob zugehen konnte, nahm er gelassen in Kauf. „Er ist halt ein Diebinger Schwob, mit einem besonderen Dickschädel“,³⁰ sagte ein Heilbronner Gemeinderat in seiner Gegenwart. Fast stolz erinnerte sich Konz an den polemischen Titel „Mélac Nr. II“, was so viel bedeutet wie zweiter Zerstörer von Heidelberg.³¹ Der Stuttgarter Oberbürgermeister drohte gar, ihn an einer Pappel aufzuhängen³² und in Wimpfen musste er sich 1930 gegen Vorwürfe wehren, am Brand der alten Mühle schuld zu sein.³³ Auf den

zahlreichen Baustellen entging seinem Auge nichts. „Auf, auf, der Alt' kommt!“,³⁴ riefen die Kapos, wenn er am Grubenrand erschien. Tief getroffen hat den versierten Planer und Organisator die Art, wie die Nationalsozialisten mit ihm und anderen nicht genehmen Kollegen umsprangen. Die handstreichartige Übernahme des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) im März 1933, dessen stellvertretender Vorsitzender er von 1928 bis 1933 war, ließ sich noch geschickt abwenden. Doch schon im Juni 1933 fand sich Konz per Telegramm aus dem Reichsverkehrsministerium bis auf Weiteres beurlaubt. Die Zwangspause endete zwar nach der Intervention einflussreicher Persönlichkeiten nach wenigen Monaten. Aber hinter seinem Rücken und auch in Zeitschriften wurde weiter gegen ihn gehetzt. Ein Angriffspunkt war Konz' protestantische, aus einer jüdischen Familie stammende Frau Antonie. Sich den Verbleib im Amt durch eine Trennung von ihr zu erkaufen, wie es der gemeinsame Sohn Fritz Konz formulierte,³⁵ war für ihn ausgeschlossen. Seine Bitte um Versetzung in den einstweiligen Ruhestand im Juni 1937 wurde zunächst abgelehnt, zum 1. April 1938 dann akzeptiert.

Noch lange nicht im Ruhestand

In den folgenden Jahren arbeitete Otto Konz auf Bitten verschiedener Stellen als Privatmann unter anderem an Entwürfen für einen Kanal Plochingen–Ulm

und einen Kanal Ulm–Bodensee. Nach Ende des Zweiten Weltkriegs machte sich Konz um die Räumung des Neckars und den Wiederaufbau von Brücken verdient und nahm die Geschäfte des Vorsitzenden des Südwestdeutschen Kanalbauvereins wahr. Das Angebot der Amerikaner, die Generalwasserstraßendirektion in der Besatzungszone zu übernehmen, lehnte er ab, ebenso den gut dotierten Posten des Verwaltungschefs sämtlicher Wasserstraßen aller Besatzungszonen. Im Februar 1946 wurde er Treuhänder der Neckar AG, im Dezember desselben Jahres Leiter der Wasserstraßendirektion Stuttgart. Am 31. Januar 1947 wurde er wieder zum Vorstand der Neckar AG gewählt. Nach und nach schied er aus seinen Ämtern aus; zuletzt wechselte er am 28. Januar 1952 aus dem Vorstand der AG in den Aufsichtsrat. Dort blieb er von Mai 1952 bis zu seinem Tod am 15. Juni 1965 Stellvertretender Vorsitzender.

Zu ihrem 100-jährigen Bestehen ernannte die TH Stuttgart Otto Konz zum Dr.-Ing. ehrenhalber. Eine Professur dort hatte er 1925 aus Zeitgründen abgelehnt. 1955 verlieh ihm die Landesregierung Baden-Württemberg als allseits anerkanntem „Vater des Neckarkanals“ den Titel Professor. 1952 erhielt er das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland, 1958 das Große Verdienstkreuz mit Stern.



Porträtaufnahme von Otto Konz, dem Vater des Neckarkanals, ca. 1950.

Zwischen Diktatur und Wirtschaftswunder

„In Würdigung der Leistungen zur Fertigstellung der Strecke Mannheim–Heilbronn hat die Neckarbauverwaltung im Oktober 1935 mit ihrer ganzen Gefolgschaft einen Betriebsausflug in mehreren Kraftwagen nach Rothenburg o. T. unternommen“, vermeldet der Geschäftsbericht 1935 im Ton der neuen Zeit.



Übersichtskarte des Neckars – die im Bau befindlichen Staustufen und Kraftwerke sind orange hinterlegt.

1936-1958



Das Kraftwerk in Gundelsheim ging 1935 ans Netz.

Die Feier des ersten großen Meilensteins fiel in eine Zeit des politischen Umbruchs. Nach ihrer Machtübernahme 1933 hatten die Nationalsozialisten das Vorstandsmitglied der Neckar AG, Otto Hirsch, Ende des Jahres entlassen. Der herausragende Jurist hatte schon 1919 seine wasserbaurechtliche Expertise bei den Verfassungsberatungen der späteren Weimarer Republik eingebracht und war an den Verträgen wie dem Neckar-Donau-Staatsvertrag

beteiligt gewesen. Stets aktiv für das jüdische Kulturleben, die jüdisch-christliche Begegnung und seit 1930 Präsident des Oberrats der Israelitischen Religionsgemeinschaft in Württemberg fand er sich von Anfang an in Opposition zum neuen Regime. Nachdem auch Oberbaurat Fritz Landwehr im März 1934 aus dem Vorstand ausgeschieden war, stand Otto Konz allein an der Spitze der AG. Im Juni 1933 war er vom Dienst beurlaubt worden. Grund waren wohl Intrigen



Die Staustufe in Neckarzimmern, Ende der 1930er-Jahre.

1936–1958

und seine Frau, die aus einer jüdischen Familie stammte. Er wurde zwar bald wieder eingesetzt; doch die meist indirekten Angriffe und Verleumdungen zermürbten ihn zunehmend.

Im Herbst 1935 gingen die Kraftwerke Guttenbach, Neckarzimmern und Gundelsheim ans Netz. Das bedeutete einen Sprung in der Stromerzeugung von 198 Millionen (1935) auf 308 Millionen Kilowattstunden (1936). Dies entsprach etwa der Hälfte der 1936 in Württemberg aus Wasserkraft erzeugten Energie.³⁶ Auf der Strecke Heilbronn–Plochingen erhöhte sich der Ertrag von 46 Millionen auf 69 Millionen Kilowattstunden.³⁷

Die Politik drängt auf den Ausbau

1936 – in diesem Jahr wurden praktisch nur die Arbeiten an der Staustufe Aldingen in Angriff genommen – spielten bereits die Autarkiebestrebungen des Deutschen Reichs in die Planungen hinein. Der Vierjahresplan sah vor, unter anderem bei Geislingen und Überkingen Eisenerz abzubauen. Weil die Bahn mit dem Transport der Erzmengen überfordert gewesen wäre, drängte die Politik auf die Verlängerung des Neckarkanals bis Geislingen. Ohnehin war das Neckar-Projekt von Anfang an als Teil einer durchgehenden Wasserstraße bis zur Donau gedacht gewesen. Auch die Wehrmacht war an einem weiteren Ausbau des Neckars bis Besigheim interessiert. In einer Besprechung im November 1936, an der vier württembergische Ministerien teilnahmen, zeigte sich Otto Konz als Vorstand der Neckarbaudirektion zuversichtlich, dass dies mit einer Mittelaufstockung um ein Drittel möglich wäre. Gleichzeitig verwies er auf die Anstrengungen der Rhein-Main-Donau-AG, den Ausbau des Mains voranzutreiben.³⁸

Die Kaplan-Turbine der Firma Voith sorgt für maximale Ausnutzung der Wasserkräfte im Kraftwerk Guttenbach.





Otto Hirsch (1885–1941) „Ein grundgescheiter, ein edler Mann!“

Im Leben des juristischen Vorstands der Neckar AG Otto Hirsch³⁹ vereinen sich Können, Tragik und menschliche Größe. Er wuchs in einer Stuttgarter Kaufmannsfamilie auf und studierte Jura in Heidelberg, Leipzig, Berlin und Tübingen.

Noch als Student leistete er seinen Wehrdienst und eine Wehrübung ab. Nach seinem 1911 mit Auszeichnung bestandenen zweiten Staatsexamen und seiner Promotion über Bauordnung war er kurze Zeit Anwalt, bevor er 1912 ins Referat Bau- und Wasserrecht der Stuttgarter Stadtverwaltung eintrat. 1919 entsandte ihn das württembergische Innenministerium zu den Verfassungsberatungen nach Weimar. Als Experte wirkte er an der Ausarbeitung der Paragrafen zu den Wasserstraßen mit. 1921 wurde Otto Hirsch der jüngste Ministerialrat und bald darauf beurlaubt, um Vorstandsmitglied der Neckar AG zu werden. Als der Bau des Neckarkanals nach den inflationsbedingten Pausen wieder vorankam, ließ er sich 1926 aus dem Staatsdienst entlassen. Im selben Jahr gründete er mit dem Industriellen Leopold Marx und dem Musikpädagogen Karl Adler in Stuttgart das Jüdische Lehrhaus. Es diente gleichzeitig als Begegnungsstätte von Juden und Christen. Er wurde Mitglied des liberalen „Central-Vereins deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens“ und beteiligte sich

am Aufruf der Jewish Agency zur Unterstützung des Aufbaus von Palästina. 1930 wurde er Präsident des Oberrats der Israelitischen Religionsgemeinschaft in Württemberg. 1933 entließen die Nationalsozialisten Otto Hirsch. Von da an stellte er sich in den Dienst der verfolgten jüdischen Mitbürger. Er wurde geschäftsführender Vorsitzender der „Reichsvertretung der deutschen Juden“ in Berlin und unterstützte das Jüdische Landschulheim Herrlingen. 1935 folgte ihm seine Frau Martha mit der jüngeren Tochter in die Hauptstadt. Unermüdlich suchte und fand Otto Hirsch Möglichkeiten, bedrängten Juden Unterstützung zu verschaffen oder die Ausreise zu ermöglichen. Im In- und Ausland traf er sich mit Hilfsorganisationen und einflussreichen Helfern. Nachdem er gegen die Ausschreitungen in der Reichspogromnacht protestiert hatte, wurde er 1938 zwei Wochen im Konzentrationslager Sachsenhausen gefangen gehalten. Am 16. Februar 1941 verhafteten ihn die Nationalsozialisten erneut und brachten ihn am 23. Mai ins Konzentrationslager Mauthausen. Dort

starb er unter ungeklärten Umständen am 19. Juni 1941. Martha Hirsch wurde am 26. Oktober 1942 nach Riga deportiert und dort am 29. Oktober erschossen.

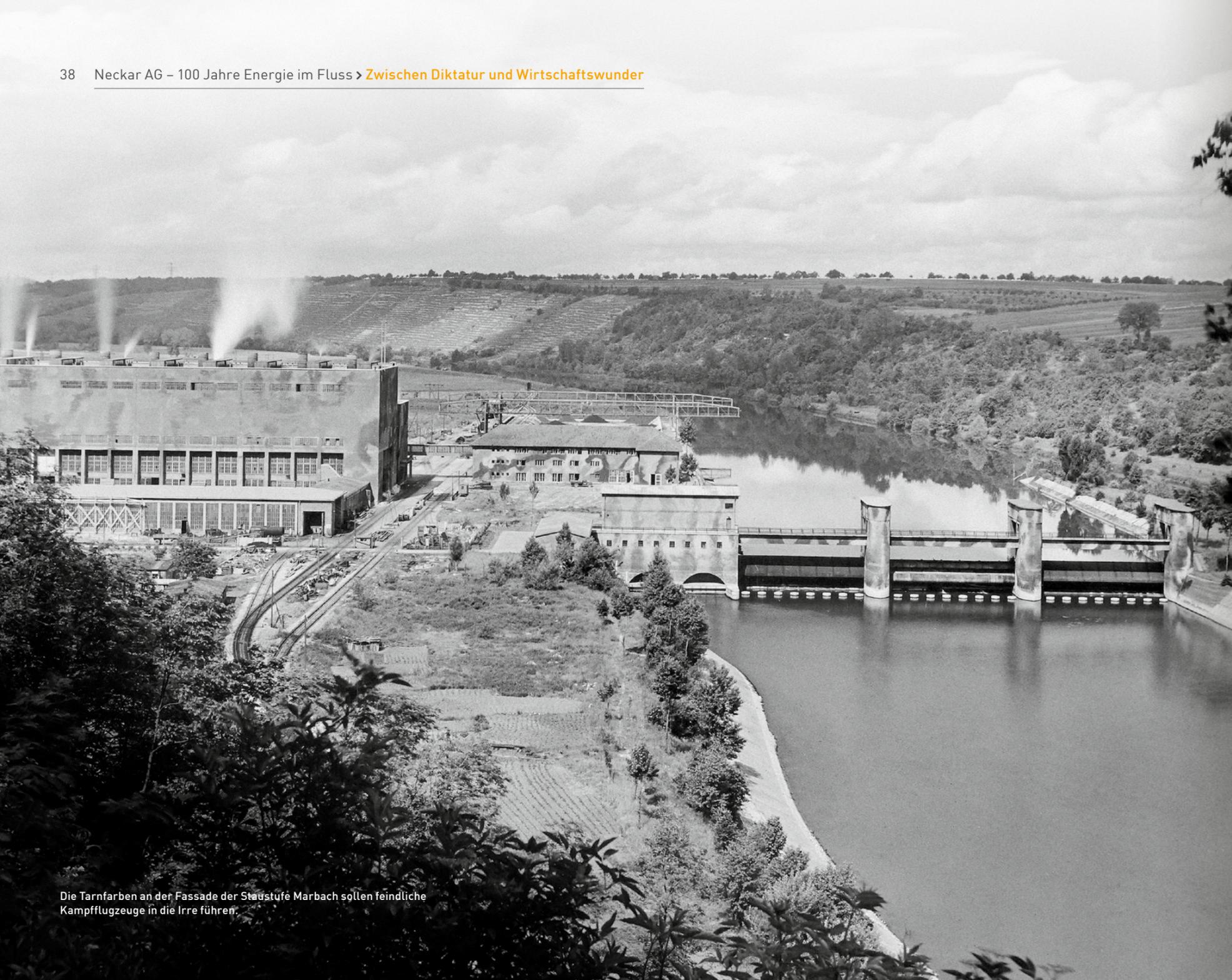
Der spätere Bundespräsident Theodor Heuss ehrte Otto Hirsch im November 1945 in einer Rede als württembergisch-badischer Kultusminister: „Ich bin dankbar dafür, seit den Studentenjahren mit ihm befreundet gewesen zu sein. [...] Ein grundgescheiter, ein edler Mann! Als sein Wirken in Württemberg zu Ende sein musste, trat er an die Spitze der Reichsvertretung der deutschen Juden. Er wußte, daß er sich in die tägliche Gefährdung begab, und er blieb tapfer, klar, sauber, anständig in dieser Gefährdung, bis sie ihn holten und in Mauthausen umgebracht haben.“⁴⁰

Im israelischen Shavei Zion, einem Dorf, in das sich mit Hirschs Hilfe jüdische Bauern aus Rexingen flüchten konnten, wurde im Otto-Hirsch-Garten 1960 mit Unterstützung der Neckar AG eine Gedenkstätte eingerichtet.

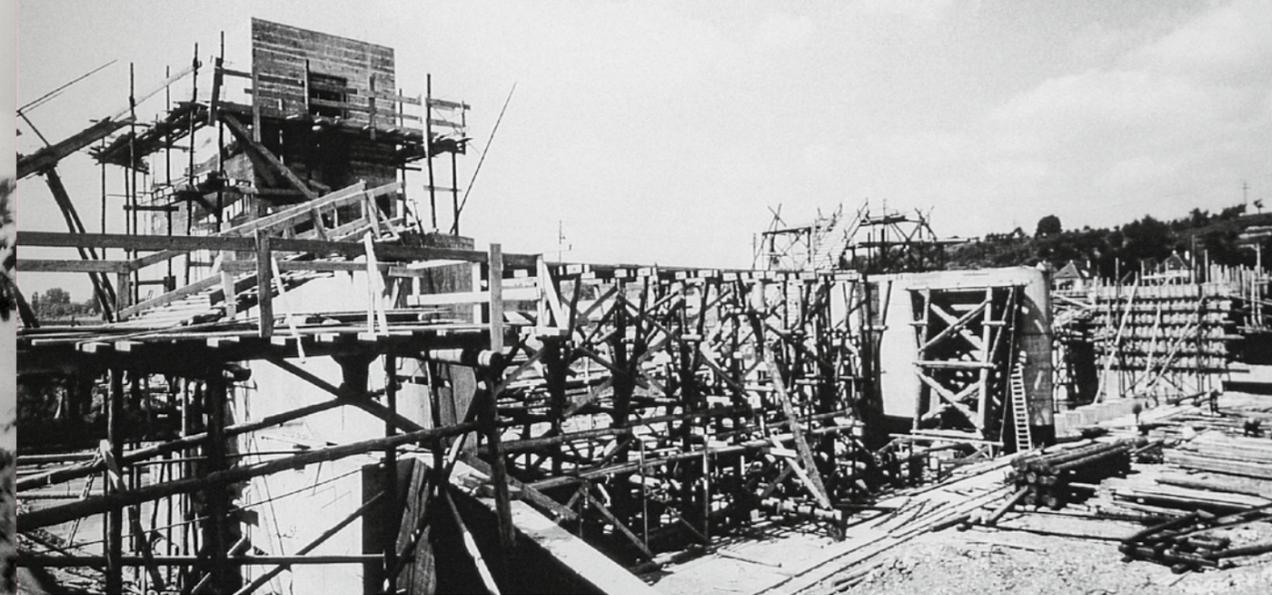


Gedenktafel für Otto Hirsch an der Otto-Hirsch-Brücke in Stuttgart.

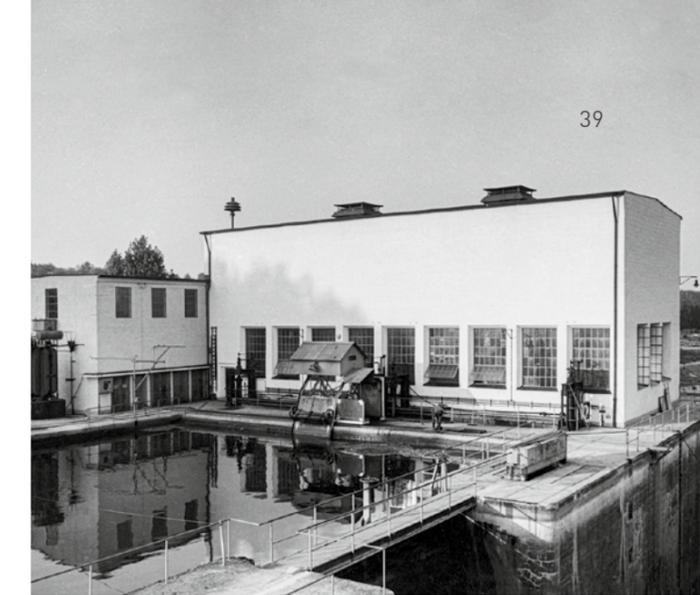
1958 wurden drei Brücken im Stuttgarter Hafen nach Otto Hirsch benannt. Zu Hirschs 100. Geburtstag, 1985, wurde ihm dort ein Gedenkstein gesetzt. Dieser steht seit 2007 an der Hedelfinger Friedhofsmauer. Im selben Jahr begannen die Stadt Stuttgart und die Gesellschaft für Christlich-Jüdische Zusammenarbeit Verdienste um die deutsch-jüdische Verständigung mit der Otto-Hirsch-Medaille auszuzeichnen. Seit 2013 heißt sie „Otto-Hirsch-Auszeichnung“. Das Hedelfinger „Otto-Hirsch-Zentrum“ erinnert seit 2007 an den großen Menschenfreund.



Die Tarnfarben an der Fassade der Staustufe Marbach sollen feindliche Kampfflugzeuge in die Irre führen.



Bau der Staustufe Aldingen, ca. 1938.



Undatierte Aufnahme des Kraftwerks Horkheim.

Die von Otto Konz angekündigten Gespräche in Berlin waren erfolgreich. Nachdem die neu gebauten Schiffahrtsanlagen zum 1. April 1937 vertragsgemäß an das Deutsche Reich übergegangen waren, vereinbarten das Reich, Württemberg, die Stadt Stuttgart und die Neckar AG die Finanzierung des Abschnitts Heilbronn–Plochingen. Das Reich und Württemberg sollten dafür ein Darlehen im Verhältnis zwei zu eins aufbringen. Stuttgart sollte 1944, Plochingen 1946 erreicht werden.⁴¹ Zudem konnten die begonnenen Arbeiten in Horkheim fortgesetzt und die Staustufen Lauffen, Marbach und Aldingen in Angriff genommen werden.⁴²

1937 war Otto Konz der „vom Gift der NSDAP durchseuchten, ungehemmten und meist hinterhältigen Angriffe ihrer Organe“⁴³ müde. Im Juni bat er das Reichsverkehrsministerium um die Versetzung in den Ruhestand. Die wurde zunächst abgelehnt, zum 1. April 1938 dann aber vollzogen. Strombaudirektor wurde Ende Juli 1938 Kurt Becker.⁴⁴ Der hatte es immer schwerer, Fortschritte zu vermeiden. Waren 1933 noch

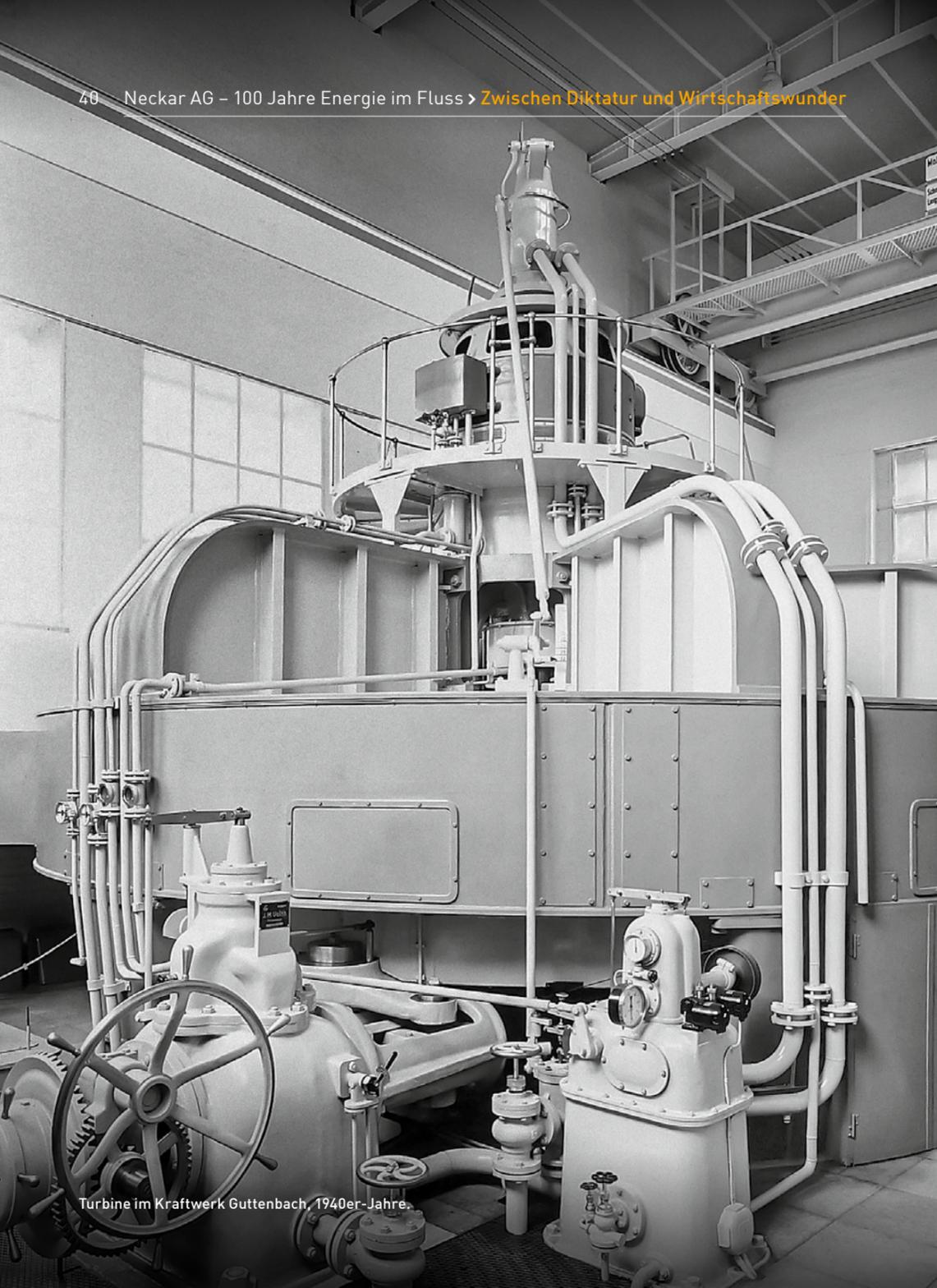
bis zu 2.235 Menschen auf den Baustellen beschäftigt,⁴⁵ machte sich jetzt die Kriegskonjunktur bemerkbar. Das NS-Regime schuf Arbeitsplätze, indem es die Aufrüstung vorantrieb. Allein auf dem Gebiet Baden-Württembergs entstanden 40 Militärflughäfen.⁴⁶ Die Wiedereinführung der Wehrpflicht 1935 und der Bau des Westwalls ab 1936 beschäftigten Millionen Männer. Und so „wirkte sich im zweiten Halbjahr der Abzug von Arbeitskräften und Geräten für die staatspolitisch vordringlichen Aufgaben des Reichs hemmend auf die Fortführung der Arbeiten aus“, notiert der Geschäftsbericht für 1938. Doch „blieben die Bemühungen um die Einstellung ausländischer, insbesondere italienischer Arbeitskräfte nicht ohne Erfolg“, heißt es weiter.⁴⁷ Bei der Neckar AG selbst waren laut Betriebsverordnung spätestens seit 1938 bei gleicher Eignung bevorzugt „Militärversorgungsanwärter, Frontkämpfer, verdiente Angehörige der Partei, SA und SS“ einzustellen. Bedingung für alle Beschäftigungsverhältnisse war die Mitgliedschaft in der Deutschen Arbeitsfront, dem Einheitsverband der Arbeitnehmer und Arbeitgeber.⁴⁸

Aldingen (1936–1939)

- > 1 Kaplan-Turbine
- > 5,8 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Marbach (1938–1941)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 14,6 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung



Turbine im Kraftwerk Guttenbach, 1940er-Jahre.

1939 bestand der Vorstand aus Kurt Becker, der jetzt den Titel „Wasserstraßendirektor“ trug, und den vormaligen stellvertretenden Vorstandsmitgliedern Oberregierungsbaurat Julius Bank und Oberregierungsrat Richard Elben. Einberufungen hatten die ohnehin prekäre Personallage verschärft. Mit Italienern, Ungarn und Tschechen gelang es, im November die Staustufe Aldingen fertigzustellen und das Kraftwerk in Betrieb zu nehmen.⁴⁹ Obwohl als kriegswichtige Baustelle eingestuft, stand der Neckarausbau in Konkurrenz zu anderen kriegswichtigen Projekten. So wurden im Mai 1940 plötzlich fünf Arbeiter mehrere Monate lang „für vordringliche Arbeiten der Wehrmacht“⁵⁰ abgezogen. Man warb weitere ausländische Arbeiter an und setzte im zweiten Halbjahr auch französische Kriegsgefangene ein.

Inwieweit Zwangsarbeiter eingesetzt wurden, lässt sich nicht mehr feststellen. In späteren Geschäftsberichten finden sich hierzu keine Erwähnungen. Allerdings kamen die Bauarbeiten bald zum Erliegen, da kriegsbedingt Baumaterial an anderer Stelle dringender benötigt wurde und Arbeitskräfte zum Wehrdienst eingezogen wurden. Während Osteuropäer wie Tschechen, Polen und Sowjetrussen in großer Zahl im Deutschen Reich zur Arbeit gezwungen wurden, arbeiteten Ungarn und Italiener oft im Rahmen von Verträgen.⁵¹

Drohende Zerstörungen in den Kraftwerken

Die Kraftwerke Lauffen und Marbach waren fertiggestellt.⁵² Lauffen ging aber erst im Juli 1942 in Betrieb.⁵³ „Die Gesellschaft hat auch im Geschäftsjahr 1941 ihre Aufgaben erfüllen können“, heißt es im vierseitigen Geschäftsbericht nüchtern.⁵⁴ Statt Neubauten standen Reparaturen, Improvisation und Tarnung an. 1940 verfügte das Wasserstraßenamt Heidelberg, die



Kraftwerk und Wehr der Staustufe Rockenau, Anfang der 1950er-Jahre.

Rockenau (1931–1933)

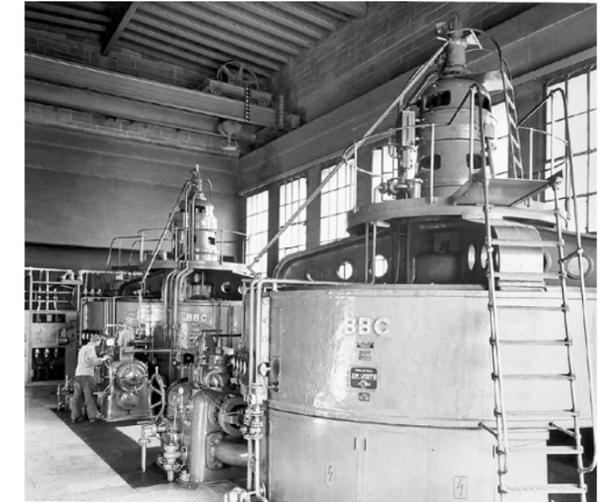
- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 28 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Lauffen (1938–1943)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 27 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Eisklappen des Stauwehrs Wieblingen nur bei Tag zu bedienen. Nachts könne sonst der Schaum des überfließenden Wassers feindlichen Fliegern die Lage der Anlagen verraten.⁵⁵

Das kleine Städtchen Lauffen am Neckar litt besonders unter den Bombenangriffen. Weil seine Neckarschleife der Cannstatter ähnelt und in der Einflugschneise der britischen Flieger lag, war 1941 am Ortsrand Lauffens eine Attrappe des Stuttgarter Hauptbahnhofs errichtet worden. Die Lampen, Gleise und Wege des Baus mit dem Codenamen „Brasilien“ narren die nachts und in großer Höhe fliegenden Verbände. Und das so erfolgreich, dass Lauffen vierzigmal bombardiert wurde.⁵⁶



Die Maschinenhalle im Kraftwerk Lauffen, 1951.

1943 fiel die Dienstsiedlung des Kraftwerks Feudenheim einem Fliegerangriff zum Opfer.⁵⁷ 1944 wurden Arbeiter von den Baustellen für Rüstungs- und Heeresbauten abgezogen. Im September 1944 wurde bei den Luftangriffen auf Mannheim das Kraftwerk Feudenheim so getroffen, dass ein Maschinensatz ausfiel.⁵⁸ In Stuttgart stürzte einen Tag später das Hauptgebäude der Neckar AG in der Birkenwaldstraße 38 im Bombenhagel ein. Ersatz bot eine Holzbaracke in der Panoramastraße. Der schwere Luftangriff auf die Stadt Heilbronn im Dezember 1944 hatte die Anlagen des Stromabnehmers des Kraftwerks Lauffen zerstört, weshalb das Werk in den folgenden Monaten nur mit geringer Leistung genutzt werden konnte.⁵⁹

In der Personalakte einer Hilfsmaschinistin des Kraftwerks Rockenau ist überliefert, dass sie beim letzten der vier Luftangriffe verwundet wurde.⁶⁰ Das Frühjahr 1945 brachte weitere Kriegsschäden durch Luftangriffe und Sprengungen der Wehrmacht. Dabei gelang es, Befehle zu ignorieren oder die Sprengtruppe so zu beeinflussen, dass die Kraftwerke arbeitsfähig blieben.⁶¹ Auf dem Rückzug zerstörten deutsche Soldaten alle 34 Brücken zwischen Mannheim und Heilbronn. Erst im Dezember 1945 bestand wieder eine Notfahrrinne.⁶²

Bestandsaufnahme der Kriegsschäden

Die Kraftwerke wurden nach Ende der Kämpfe mit eigenen Mitteln repariert. Ende 1945 funktionierten alle Anlagen wieder. Die Erfassung der Liegenschaften durch die US-Militärregierung hielt auch die Kriegsschäden fest. So wurden in Feudenheim das Maschinenhaus und ein Maschinensatz schwer, die Schalthalle leicht beschädigt. In Rockenau war die Freiluftschaltanlage zerstört worden; in Gundelsheim waren ein Transformator und ein 100 kV-Trennschalter unbrauchbar geworden.⁶³ „Gebäude und Sonstiges“ hatte an weiteren zehn Kraftwerken Schaden genommen. Die Neckar AG bezifferte die Kriegsschäden einschließlich jener an den Stuttgarter Verwaltungsgebäuden auf mehr als 900.000 Reichsmark.⁶⁴ Da die Besatzungsmächte Interesse an einer intakten Energieversorgung hatten, waren die Kraftwerke nach kurzer Besetzung jeweils den Betreibern übergeben worden. So lieferten die von der AG selbst betriebenen und verpachteten Neckarkraftwerke 1945 290 Millionen Kilowattstunden Strom.⁶⁵ „Wir haben, nachdem die Dampfkraftwerke durch Kohlenmangel zum Erliegen gekommen waren [...], in den vergangenen Monaten Nordbaden mit den Städten Mannheim und Heidelberg, Hessen und einen großen Teil von Nord-Württemberg mit der Stadt Heilbronn fast ausschließlich mit Strom versorgt und so unseren Teil dazu beigetragen, der schwerleidenden Bevölkerung ihr Los einigermaßen zu erleichtern“, schrieben im August 1945 Ernst Gamer und weitere Führungskräfte der Neckar AG aus Heidelberg an den Aufsichtsrat. Nicht ohne die Bitte hinzuzufügen, Otto Konz wieder als Vorstand einzusetzen.⁶⁶

Während es für den Betrieb der Neckarkraftwerke keine Stunde null gab, zwang das „Gesetz Nr. 52 Sperre und Kontrolle von Vermögen“ der amerikanischen Militärregierung im Juni 1945 auch die Neckar AG zu einem Neuanfang. Vorstand Kurt Becker wurde am 1. August zur Wasserstraßen-Generaldirektion in Eltville versetzt, der jetzt obersten Wasserstraßenbehörde. Julius Banks Vorstandschafft ruhte seit Ende November 1945 auf Anordnung der Militärregierung. Fast alle

MG-PC 59

PROPERTY CONTROL - MILITARY GOVERNMENT DETACHMENT F-10
GENERAL INFORMATION TO BE GIVEN BY CUSTODIANS OF PROPERTIES
AUSKUNFT ALLGEMEINER ART VON EIGENTUMSVERWALTERN ZU BEANTWORTEN
(Use each property on separate sheet)
(Use John Kautzman's name in German pages wherever)

1. Name of owner: Neckar-Aktiengesellschaft, Nationality: Dänisch, German
Nume des Eigentümers: Stuttgart W, Panoramastr. 33, Staatsangehörigkeit

2. Address of owner: Kraftwerk Rockenau (power works Rockenau)
Anschrift des Eigentümers

3. Name of property: Eberbach/Baden, Neckarkarls-Landwehrstraße
Name des Eigentums: Lage des Besitzes

4. Location of property: Neckar-Aktiengesellschaft, Stuttgart W, Panoramastr. 33
Name und Anschrift des gegenwärtigen Besitzers

5. Present use of property - How many families (if any) live in this building?
Augenblicklicher Zweck des Besitzes - (gegebenenfalls) in diesem Gebäude?
Vorkriegsgebäude ohne Wohnungen, Zweck: Stromerzeugung
works-building without apartments, purpose: production of electric current

6. Description of property
Beschreibung des Eigentums
1 Maschinenhaus für 2 Wasserturbine-maschinenätze und 5-KV-Schalt-anlage komplett, 1 100-KV-Freiluftschaltanlage mit sämtlichem Zubehör
1 engine-house for 2/water-turbine-engines and 5 KV-switch-plant (complete), sets of 1 100-KV-outside-switch-plant with all accessory

7. Condition of property: To what extent has property been damaged by air raids?
Zustand des Eigentums: In welchem Ausmaß ist es durch Luftangriffe beschädigt worden?
100-KV Freiluftschaltanlage zerstört, sonst leichte Beschädigungen
100-KV outside-switch-plant destroyed, moreover slight damages

8. Value of property Bilanzwert am 31.12.1943 rd. RM 2 271 000,--
Wert des Eigentums
Balance-value per Dec. 31, 1943: about RM 2 271 000,--

9. What is amount of Rental Income per year from this property? Die Stromeinnahmen und
Wie hoch sind die jährlichen Miete-Einnahmen aus diesem Eigentum? (gleichermäÙig die
Annual Rental Income per year from this property? Die Stromeinnahmen der einzelnen Kraftwerke
Wie hoch ist der Betrag dieses Kontos? Die Stromeinnahmen der einzelnen Kraftwerke
werden nicht getrennt behandelt. xx)
on hand entfällt (n. appl.) on deposit entfällt (not applicable)
zur sofortigen Verfügung Bankguthaben

Name and address of bank entfällt (not applicable)
Name und Anschrift der Bank

x) The revenues for current and the expenses both amount to about RM 190 000,--
per year.
xx) There is no special account for the revenues for current of the different
power works.

Use reverse side for additional information!
Benutzen Sie die Rückseite für zusätzliche Angaben!

Die US-Militärregierung vermerkt in einer Eigentumskontrolle von 1947 auch Kriegsschäden an den Kraftwerken – hier in Rockenau.



Bei einem Luftangriff auf Stuttgart 1945 wird die König-Karls-Brücke in Cannstatt größtenteils zerstört.

Gundelsheim (1933–1935)

> 1 Kaplan-Turbine

> 15,4 Mio. kWh Arbeit bei
Fertigstellung

Cannstatt (1927–1930)

> 2 Kaplan-Turbinen

> 11,5 Mio. kWh Arbeit bei
Fertigstellung

Aufsichtsratsmitglieder verloren ihr Amt aufgrund des „Gesetzes zur Befreiung von Nationalsozialismus und Militarismus“ vom 5. März 1946.⁶⁷ Am 7. Dezember bat die Besatzer Otto Konz, als Treuhänder die Leitung der Neckar AG sofort zu übernehmen. Den Vertrag erhielt er nach der üblichen Überprüfung mittels Fragebogen am 7. Februar 1946. Die angebotenen 2.000 Mark Gehalt lehnte er ab, „weil die Mittel der Neckar-Aktiengesellschaft eine solch hohe Summe gar nicht vertragen“,⁶⁸ und vereinbarte 500 Mark. Die offenen Baustellen konnte er noch gut. 1938 Begonnenes verfiel und Unternehmer warteten auf Abfindungen. Dank alter Verbindungen ins Finanzministerium erwirkte er beim Land Baden-Württemberg einen tranchenweisen Vorschuss von vier Millionen Mark. Er berief einen Beirat, dem der Verkehrsminister und „Männer aus Staat und

Wirtschaft“⁶⁹ angehörten. Ebenso geschickt und nach vielen Gesprächen mit Amerikanern und Deutschen gelang es ihm, die AG Ende 1946 aus der Vermögenskontrolle zu befreien. Auf der ersten Aufsichtsrats-sitzung nach dem Krieg am 31. Januar 1947 wählte der Aufsichtsrat unter Leitung von Jurist Dr. Friedrich Schiller die Herren Otto Konz und Oberregierungsrat Walther Schnapper in den Vorstand. Die Neckar AG konnte wieder satzungsgemäß arbeiten.

Damit dies auch praktisch möglich wurde, baute sie das kriegsbeschädigte Gebäude des Gemeindetags in der Panoramastraße auf und mietete die Räume. Das eigene Haus in der Birkenwaldstraße war nach der Wiederherstellung 1949 bezugsfertig.⁷⁰ Konz übernahm 1948 – auf Drängen des Leiters der Hauptverwaltung



Tankschiff der Firma Esso in der Schleuse Neckarsteinach mit dem Kraftwerksgebäude im Hintergrund, 1951.

der Binnenschifffahrt der amerikanischen und britischen Zone – auch die Präsidentschaft der Wasserstraßendirektion Stuttgart.⁷¹

Während sich die Verwaltung organisatorisch und räumlich einrichtete, liefen die Arbeiten am Neckar weiter. Zunächst mussten die restlichen Brückentrümmer geborgen werden. Die dafür notwendige Wasserabsenkung reduzierte die Stromerzeugung: Mit 340 Millionen Kilowattstunden blieb sie 1946 um 13 Millionen unter der möglichen Menge. Im März 1946 fuhr

nach einem Jahr wieder ein Schiff mit Ruhrkohle in den Heilbronner Hafen ein.⁷² Im Mai des Jahres waren wieder durchgehend 2,5 Meter Fahrwassertiefe erreicht.⁷³ Prompt stieg die bewegte Gütermenge steil von 64,4 tausend Tonnen im Vorjahr auf rund 466 tausend Tonnen. Neckaraufwärts transportierten die Schiffe vor allem Kohle, Baustoffe, Getreide, Stückgut und Eisen, auf der Talfahrt überwiegend Baustoffe, Holz, Schrott, Salz, Stückgut und Erz.⁷⁴

Unter Verwaltung der alliierten Besatzungsmächte

Ende Mai 1947 beschloss der Verwaltungsrat der zu Jahresbeginn entstandenen Bizone aus amerikanischem und britischem Besatzungsgebiet, die Anteile des Reichs an der Neckar AG zu übernehmen. Am 26. April 1948 wurden sie treuhänderisch auf die Verwaltung für Verkehr übertragen. Damit ging auch die 1937 beschlossene Verpflichtung zur Zwei-zu-eins-Finanzierung an die Alliierten über. Die 1947 eingestellten Haushaltsmittel für Abschlussarbeiten in Horkheim, Lauffen und Aldingen blieben aber mangels Arbeitskräften und Baumaterial unangetastet. Für Reichsmark war kaum noch etwas zu bekommen, nicht mal Ersatzteile. „Da wir unsere ganze Erzeugung in Reichsmark bezahlt erhielten, waren wir nicht in der Lage, unseren Lieferanten Naturalleistungen zu bieten“,⁷⁵ heißt es im Geschäftsbericht des Jahres 1948. „Von Monat zu Monat wuchsen daher unsere Sorgen



Der Kanalhafen in Heilbronn, 1956.



Wehr in Hirschhorn mit Motorschiff „Neckarperle“, 1951.

für die Erhaltung der Anlagen.“ Erst im Frühjahr 1948 konnten die Arbeiten in Horkheim und Lauffen vergeben und die Dienstsiedlung in Feudenheim wieder bezogen werden. Die vorläufigen Diensträume in der Panoramastraße nutzte die Gesellschaft seit Januar 1948.⁷⁶ Im Oktober begann der Wiederaufbau des gemeinsamen Dienstgebäudes der Wasserstraßendirektion und der Neckar AG.⁷⁷

Mit der Währungsreform am 20. Juni 1948 verschwanden viele Einschränkungen. Ein zinsloses Darlehen von Bund und Land ermöglichte die Vorfinanzierung des weiteren Neckarausbaus. Gebaut wurden 1948 auch die bereits geplanten Werkwohnungen für das im Schichtdienst arbeitende Personal in den Kraftwerken Schwabenheim, Neckarsteinach, Neckarzimmern und

Lauffen. Andere Mitarbeiter erhielten Darlehen für die „Beschaffung bzw. Wiederherstellung von Wohnraum“.⁷⁸ In Heilbronn begannen die Arbeiten; die neue Schleuse in Horkheim fertigte im Sommer 1949 die ersten Schiffe ab, während die Arbeiten an der Staustufe und am Kraftwerk Hessigheim vorankamen. Im Sommer 1950 nahm die Schleuse in Lauffen den Betrieb auf. Auch die Restarbeiten in Aldingen waren bis dahin erledigt.⁷⁹ 1948 bis Mitte 1950 führte der Neckar sehr wenig Wasser. Ab November 1950 konnten die Kraftwerke wieder mit voller Leistung arbeiten – günstigerweise zu der Zeit, „als die Kohleverknappung im Bundesgebiet mit besonderer Schärfe einsetzte“.⁸⁰ Schon 1949 hatte eine Denkschrift die Notwendigkeit des weiteren Ausbaus mit den Energiekosten begründet: Die noch geplanten Kraftwerke Besigheim,

Hessigheim, Obertürkheim und Altbach würden durchschnittlich 60 Millionen Kilowattstunden liefern, während ihr Bau einmalig 24.300 Tonnen Kohlewerteinheiten erfordere. Gespart würden mit ihrem Betrieb dagegen jährlich knapp 40.000 Tonnen.⁸¹

1950 erzeugten die mittlerweile 19 Kraftwerke insgesamt 298 Millionen Kilowattstunden. Der Schiffsverkehr hatte inzwischen so zugenommen, dass die Frachter auch außerhalb der Betriebszeiten geschleust werden mussten. Waren 1949 rund 1,9 Millionen Tonnen bewegt worden – etwas weniger als im bisherigen Rekordjahr 1941 mit über zwei Millionen Tonnen⁸² –, so waren es 1950 über drei Millionen Tonnen. Tendenz stark steigend. Jetzt wurde intensiv über jeweils zweite Schleusen zwischen Mannheim und Heilbronn nachgedacht.⁸³

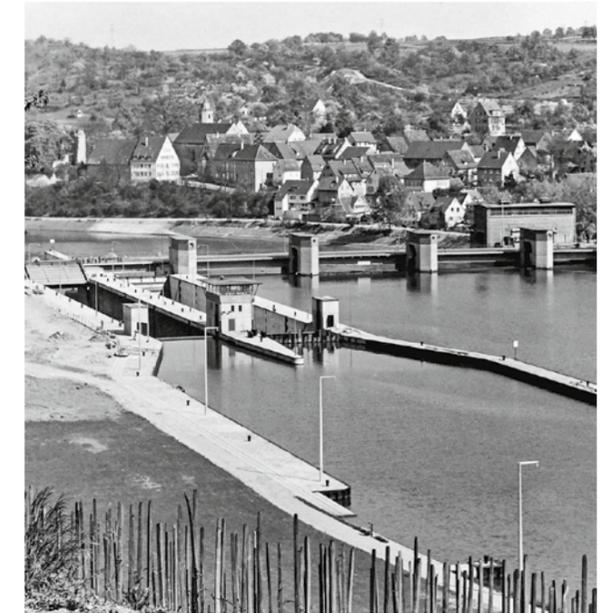
Eine Nachfolge für Otto Konz

Es kam den Arbeiten zugute, dass zusätzliche öffentliche Gelder flossen. So wurden der zweite Bauabschnitt in Heilbronn und der zweite Abschnitt in Besigheim in das „Sofortprogramm für Notstandsarbeiten 1951“ des Bundes aufgenommen, das mit 200 Millionen D-Mark ausgestattet war. Eine Million D-Mark floss als Sonderdarlehen des Landesarbeitsamts. Der erste Bauabschnitt in Pleidelsheim profitierte von der „wert-schaffenden Arbeitslosenfürsorge“ des Landes Württemberg-Baden. Unter anderem wurde hier ein Sonderdarlehen von 850.000 D-Mark gewährt.⁸⁴

Am 28. Januar 1952 gab Otto Konz sein Vorstandsamt ab und wechselte in den Aufsichtsrat. 22 Jahre lang hatte er die Neckar AG geführt. Die Geschichte wollte es, dass er das Projekt zweimal anschieben und zweimal mit Notstandsgeldern wirtschaften musste. Für ihn

rückte der bisherige Mitvorstand Walther Schnapper nach. Neben ihm waren der Diplomingenieur Ernst Gamer und der bisherige Stellvertreter, Wasserstraßendirektor Richard Mayer, im Vorstand.⁸⁵ Mayer hatte schon 1921 für den Neckarkanal gearbeitet und war ab 1949 der Nachfolger von Otto Konz als Leiter der Wasser- und Schifffahrtsdirektion.⁸⁶ Vor ihnen lag greifbar nah der nächste Meilenstein des Jahrhundertprojekts: die Fertigstellung des 22 Kilometer langen Abschnitts Heilbronn–Gemmrigheim. Zunächst ging im April 1952 das Kraftwerk Hessigheim als 20. Wasserkraftanlage mit Verspätung ans Netz. Kurz vor seiner Fertigstellung hatte sich der Baugrund gesetzt, daher entschied man sich für die Unterspritzung mit Beton. Die ersten 250.000 Tonnen brachten keine Wirkung – auch 400.000 Tonnen nicht. „Es sind dann 650.000 Tonnen geworden“, erzählte der spätere stellvertretende Vorstand Fritz Deisinger später.⁸⁷ Im August waren die Arbeiten an der Staustufe Lauffen endgültig abgeschlossen und am 23. September feierte die Neckar AG die Freigabe des Neckars bis Gemmrigheim zusammen mit Bundesverkehrsminister Hans-Christoph Seehofer, Ministerpräsident Reinhold Maier und zahlreichen Gästen. Die Wehrstraßenbrücke wurde an diesem Tag „Otto-Konz-Brücke“ getauft.⁸⁸ Der Endspurt in Richtung Plochingen war eröffnet.

Dass die Arbeiten durch kriegsbedingte Einflüsse nicht immer reibungslos verliefen, zeigt ein Schreiben der Neckar AG vom 4. Dezember 1952 an das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg. In diesem Schreiben werden drei Angestellte – die KW-Maschinisten Ludwig Geisler (Hirschhorn), Fritz Wagner (Neckarsteinach) und Josef Brettel (Hirschhorn) – für das Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland am Bande vorgeschlagen. Die Begründung für diese Nominierung durch

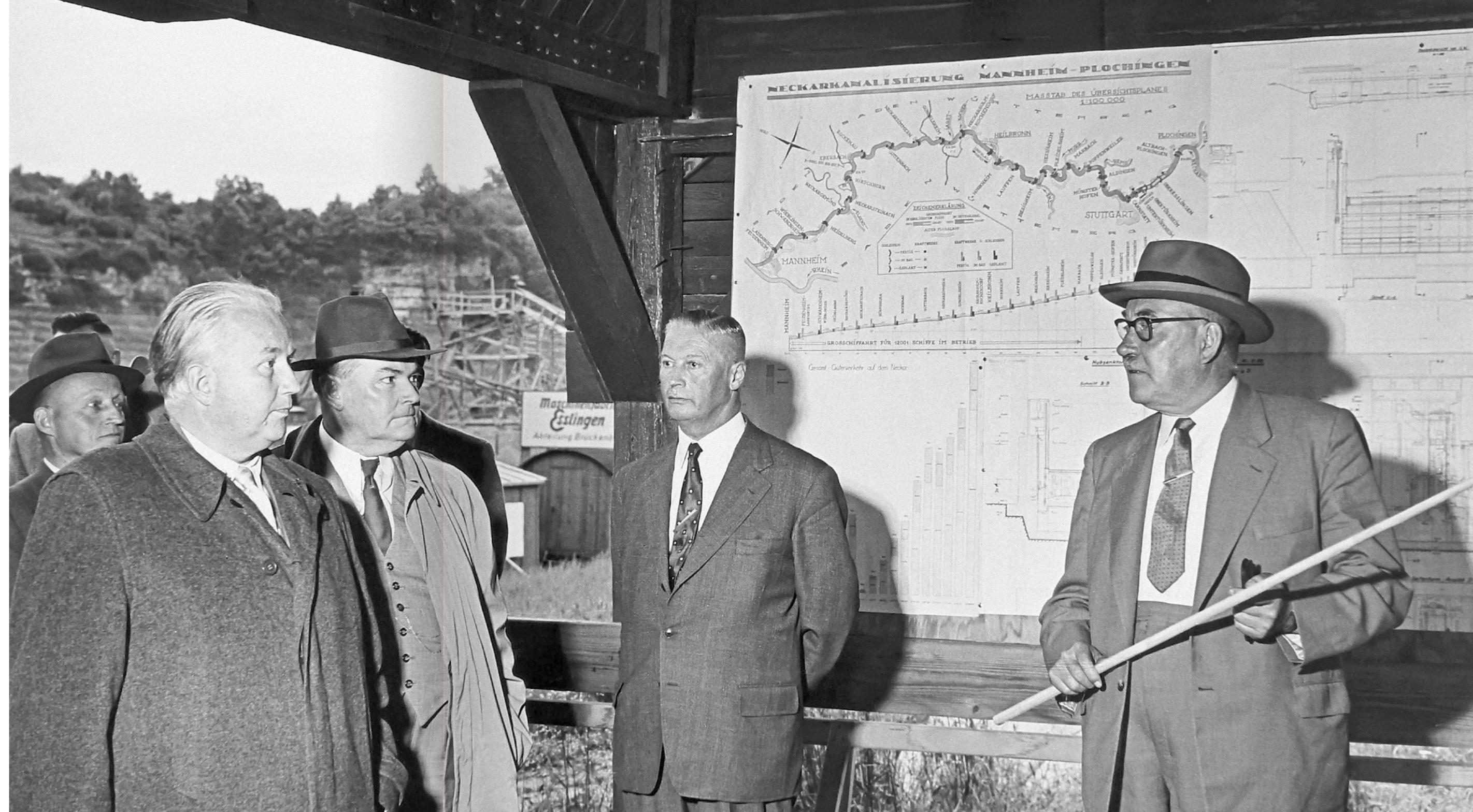


Die Staustufe Hofen, 1957.

die Neckar AG lautete: „Während und nach Beendigung des letzten Weltkrieges haben wir das Personal unserer am Neckar gelegenen Wasserkraftwerke angewiesen, besonders auf das Antreiben von Flussminen zu achten. Es wurde von uns darüber unterrichtet, daß bei einer durch Unachtsamkeit hervorgerufenen Detonation einer solchen Mine neben schwerer Beschädigung der Schiffsanlage nicht nur die gesamte Kraftwerksanlage im Einzelwert von über 3 Mio. DM zerstört werden könne, sondern daß auch ihr eigenes Leben und das anderer Menschen, die sich in der Nähe der Kraftwerksanlage befinden, dabei gefährdet sei. [...] Im April dieses Jahres hat nun der Maschinist Ludwig Geisler unseres Kraftwerks Hirschhorn beim Reinigen des Einlaufrechens eine solche Mine entdeckt. Er hat dieselbe sofort mit Hilfe der herbeigerufenen Maschinisten Fritz Wagner und Josef Brettel vom Rechen abgezogen und so festgelegt, daß sie keinen Schaden mehr anrichten konnte. Die drei Männer waren dann weiterhin dem herbeigerufenen Sprengkommando beim Entfernen der Zünder behilflich.“⁸⁹

1953 erreichten die Bauarbeiten einen Höchststand. In Heilbronn, Besigheim, Pleidelsheim, Marbach, Oberesslingen, Schwabenheim und Kochendorf arbeiteten 1.506 Menschen, fast um die Hälfte mehr als im Vorjahr. Noch immer waren darunter Notstandsarbeiter. 1,8 Millionen D-Mark flossen dafür als Zuschüsse und Darlehen aus den Kassen von Bund und Land. Stärker aber wirkte ein Nachtragsvertrag der Bundesrepublik, des Landes Baden-Württemberg und der Stadt Stuttgart mit der Neckar AG: Um die neue Wasserstraße bis Stuttgart beschleunigt, das hieß bis Ende März 1958 fertigzustellen, bürgte das Land für ein Schuldschein-darlehen über 14 Millionen Mark. Zu den laufenden Arbeiten in Heilbronn, Besigheim, Pleidelsheim und

Oberregierungsbaurat Beiche, Minister Dr. Seebohm, Ministerialdirektor Dr. Schiller, Wasserstraßendirektor Mayer und Regierungsbaudirektor Deisinger (v. l. n. r.) besuchen die Baustelle in Poppenweiler, 1956.



an der zweiten Schleuse in Kochendorf konnten nun die im Krieg eingestellte Baustelle in Marbach wieder aufgenommen und die zweite Schleuse in Marbach sowie die Neckarverlegung im Bereich der Staustufe Oberesslingen begonnen werden. Das Transportvolumen auf dem Neckar durchbrach 1953 erstmals die Vier-Millionen-Tonnen-Marke – ein Signal, bis zum Anschluss des Stuttgarter Hafens die noch fehlenden sieben Zweitschleusen zu bauen.⁹⁰ Rund 2,8 Millionen D-Mark an Zuschüssen und Darlehen aus der Arbeitslosenfürsorge sorgten 1954 für zahlreiche Hände auf den Baustellen. 26,1 Millionen D-Mark steckte die Neckar AG in den Ausbau, 1,2 Millionen mehr als im Vorjahr. Während neckaraufwärts die Staustufe Poppenweiler und der Stuttgarter Hafen entstanden, konnte am 24. Mai 1955 die 29 Kilometer lange Teilstrecke Gemmrigheim–Marbach dem Verkehr übergeben werden. Die mittlerweile 19 Kraftwerke

erzeugten 1954 mehr als 400 Millionen Kilowattstunden Strom.⁹¹ Bis Stuttgart war jetzt noch die Staustufe Poppenweiler neu zu errichten. In Aldingen, Hofen, Cannstatt und Untertürkheim standen bereits Wehre und Kraftwerke. Hier fehlten die Schleusen. Mit rund 2,6 Millionen D-Mark profitierte das Projekt im Jahr 1955 ein letztes Mal von Geldern der Arbeitslosenfürsorge. Bis zu 1.400 Mann trieben die Bauarbeiten voran. Mittlerweile hatte das deutsche Wirtschaftswunder eingesetzt und reichlich Stellen geschaffen. Ablesen ließ sich der Aufschwung unter anderem an der auf dem Neckar beförderten Gütermenge: Sie lag Ende 1955 bei mehr als 6 Millionen Tonnen. Lange Staus vor den Schleusen waren die Folge. Mit knapp 5 Millionen Tonnen Umschlag lag der Hafen Heilbronn hinter Duisburg, Mannheim und Ludwigshafen an vierter Stelle der Häfen des Rheinstromgebiets.⁹²

Am 5. Juli 1955 nahm das Kraftwerk Poppenweiler den Betrieb auf und schon am 18. Dezember konnten die Lastschiffe bis Stuttgart-Münster durchfahren. Während der Stuttgarter Hafen als nächstes Etappenziel immer näher rückte, arbeitete die Gesellschaft neckarabwärts an den zusätzlichen Schleusen. Obwohl die Strecke längst an den Bund übergegangen war, fing die Neckar AG 1955 an, Neckargemünd und Neckarsteinach auf eigene Kosten mit je einer weiteren Schleuse zu versehen. Beide gingen im Frühjahr 1957 in Betrieb. Fast zeitgleich beauftragte der Bund die AG, auch die anderen fünf Staustufen zweischleusig auszubauen. Die Zeit drängte: Der Gütertransport auf dem Neckar kratzte 1956 an der Grenze zu 7 Millionen Tonnen.⁹³ Zum Frachtverkehr auf dem Neckar gesellte sich der Personenverkehr. In Stuttgart verkehrte seit 1957 die „Neckar-Personenschiffahrt“ (heute „Neckar Käpt'n“) mit

neun Schiffen zwischen Stuttgart und Lauffen. Am 27. September 1957 ergänzte der Präsident der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Fritz Deisinger den Vorstand als stellvertretendes Mitglied.⁹⁴

Eröffnung eines neuen Teilabschnittes

Unter dem Klang von Schiffssirenen und eingerahmt von Ministerpräsident Gebhard Müller und Otto Konz durchschnitten Bundespräsident Theodor Heuss am 31. März 1958 um 9.40 Uhr an der Schleuse Untertürkheim ein über den Neckar gespanntes schwarz-gelbes Band. Damit war der Abschnitt Marbach–Stuttgart eröffnet und der Stuttgarter Hafen dem Verkehr übergeben. Gekommen waren zahlreiche Politiker und Gesandte aus Deutschland und den Nachbarstaaten.⁹⁵ Aus den Händen von Heuss erhielt Otto Konz das

Große Verdienstkreuz mit Stern des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland, Richard Mayer das Große Verdienstkreuz. Eugen Breitling, Johann Dinkeldein und Karl Rauscher, die ebenfalls großen Anteil an dem Jahrhundertprojekt hatten, erhielten das Verdienstkreuz am Bande.⁹⁶

330 Millionen Reichs- und Deutsche Mark waren bis dahin in den Neckarausbau geflossen.⁹⁷ Doch dem Betrag stand ein immenses Spar- und Absatzpotenzial gegenüber. Die Industrie im Herzen Baden-Württembergs war nun an die Kohlegruben und an die Nordseehäfen angebunden. Zeichen dafür war, dass die Städte Amsterdam und Rotterdam dem jetzt per Schiff erreichbaren Stuttgart eine große Uhr für den Hafen schenkten.⁹⁸

Minister Dr. Seebohm, Ministerialdirektor Feyerabend und Wasserstraßendirektor Mayer (v. l. n. r.) in Pleidelsheim, 1954.



Bundespräsident Theodor Heuss (links) und Otto Konz (rechts) bei der Einweihung des Stuttgarter Hafens sowie der Eröffnung des Abschnittes Marbach–Stuttgart, 1958.





Die Staufstufe Neckargemünd mit Motorboot „Egerland“ im April 1952.



Betrachtung des umlegbaren Hubtores der Staufstufe Marbach, 1954.



Im Krieg zerstörte Wehrbrücke in Hofen, 1946.



Neckarschiffahrt anlässlich des Festaktes zur Einweihung des Stuttgarter Hafens 1958 – Durchföhrung der Doppelschleuse Untertürkheim.



Die Mitarbeiter des Kraftwerks Neckarzimmern, 1964.

Maschinen brauchen Menschen

Die handwerklichen und digitalen Allrounder.

Bis die Kraftwerksteuerung automatisiert wird, kommt es Tag und Nacht auf die Augen und Hände der Mitarbeiter an. Sie arbeiten und wohnen auf dem Kraftwerksgelände – und das teilweise über Generationen hinweg. Oberstes Gebot ist die hundertprozentige Verfügbarkeit der Kraftwerke und Maschinen.

Rund um die Uhr im Einsatz

Unter den Erzeugern regenerativer Energien sind Wasserkraftwerke etwas Besonderes. Sie liefern rund ums Jahr und Tag wie Nacht Strom. Vorausgesetzt, die Turbinenräder können sich ungehindert drehen. Es erfordert eine Menge Überwachungs- und Reparaturarbeiten, Ausfälle zu verhindern oder zu minimieren. Hinzu kommt die Verantwortung der Werke für den Pegel der Wasserstraße. Die Schiffe sind darauf angewiesen, dass der um höchstens zehn Zentimeter schwankt. Den optimalen Durchfluss bestimmt daher weniger die mögliche Stromausbeute als der gleichmäßige Wasserstand des Neckars.



Gruppenfoto der Mitarbeiter des Kraftwerks Gundelsheim, 1964.

In der Anfangszeit sind die Kraftwerke deshalb rund um die Uhr besetzt. Drei Mitarbeiter teilen sich drei Schichten, während sich jeweils der vierte erholen kann. Sogenannte Springer sind in mehreren Kraftwerken zur Stelle, wenn Kollegen erkranken oder Urlaub haben. Die „Kraftwerker“ haben die Aufgabe, den Wasserstand im Auge zu behalten und zu regulieren, Ölstände zu kontrollieren, den Rechen sauber zu halten, Wartungspläne zu befolgen, Reparaturen auszuführen und an Revisionen der Turbine mitzuwirken. Und selbstverständlich halten sie als Allrounder die Gebäude und Flächen der Kraftwerke in Ordnung. Rasenmähen gehört ebenso zum Alltag wie das Stutzen der Büsche, Tapezieren und Maurerarbeiten.⁹⁹ Bis die Kraftwerke vernetzt und ferngesteuert werden, tragen sie eine enorme Verantwortung für die Technik und für zeitkritische Entscheidungen.

Um die Wege kurz zu halten und jederzeit einspringen zu können, wohnen die Kraftwerksmitarbeiter mit ihren Familien in Dienstwohnungen bei der Anlage. Attraktiv sind deren günstige Miete und der fast kostenlose Strom. Weniger angenehm ist die Lage weit abseits der Ortschaften. Gärten, Kuh-, Schweine- und Ziegenställe dienen in der Frühzeit der Neckar AG denn auch weniger dem Freizeitvergnügen als der Selbstversorgung.¹⁰⁰ Die enge Nachbarschaft lässt die Kollegen, die „ihr“ Kraftwerk am Laufen halten, zu einer Gemeinschaft zusammenwachsen. Nächtliche Alarmer der in die Wohnungen verlegten Notfallmelder gehören ebenso dazu wie Bereitschaftsdienste in der Wohnung sowie Sonderschichten bei Hochwasser und Eisgang. Sehr zum Leidwesen der Ehefrauen und Kinder, die nicht selten durch die lauten Alarmraseln ebenfalls aus dem Schlaf gerissen werden.



Reparaturarbeiten am Polrad des Kraftwerks Hessigheim, 1996.

Vielleicht aus diesem Grund dürfen die Ehefrauen an den Betriebsausflügen und Feiern teilhaben, was das Gefühl vermittelt, Teil einer großen Neckar AG-Familie zu sein. Die Kinder der Mitarbeiter wachsen zusammen auf und atmen Kraftwerksluft. Oft ergreifen deshalb die Söhne den Beruf ihrer Väter. Wobei es diesen als Ausbildungsberuf gar nicht gibt: Voraussetzung für den Dienst an Wehr, Turbine und Kontrolltafel ist eine Lehre im Metall- oder Elektrofach. Von Mitte der 1970er- bis Anfang der 1990er-Jahre unterhält die Neckar AG eine Metall-Lehrwerkstatt in Rockenau in Zusammenarbeit mit der Berufsfachschule in Eberbach. Vom Feilen über die manuelle Fertigung und das Schweißen bis zur Arbeit mit Dreh- und Fräsmaschinen erlernen die jungen Männer ein breites Spektrum der Metallbearbeitung. Ihre Werkstücke bauen sie an den Kraftwerken gleich ein.

Manche der mit ihrem Kraftwerk verwachsenen Mitarbeiter hadern mit der zunehmenden Automatisierung der Anlagen. Wer gelernt hat, eine Turbine anzufahren, auf Drehzahl zu bringen und sie bei einer präzise eingehaltenen Hertzzahl aufs Netz zu bringen, hat so seine Zweifel, ob sich das auch durch einen Knopfdruck in einer Leitwarte bewerkstelligen lässt. Denn heute genügt ein Mausclick in der Rockenauer Leitzentrale, um die Kraftwerke und Wehre zu steuern. Für die verbliebenen Mannschaften bedeutet das weniger Wochenend-, Nacht- und Bereitschaftsdienste. Es gibt ihnen aber auch die Möglichkeit, den Wohnort freier zu wählen und zur Arbeit zu fahren wie andere Arbeitnehmer. Heute erstrecken sich die Bereitschaften auf drei Kraftwerke – alarmiert wird übers Handy. Die Dienstwohnungen sind längst verkauft. Viele Mitarbeiter haben die Möglichkeit genutzt, sie zu erwerben. Obwohl schon lange in Rente, schätzen sie noch immer die Nähe „ihres“ Kraftwerks.



Umbau der Maschine 2 im Kraftwerk Poppenweiler, 1994.

Die letzte Etappe bis zur Übergabe

Knapp zehn Jahre nach der Eröffnung des Stuttgarter Hafens war auch der Hafen im nahen Plochingen fertiggestellt. Bis 1991 wurden alle Staustufen zweischleusig ausgebaut und gingen zum Jahresende an die Bundesrepublik über.



1959-1991



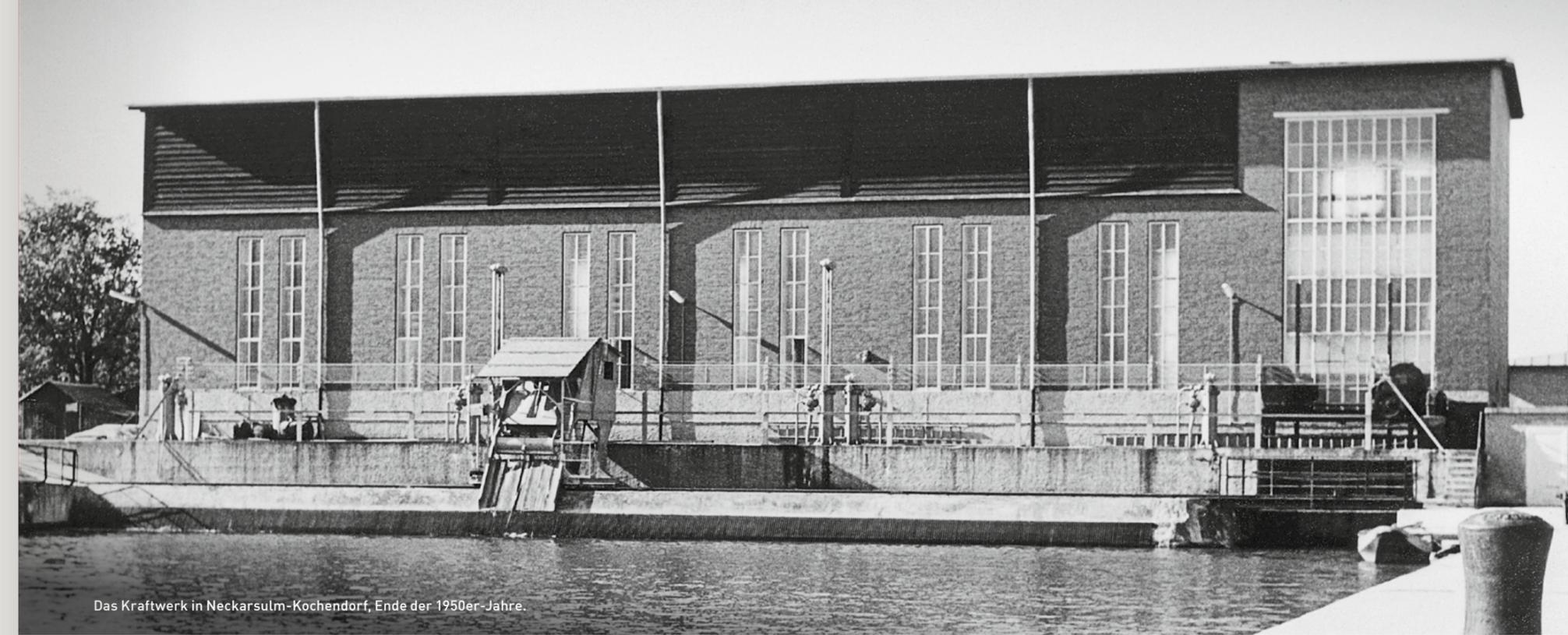
Staustufe Deizisau mit dem Heizkraftwerk Altbach im Hintergrund, 1961.

Die bis Stuttgart durchgehende Neckarwasserstraße sorgte 1959 mit ihren 22 Wasserkraftwerken für 344 Millionen Kilowattstunden Strom. Hinzu kamen 300 Millionen Kilowattstunden aus Dampfkraftwerken, die nun günstiger an Kohle gelangten. „So beziehen z. B. die Dampfkraftwerke Heilbronn, Marbach, Stuttgart-Münster, Stuttgart-Gaisburg und später auch Altbach erhebliche Kohlemengen direkt von den Zechen bis zum Lagerplatz direkt am Kraftwerk auf dem Wasserweg, wodurch etwa 10% des Kohlenpreises durch die gegenüber dem Bahntransport billigeren Schifftransportkosten eingespart werden“,¹⁰¹ heißt es im Geschäftsbericht von 1959. Von den gut 9 Millionen Tonnen bewegter Güter machte Kohle circa ein Drittel aus.¹⁰² Überdies sorgte der gestaute Fluss für das nötige Kühlwasser.

Ausbau der zweiten Schleusen

Der Schwerpunkt des Neckarausbaus lag jetzt auf dem Bau der restlichen zweiten Schleusen. Der Ausbau erfolgte zügig; zwischen November 1958 und Juli 1959 waren Gundelsheim, Hirschhorn, Neckarzimmern, Guttenbach und Rockenau fertiggestellt – fast ein Jahr vor dem 1957 angepeilten Termin. Am 1. März 1960 war die Strecke Mannheim–Heilbronn durchgehend zweischleusig befahrbar.¹⁰³

Während die Arbeiten an den zweiten Schleusen zwischen Heilbronn und Stuttgart anliefen, rückte der Ausbau bis Plochingen auf der Tagesordnung nach unten. Die noch fehlenden 14 Kilometer legten Rivalitäten politischer und wirtschaftlicher Natur offen. Schon der zweischleusige Ausbau des unteren Neckars hatte die Rheinhäfen Mannheim, Karlsruhe und Kehl um ihren Teil am Gesamtverkehr fürchten lassen. Auch die Deutsche Bundesbahn rechnete mit Einbußen, wenn



Das Kraftwerk in Neckarsulm-Kochendorf, Ende der 1950er-Jahre.

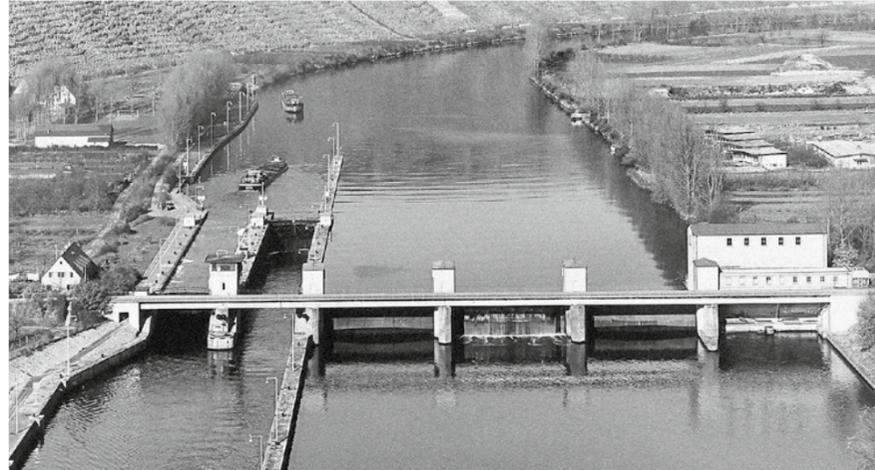


Doppelschleuse Heilbronn vom Oberwasser aus gesehen, 1952.

die Kohle günstig auf dem Wasser und irgendwann durchgehend bis zur Donau transportiert würde. Derweil hatten schon 1952 rund 50 Industrie- und Versorgungsunternehmen den Verein Neckarhafen Plochingen e. V. gegründet.¹⁰⁴ Er machte ebenso gegen die Ausbaugegner Front wie die Industrie- und Handelskammer Nürtingen. Vor allem, als in einer Landtagsdebatte im Frühjahr 1955 ein badischer Abgeordneter

den weiteren Ausbau des Neckars als Fortführung eines „größtenwahnsinnigen Planes der Nazis“¹⁰⁵ bezeichnete. 1954 hatte Innenminister Fritz Ulrich Bedenken zu zerstreuen versucht: „Der rasche Ausbau des Neckars bis in den Stuttgarter Raum hat also, was das Innenministerium seit zwei Jahren immer wieder betont hat, gleichzeitig die durchaus erwünschte Folge, auch die Bundesbahn im Geschäft zu halten, denn es ist ganz selbstverständlich, dass der von Jahr zu Jahr steigende, schon jetzt geradezu riesige Kohlenbedarf

1959–1991



Die Staustufe Hessigheim, Anfang der 1960er-Jahre.

unseres Landes, nicht allein durch die Binnenschiffahrt gedeckt werden kann [...]“ Zum Bautermin hatte er sich noch bedeckt gehalten: „Das Innenministerium hat in den letzten Jahren mehrfach den Standpunkt vertreten, dass über einen etwaigen Ausbau des Neckarkanal über den Hafen Stuttgart hinaus vor dessen Fertigstellung und Inbetriebnahme überhaupt nicht entschieden werden sollte, dass es aber empfehlenswert sei, wenn die Gemeinden oberhalb von Stuttgart bei ihren Planungen sich vorsorglicher Weise auf einen Weiterbau einstellen.“¹⁰⁶ Tatsächlich war in den vergangenen Jahrzehnten vieles gebaut worden, was Teil des Neckarkanal werden würde: 1921 bis 1923 war das Neckarbett bei Mettingen, 1933 bis 1935 das bei Altbach verlegt worden. 1953 bis 1955 war der Esslinger Neckar begradigt worden, um Platz für das Industriegebiet zu schaffen.¹⁰⁷

Zwischen Esslingen und Plochingen waren zunächst noch infrastrukturelle Probleme zu lösen. Im schmalen Tal mussten die Bundesstraße 10, die Bahn und der Neckar Platz finden, die Hochwassergefahr gebannt und die Mitte des 13. Jahrhunderts errichtete und 1959 bereits umgebaute Pliensaubrücke für den neuen Schiffsverkehr angepasst werden. Im Sommer 1961

ging Bundesverkehrsminister Hans-Christoph Seebohm davon aus, dass der Weiterbau in der nächsten, im Oktober 1962 beginnenden Legislaturperiode nicht starten würde.¹⁰⁸ Und das, obwohl der Güterverkehr auf dem Neckar 1960 im Vergleich zum Vorjahr um ein knappes Drittel auf rund 12 Millionen Tonnen zugenommen hatte. Der Minister lag halbwegs richtig. Erst 1963 stand bei der Neckar AG „sowohl bei der Planung als auch beim Bau die 14 km lange Reststrecke Hafen Stuttgart–Plochingen“¹⁰⁹ im Vordergrund. Während zwischen Mannheim und Stuttgart an den letzten Zusatzschleusen gearbeitet wurde, begannen in Deizisau, oberhalb von Esslingen, die Arbeiten am Wehr und am Wasserkraftwerk. Auftraggeberin war hier die Neckarwerke Elektrizitätsversorgungs-AG mit Sitz in Esslingen. Im Januar 1960 ging ein an die „Portland-Cement-Werk zu Lauffen am Neckar“ verpachtetes Kraftwerk an die Neckar AG zurück. Die Gesellschaft verfügte jetzt über 17 statt 16 eigene Kraftwerke.¹¹⁰ Am 17. November 1961 schließlich übergab Verkehrsminister Hans-Christoph Seebohm zum 40-jährigen Bestehen der Neckar AG die zweite Schleuse Hessigheim dem Verkehr. Damit war die gesamte Strecke Mannheim–Stuttgart an allen bis dahin gebauten 23 Staustufen zweischleusig ausgestattet.¹¹¹

Hessigheim (1949–1952)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 16,7 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Deizisau (1960–1963)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 9,8 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

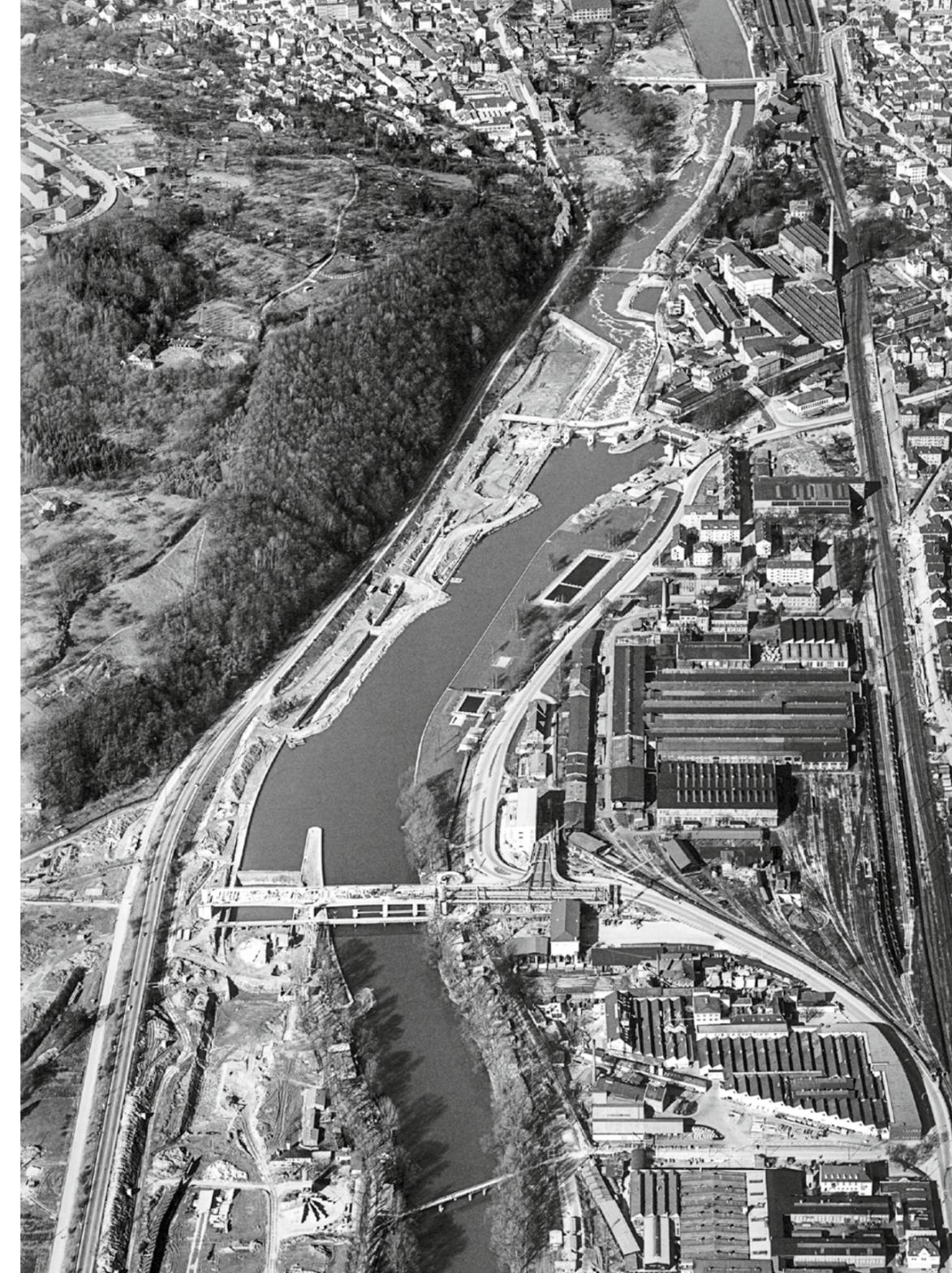
Obertürkheim (1919–1923)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 20,3 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Um den Weiterbau in Richtung Plochingen zu beschleunigen, gaben die Städte Esslingen, Göppingen und Nürtingen der Neckar AG 1962 einen zinslosen Kredit über 1,8 Millionen D-Mark, sodass in Deizisau im Anschluss an Wehr und Kraftwerk an der Schleuse weitergebaut werden konnte. Auch die Planungen für die Staustufe Obertürkheim und die Verlängerung des Stuttgarter Hafens schritten voran. Währenddessen ging das an die Neckarwerke Elektrizitätsversorgungs-AG in Oberesslingen verpachtete Kraftwerk aufgrund des Verzichts auf bisher bestehende Wasserrechte zum 1. Juli 1962 in die Betriebsführung der Neckar AG über. Der Wegfall der ehemaligen Rechte wurde durch einen Stromlieferungsvertrag ersetzt.¹¹²

Im Kraftwerk Guttenbach wurde 1962 der Versuch einer automatischen Durchflussregulierung gestartet, die Wasserabflussschwankungen erfasste und regulierte. So sollten Nacht-, Sonn- und Feiertagsschichten der Bereitschaftsdienste verkürzt werden: Samstag, Sonntag und Feiertage waren jeweils Arbeitstage mit vier Stunden von 7:00 bis 11:00 Uhr – danach begann die sogenannte Wohnungsbereitschaft. In der vierstündigen Arbeitszeit wurde der Betrieb der Anlagen sichergestellt sowie die Einlaufrechen abgereinigt.

Blick auf die Großbaustelle in Esslingen mit der Bundesstraße 10 und der Pliensaubrücke am oberen Bildrand, 1966. Im Vordergrund entsteht die Schleuse Oberesslingen. In der Mitte wird die Schleuse und das Wehr Esslingen gebaut.



Für Industrie- und Wohnsiedlung erschlossen

Staufen schufen Infrastruktur. Links und rechts des Neckars entstanden Nutzflächen für Verkehr, Industrie und Landwirtschaft.

Die Romantik des Neckartals lebte einst von den Schlingen und Stromschnellen des ungezähmten Flusses. Den Planern des Neckarausbaus war bewusst, dass die von Friedrich Hölderlin besungene „bläuliche Silberwelle“, begleitet von „lieblichen Wiesen und Uferweiden“¹¹³ zwischen Staufen und Seitenkanälen, keinen Bestand mehr haben würde. Denn neben der Schiffbarmachung und der Energiegewinnung zielten die Baumaßnahmen auch darauf, Flächen vor Überschwemmung zu schützen und den Grundwasserspiegel abzusenken. Davon sollten Industrie, Stadtplanung und Landwirtschaft profitieren. „Durch die Neckarkanalisation wurden bis jetzt 19.615.000 qm Land vor Überschwemmung geschützt, einer besseren Ertragsfähigkeit zugeführt und für Industrie- und Wohnsiedlung verwendbar gemacht“, zog die Neckar AG 1958 Bilanz.¹¹⁴ Dies entspricht einer Fläche von rund 3.000 Fußballfeldern. Über 200 Millionen D-Mark betrage die dadurch erzielte Wertsteigerung. Besonders Heilbronn und Stuttgart-Cannstatt profitierten davon.¹¹⁵ Es erfüllte sich auch

die in der Denkschrift des württembergischen Innenministeriums 1910 formulierte Hoffnung, „daß sich an der Wasserstraße Industrien aller Art in größerem Umfang ansiedeln werden“.¹¹⁶ Beispiele sind Kohlekraftwerke, die Brennstoff- und Kühlwasser über den Neckar beziehen, sowie das Esslinger Industriegebiet. Staufen boten die Möglichkeit, Brücken anzulegen und Verkehrsführungen zu optimieren. Dem vielen Beton und dem Verlust der Auenromantik stehen also Arbeitsplätze, grüner Strom und ein umweltfreundlicher Lastverkehr gegenüber. Und es erfordert keine wesentlichen Eingriffe mehr in die Landschaft, um die Stromausbeute aus Wasserkraft weiter zu steigern oder Schleusen zu verlängern. Zukünftig stellt sich die Aufgabe, den Neckar wieder sichtbar und erlebbar zu machen. Während die Bundeswasserstraßenverwaltung betonierete Uferböschungen bei der Sanierung naturnah gestaltet, kümmert sich etwa der Verband Region Stuttgart mit den am Landschaftspark Neckar beteiligten Gemeinden um einen leichteren und attraktiven Zugang zum Neckar.¹¹⁷



Die Neckarschleife bei Besigheim, 1963.



Die Staustufe Cannstatt mitten im Verkehrsknotenpunkt, 1990.



Die Verlängerung des Stuttgarter Hafens zwischen den Staustufen Untertürkheim und Obertürkheim wird in den 1960er-Jahren vorangetrieben. Die Staustufe Obertürkheim, oben rechts, befindet sich noch im Bau.

Guttenbach (1933–1935)

- > 1 Kaplan-Turbine
- > 21 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Hirschhorn (1931–1933)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 20,5 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Poppenweiler (1954–1956)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 17,3 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Optimierung der Arbeitszeiten

„Dadurch ist es möglich, durch Herabsetzung der Wochenarbeitszeiten anfallende Arbeitszeitverkürzungen ohne Erhöhung des Personalstands innerbetrieblich aufzufangen.“¹¹⁸ Leider war der Versuch in Gundelsheim nicht von Erfolg gekrönt. Die Sonn- und Feiertagsarbeit endete erst in den 1990er-Jahren mit der Automation aller Anlagen.



Verwaltungsgebäude in der Birkenwaldstraße in Stuttgart, 1965.

Die Schleuse Deizisau war 1963 fertiggestellt. Nachdem die letzten Verträge mit Anliegerfirmen und der Stadt Plochingen unter Dach und Fach waren, rollten Ende April 1964 im künftigen Hafen die Bagger an. Zwischen der Staustufe Deizisau und Plochingen begann die Verlegung des Neckars. In Esslingen hatte man derweil mit großem Aufwand den Neckar nach rechts gerückt, um Platz für die B 10 zu schaffen. Die um zwei Pfeiler verringerte Pliensaubrücke wurde am 10. Juni 1964 dem Verkehr übergeben. Ebenfalls im Bau waren Wehr und Schleuse Esslingen, die Staustufe Oberesslingen

sowie das Wasserkraftwerk Obertürkheim.¹¹⁹ Am Ende des Jahres war mit knapp sechseinhalb Kilometern Fahrwasser die halbe Strecke bis Plochingen fertiggestellt.¹²⁰ 1965 erzeugten die 23 Wasserkraftwerke eine Rekordmenge von fast 530 Millionen Kilowattstunden.¹²¹ Dabei war immer weniger Handarbeit erforderlich: Das Kraftwerk Neckargemünd wurde seit 1966 von Schwabenheim aus gesteuert, das in Lauffen von Horkheim aus.¹²² Im Jahr darauf wurden die Werke Hessigheim und Poppenweiler aus der neuen Zentrale Besigheim fernüberwacht und -gesteuert.¹²³

Im Laufe des Jahres 1967 wurden zwischen Stuttgart und Plochingen die umfangreichen Betonarbeiten an den Staustufen Obertürkheim, Esslingen und Oberesslingen abgeschlossen. Ein Durchstich oberhalb des Stuttgarter Hafenbeckens 1 machte den Hafen zu einem Teil der Neckarwasserstraße. Das Kraftwerk Obertürkheim nahm im November als letztes der von der Neckar AG gebauten Kraftwerke den Betrieb auf.¹²⁴ Am 12. Juli 1968 übergab Bundesverkehrsminister Georg Leber den letzten Ausbauabschnitt und den Hafen Plochingen dem Verkehr. Mit „Neue Schlagader des Verkehrs in einem Ballungsraum der Wirtschaft“ überschrieb die IHK Esslingen einen Artikel und brachte damit die Erwartungen von Industrie und Politik auf den Punkt.¹²⁵ Bis 1948 waren für die Neckarkanalisation 151,2 Millionen Reichsmark, von 1948 bis Ende 1968 weitere 366,9 Millionen D-Mark investiert worden.¹²⁶ „Das wirtschaftliche Geschehen in Baden-Württemberg ist mit dem Neckar so eng verbunden, dass die Sorge des Landes auch künftig diesem wichtigen Schifffahrtsweg zu gelten hat“, schrieb Ministerpräsident Hans Filbinger und fügte weitsichtig hinzu: „So harren noch die Aufgaben der Wasserführung des Flusses und der Reinhaltung des Gewässers



Festakt an der Staustufe Deizisau anlässlich der Eröffnung des Hafens Plochingen, 1968.



Neckarschiffahrt anlässlich der Eröffnung des Hafens Plochingen, 1968.



Maschinenhalle des Kraftwerks Obertürkheim, Anfang der 1970er-Jahre.

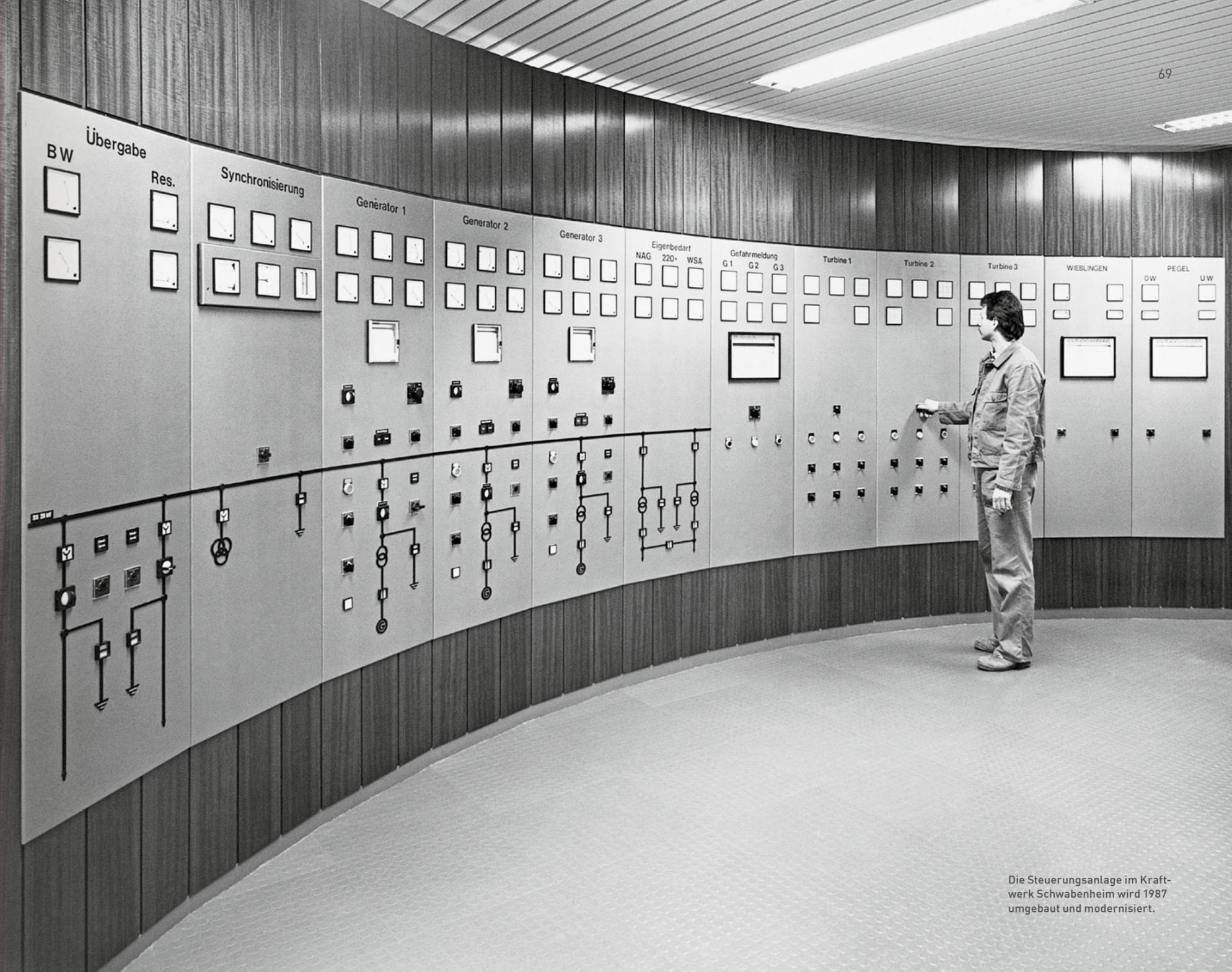
einer endgültigen Lösung.“¹²⁷ Noch immer bestand die Perspektive, den Neckar per Kanal an die Donau anzubinden.¹²⁸ Dies hätte allerdings die Schiffbarmachung der Donau bis Ulm erfordert. Eine Vision, von der lange vor Fertigstellung des Rhein-Main-Donau-Kanals 1992 keine Rede mehr war.

1968 erzeugten die 24 Wasserkraftwerke, von denen die Neckar AG 20 selbst betrieb, die Rekordmenge von mehr als 604 Millionen Kilowattstunden. Die Schiffe transportierten mit 13 Millionen Tonnen knapp 13 Prozent mehr Fracht als im Vorjahr – 84 Prozent davon im Bergverkehr.¹²⁹ Nachdem 1968 226 Arbeiter beschäftigt waren, erledigten ein Jahr später 59 Mann die Restarbeiten.¹³⁰ Zum 1. Januar 1970 ging die letzte Teilstrecke bis Plochingen an den Bund über. Im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums begann im selben Jahr am entgegengesetzten Ende der Wasserstraße die Erweiterung der Eingangsschleuse Feudenheim auf 190 Meter. Sie wurde am 24. September 1973 in Betrieb genommen.¹³¹ Die Steuerung des Kraftwerks

Feudenheim wurde 1970 nach Schwabenheim verlegt,¹³² ab 1973 steuerte die Warte Besigheim die Kraftwerke Lauffen und Horkheim.

Erfolgsgeschichte Neckarausbau

Als die Neckar AG 1971 mit einer Festschrift auf ihr 50-jähriges Bestehen zurückblickte, präsentierte sie eine Erfolgsgeschichte, die alles übertraf, was ihre Gründerväter erwartet hatten. Hatte das Reichsverkehrsministerium bei einem Ausbau bis Plochingen mit einer jährlichen Gütermenge von höchstens 3 Millionen Tonnen kalkuliert, wurden bereits 1937 zwischen Mannheim und Heilbronn rund 2 Millionen Tonnen bewegt. 1960 erreichte das Transportvolumen nach Inbetriebnahme des Stuttgarter Hafens 12 Millionen Tonnen und lag 1970 bei 14 Millionen Tonnen.¹³³ Auch ein Blick in die 1972 errichtete Leitwarte in Rockenau hätte die erste Generation der Kanalbauer wohl überrascht: Dort konnten die Experten die Stauregulierung und Kraftwerksteuerung zwischen Kochendorf und Feudenheim zentral vornehmen.¹³⁴



Die Steuerungsanlage im Kraftwerk Schwabenheim wird 1987 umgebaut und modernisiert.



Alter Zustand des Rechenpodiums am Kraftwerk Rockenau, 1971.

Im September 1973 kam die Neckar AG mit Bund und Land überein, den Neckar-Seitenkanal bei Pleidelsheim auszubauen, da er „nicht mehr den gestiegenen Anforderungen des Schiffsverkehrs“ genüge.¹³⁵ Auch die Kraftwerke Horkheim und Lauffen liefen jetzt unter der Kontrolle der Fernsteuerzentrale Besigheim. Das vor Kraftwerken anfallende Schwemmgut, das überwiegend aus Holz und organischen Stoffen besteht, wurde mittlerweile maschinell beseitigt: Feudenheim, Schwabenheim, Rockenau und Deizisau bekamen nicht nur Hydraulikgreifer, sondern auch Anlagen für den Container-Abtransport des Materials.¹³⁶ Poppenweiler, Wieblingen, Ladenburg und weitere Kraftwerke folgten in den Jahren darauf. In Hirschhorn und Neckarsteinach wurde das Schwemmgut zunächst mit selbstfahrenden Schuten abtransportiert und dann in Container verladen.¹³⁷ 1977 sammelte und entsorgte die Gesellschaft in den 21 von ihr betriebenen Kraftwerken 14.000 Kubikmeter Schwemmgut, das entspricht in etwa der Fassungsgröße von 20 Schwimmbadbecken. Die Aufrüstung und Verbesserung der Kraftwerke für die sogenannte Schwemmzeugbergung blieb eine große Aufgabe, zumal ein Fünftel der angetriebenen Menge aus Zivilisationsmüll wie Autoreifen bestand.

Der Naturschutz rückt in den Fokus

Überhaupt rückte der Umweltschutz immer stärker in den Vordergrund. Die Arbeiten für den Pleidelsheimer Seitenkanal mussten 1974 vorerst unterbleiben, da Gemeinden, Landratsamt, Natur- und Landschaftsschutz sowie eine Bürgerinitiative Einwände hatten. Die Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege sollte einen Landschaftsplan für die Talaue Pleidelsheim erarbeiten, bevor das Projekt weiterverfolgt wird.¹³⁸ Erst Anfang 1978 konnte die Verbreiterung des Kanals beginnen. Sie war 1979 so gut wie abgeschlossen.¹³⁹



Das Kraftwerk in Oberesslingen, 1989.

Die bislang von Deizisau aus gesteuerten Kraftwerke Oberesslingen, Obertürkheim und das Wehr Oberesslingen wurden 1978 zusammen mit dem Kraftwerk Deizisau von Besigheim aus gesteuert. Damit war die sogenannte Kraftwerksautomatisierung abgeschlossen. Rockenau steuerte neun, Besigheim zwölf Kraftwerke sowie das Wehr Esslingen.¹⁴⁰

Das bei der Vertiefung und Freihaltung des Neckars anfallende Baggergut sollte künftig sachgerecht gelagert werden. Der kontaminierte Schlamm – der Neckar war damals einer der schmutzigsten Flüsse in Baden-Württemberg – sollte erst getrocknet und anschließend auf Deponien gelagert werden. In einem Vertrag mit Bund und Land verpflichtete sich die Neckar AG im November 1981, „Anlagen zur Entwässerung von Neckarbaggergut zu erstellen, diese eine

begrenzte Zeit zu betreiben und geeignete Deponien mit geeignetem Baggergut zu beschicken“.¹⁴¹ Ein Gesamtkonzept des Regierungspräsidiums Stuttgart sah Trocknungsanlagen bei Stuttgart, Marbach und Heilbronn vor. Deponien sollten bei Neuffen, Gundelsheim, Jagsthausen oder Stetten entstehen. Die abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahren liefen 1980 an.¹⁴² Die Genehmigungen zogen sich hin, „zumal von Dritten Alternativ-Vorschläge zur Unterbringung von Baggergut in den Medien verbreitet w[ur]den“.¹⁴³ So landete zunächst schwach kontaminiertes Material im Bereich des staatlichen Forstamts Esslingen, während hochkontaminiertes Baggergut auf ausländische Deponien gebracht wurde.¹⁴⁴ 1986 bestimmte eine Vertragserweiterung, dass die Neckar AG das Baggergut umweltverträglich zu verwerten habe. Ein Jahr später übernahm ein Bauunternehmen diese Verwertung.¹⁴⁵

Besigheim (1952–1955)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 16,3 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Neckarsteinach (1929–1931)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 21 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung



Die Beseitigung des Schwemmguts in Neckarsulm-Kochendorf erfolgt 1972 meist in Handarbeit.

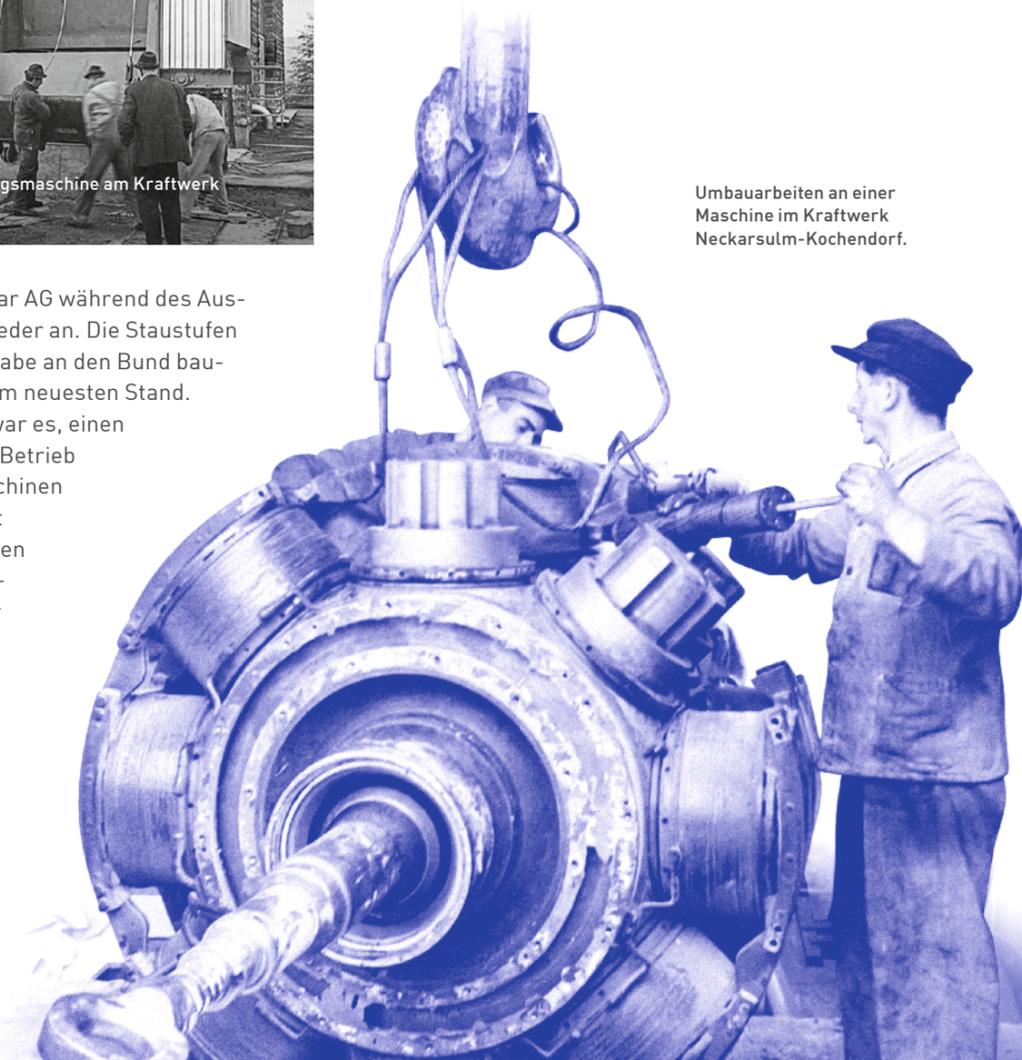
Die je nach Wasserführung des Neckars um die 500 Millionen Kilowattstunden schwankende Stromerzeugung basierte auf einer gewachsenen Struktur aus alten und neueren Turbinen und Generatoren, die zwischen 1925 und 1967 in Betrieb gegangen waren. 1989 beschloss die Neckar AG deshalb ein Erweiterungsprogramm, das innerhalb von sechs bis acht Jahren eine um 25 Prozent höhere Stromerzeugung und 39 Prozent mehr installierte Leitung versprach. Das Anfang 1992 aktualisierte und erweiterte Programm war ehrgeizig: „Die Neckar-Aktiengesellschaft wird in nächster Zukunft sämtliche wirtschaftlich vertretbaren Möglichkeiten an der Konzessionsstrecke von Mannheim bis Plochingen ausschöpfen, um auf umweltfreundliche Art zusätzlichen Strom aus Wasserkraft zu erzeugen.“¹⁴⁶ Im Wesentlichen ging es um den Einbau weiterer Maschinensätze, die Überholung bestehender und den Bau weiterer Kraftwerke, etwa an den Stautufen Esslingen und Heidelberg.¹⁴⁷

Zum 31. Dezember 1991 war der Ausbau des Neckars zur Großschiffahrtsstraße zwischen Mannheim und Plochingen offiziell abgeschlossen. Sämtliche Schiffschiffahrtsanlagen gingen in die Wasserstraßenverwaltung des Bundes über.¹⁴⁸ Ein Projekt, das mit Schaufeln und Schubkarren begann, wurde mit Großmaschinen beendet. Was im Kaiserreich geplant worden war, nahm als anspruchsvolles Unternehmen dreier deutscher Länder Form an, schleppte sich unter der Diktatur dahin, nahm in der bundesrepublikanischen Wirtschaftswunderzeit Fahrt auf und fand in einem europäisch integrierten Deutschland seinen Abschluss. So spiegelt die Geschichte des Neckarausbau auch 70 Jahre deutsche Geschichte und Wirtschaftsgeschichte wider. Da niemand ahnen konnte, wie sich Transportaufkommen, Schiffbau und Energiebedarf entwickeln

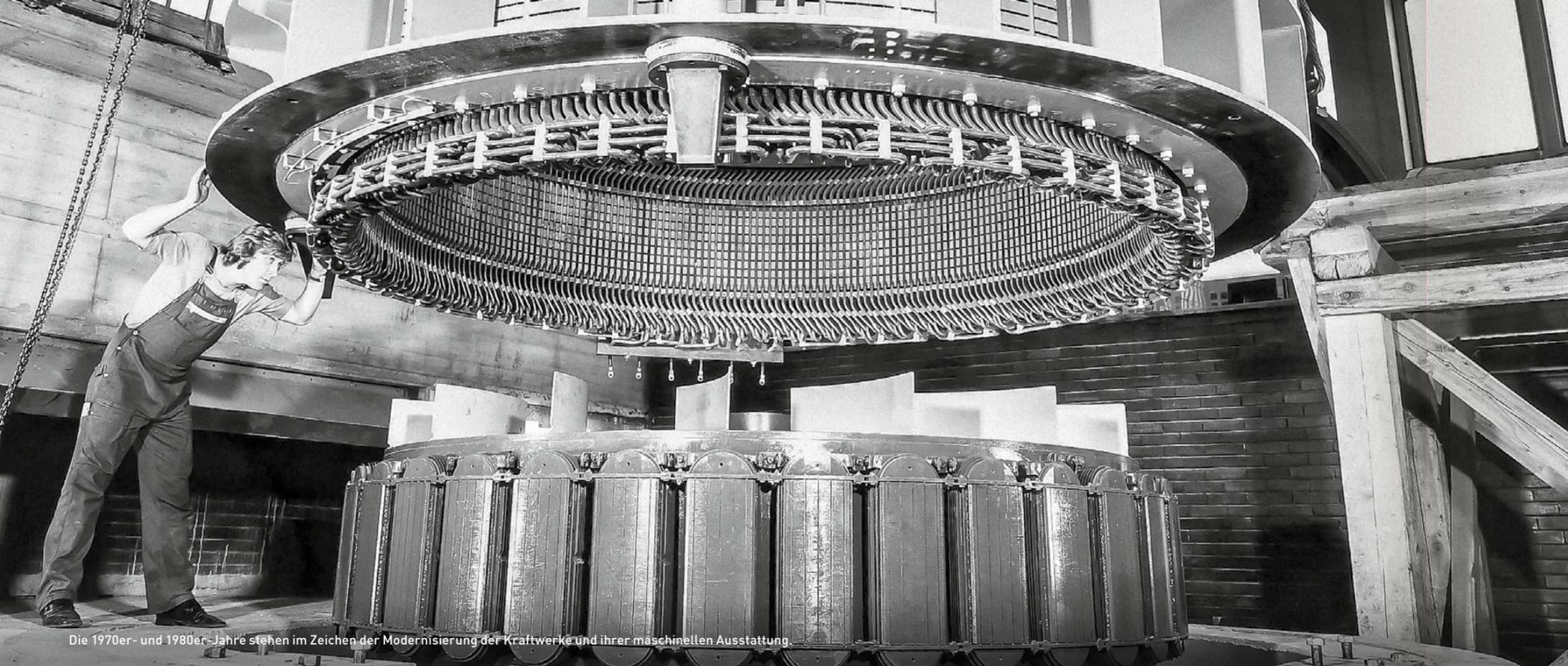


Umbau der Rechenreinigungsmaschine am Kraftwerk Neckarsulm, 1970.

würden, passte die Neckar AG während des Ausbaus die Pläne immer wieder an. Die Stautufen waren zur Zeit der Übergabe an den Bund baulich und technisch auf dem neuesten Stand. Aufgabe der Neckar AG war es, einen weiterhin reibungslosen Betrieb der Kraftwerke und Maschinen zu gewährleisten, um mit dem Verkauf des erzeugten Stroms das Konzessionsdarlehen für den Bau der Wasserstraße abzubezahlen. Außerdem war sie verantwortlich für die ordnungsgemäße Wasserführung am schiffbaren Neckar.



Umbauarbeiten an einer Maschine im Kraftwerk Neckarsulm-Kochendorf.



Die 1970er- und 1980er- Jahre stehen im Zeichen der Modernisierung der Kraftwerke und ihrer maschinellen Ausstattung.



Auch der Betriebsausflug 1959 nach Heidelberg erfolgt für die Belegschaft der Neckar AG im Schichtbetrieb.



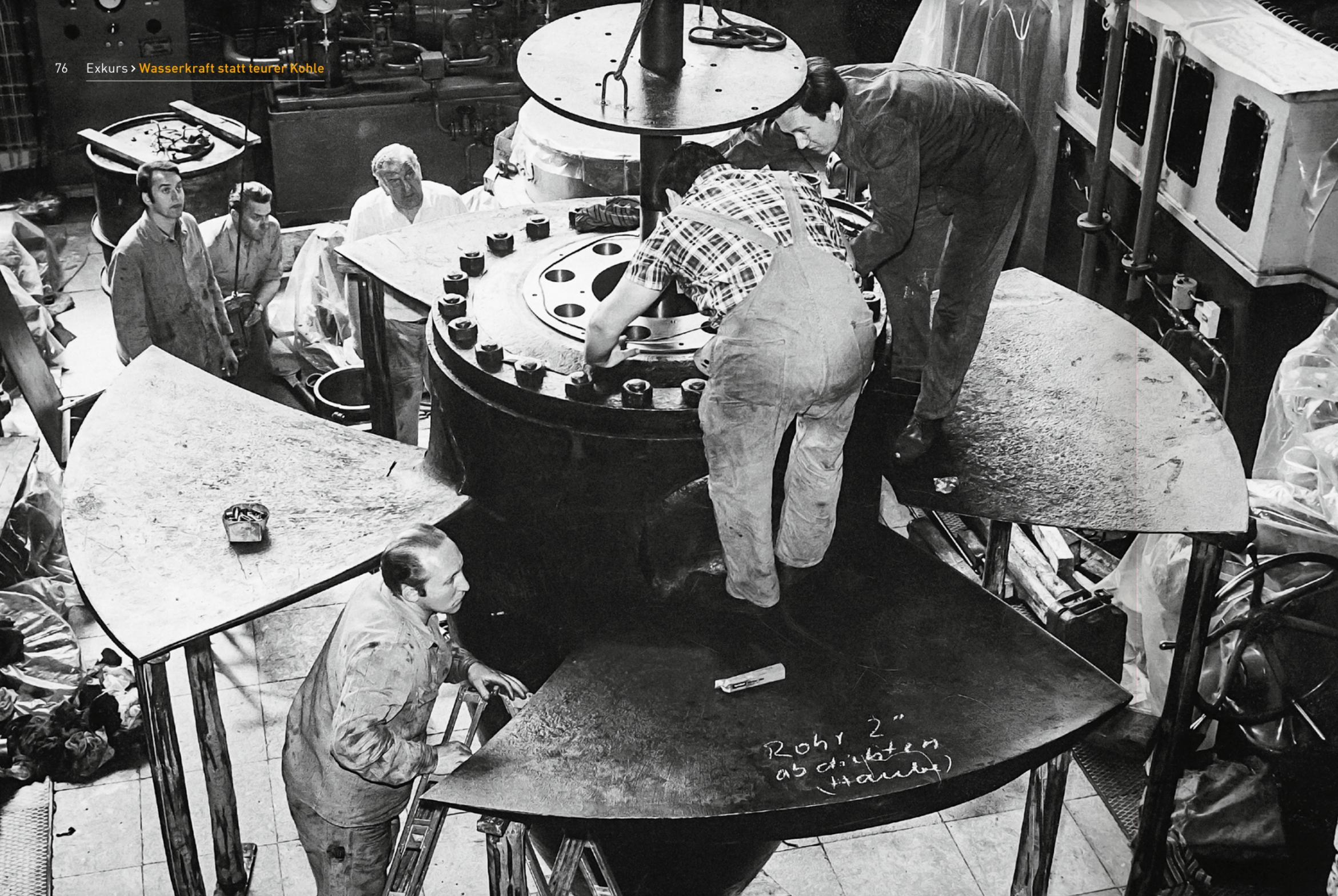
50-jähriges Jubiläum der Neckar-Aktiengesellschaft am 12.11.1971.



Generalüberholung des Maschinensatzes im Kraftwerk Neckargemünd, 1987.



Umbauarbeiten an Maschine 2 im Kraftwerk Neckarsulm-Kochendorf in den 1960er-Jahren.



Riesige Turbinen nutzen die Wasserkraft, um die Generatoren der Kraftwerke anzutreiben.

Wasserkraft statt teurer Kohle

Der Neckar liefert Strom für ein energiehungriges Land.

Das Geschäftsmodell der Neckar AG beruht auf der Verpflichtung, spätestens zum Auslaufen ihrer Konzession im Jahr 2034 alle Kosten und Kredite aus dem Verkauf des selbst erzeugten Stroms zu bestreiten. Der war begehrt und teuer, denn die Dampfkraftwerke des frühen 20. Jahrhunderts brauchten Kohle – und die musste im rohstoffarmen Königreich Württemberg von weither transportiert werden. So lag es nahe, die Wasserkraft wo immer möglich auszunutzen. In württembergischen Fabriken löste 1903 die Dampfkraft die Wasserkraft als vorherrschende Energieform ab, um 1914 von der Elektrizität abgelöst zu werden.¹⁴⁹ Zunächst entstanden im Land viele kleine lokale Stromerzeuger. Im benachbarten Großherzogtum Baden dagegen waren um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert am Hochrhein große Wasserkraftwerke entstanden, die Großbetriebe der Elektrochemie und der Aluminiumherstellung anzogen. Der württembergische Staat unternahm erhebliche Anstrengungen, eine Verbundwirtschaft mit überregionalen Netzen und einer verlässlichen Stromversorgung zu etablieren.¹⁵⁰ Zwischen Mannheim und Heilbronn standen vor 1921 wenige unbedeutende Wasserkraftwerke. Größere Anlagen arbeiteten nur zwischen Heilbronn und Plochingen. Zusammen erzeugten sie rund 67 Millionen Kilowattstunden.¹⁵¹

Langjährige Lieferverträge verbanden die Neckar AG mit der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG, der Technischen Werke der Stadt Stuttgart AG, der Badenwerk AG, der Neckarwerke Elektrizitätsversorgungs-AG, der Großkraftwerk Mannheim AG, der Elektrizitätswerk Heilbronn-AG, der Hessischen Elektrizitäts-AG und der Energie-Versorgung Schwaben AG. Diese nahmen den Strom am Erzeugungsort ab und sorgten für seine Weiterleitung. Nur einen kleinen Teil des Stroms verwendete die Neckar AG selbst für den Betrieb der Schifffahrtsstraße und den eigenen Bedarf.¹⁵²



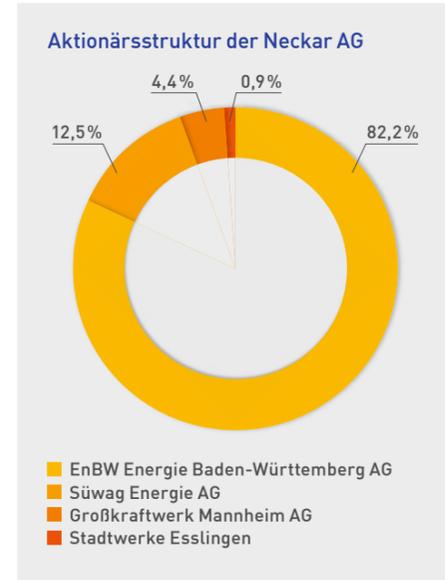
100-kV-Anlage am Kraftwerk Gundelsheim, 1964.

Werterhalt und die Neckar AG im neuen Jahrtausend

Nachdem die Schifffahrtsanlagen Ende 1991 an den deutschen Staat übergegangen und die Ausbaupflichten erfüllt worden waren, verblieb bei der Neckar AG die Verantwortung für die Kraftwerke im schiffbaren Teil des Neckars und die Regulierung der Pegelstände an den Staustufen. Weiterhin war es Aufgabe der Neckar AG, die Schuldenlast aus dem Bau der Bundeswasserstraße Neckar abzutragen. Der Jahresüberschuss der Gesellschaft fließt vollständig in die Tilgung des Konzessionsdarlehens.

1992-2021





Heidelberg (2000)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 8,7 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Hofen (1927-1930)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 16,4 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Technisch in den Vordergrund rückten nun der Erhalt und die Verbesserung der teilweise veralteten Kraftwerkstechnik. Grundüberholung, Reparatur, technische Aufwertung und Vernetzung des Bestehenden prägen diese Zeit. Wo noch nicht geschehen, wurde weiter optimiert: Simulationsmodelle zeigten, wie alle Kraftwerke von einer zentralen Warte aus gesteuert werden könnten.¹⁵³ Bis 1995 waren die Werke Aldingen, Guttenbach und Hirschhorn erweitert worden, sodass – auch dank guter Wasserführung – in diesem Jahr mit rund 605 Millionen Kilowattstunden das bis dahin beste Ergebnis erzielt wurde.¹⁵⁴

Im Januar 1996 endete für die Neckar AG die Epoche als staatlich dominiertes Unternehmen. Die Bundesrepublik Deutschland, Baden-Württemberg und Hessen verkauften ihre Anteile für 138 Millionen D-Mark an ein Konsortium baden-württembergischer Energieversorgungsunternehmen. Die Badenwerk AG und die Energieversorgung Schwaben AG (EVS) übernahmen je 30,1 Prozent, die Kraftwerk Altwürttemberg AG 12,5 Prozent, die Technischen Werke der Stadt Stuttgart AG 11,9 Prozent, die Neckarwerke Elektrizitätsversorgungs-AG 10,9 Prozent und die Großkraftwerke Mannheim AG 4,4 Prozent der Aktien.¹⁵⁵

Hintergrund des Verkaufs war die Prüfung aller Bundesbeteiligungen in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre durch die Verkehrsminister Matthias Wissmann und Günther Krause sowie Finanzminister Theo Waigel mit dem Ziel von Reformen und Privatisierungen. Dazu Theo Waigel: „Mit einer konsequenten Privatisierungspolitik konnte die unternehmerische Tätigkeit des Staates erkennbar zurückgeführt werden. Diese Politik

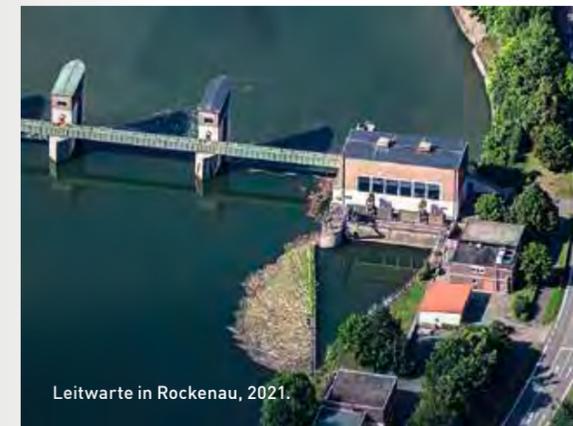
wird fortgesetzt. Nach wie vor gilt: Überall da, wo es möglich ist, muss im weitgehenden Umfang privates Eigentum an die Stelle des staatlichen Eigentums treten.“¹⁵⁶ Neben der Lufthansa AG, der Deutschen Telekom AG und der Rhein-Main-Donau AG kam auch die Bundesbeteiligung an der Neckar AG auf den Prüfstand.¹⁵⁷ Denn nach der Wiedervereinigung sollte der strapazierte Bundeshaushalt konsolidiert werden, insbesondere durch die Nutzung von privatem Kapital, aber auch durch privates Engagement.

Die neuen Eigentümer lösten die Darlehen für den Neckarausbau ab. Im Gegenzug standen ihnen die Jahresergebnisse der Neckar AG zu. Darüber hinaus übernahm die Neckar AG Aufgaben der Baggergutverwertung.¹⁵⁸ Im August 1997 fusionierten die Gesellschafter Badenwerk AG und Energieversorgung Schwaben AG (EVS) zur Energie Baden-Württemberg AG (EnBW).

1997 liefen die Vorbereitungen für eine zentrale Steuerung aller Kraftwerke und Wehre auf Hochtouren. Die Leitwarte in Rockenau wurde erweitert, sodass 1998 die Werke Schwabenheim, Heidelberg und Neckargemünd als computergesteuerte Pilotstrecke in Betrieb gehen konnten. Das 1986 begonnene Aus- und Neubauprojekt dagegen wurde durch neue energiepolitische Rahmenbedingungen und langwierige Genehmigungsverfahren gebremst. Auch das Projekt eines neuen Kraftwerks in Esslingen wurde erst einmal zurückgestellt, nachdem der Stromabnehmer kein Interesse mehr zeigte.¹⁵⁹ Immerhin konnte 2000 das neue Kraftwerk in Heidelberg eingeweiht werden.¹⁶⁰ Obgleich sie langfristige Lieferverträge abgeschlossen hatte, sah sich die Neckar AG „infolge der Liberalisierung des Strommarktes einem



Das Kraftwerk in Guttenbach mit der Rechenreinigungsmaschine, 2021.



Leitwarte in Rockenau, 2021.

verschärften Wettbewerb ausgesetzt“.¹⁶¹ Das bedeutete für das Kraftwerk Feudenheim, dass „nach Absprache mit dem Stromabnehmer [...] aufgrund der gegenwärtigen Situation in der Energiewirtschaft auf die Erweiterung der Turbine 2 und einen Zubau einer Maschine 4 verzichtet“¹⁶² wurde. Eine ursprünglich geplante

Erweiterung des Kraftwerks Neckarzimmern scheiterte 2000 an wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.¹⁶³ Das seit der Inbetriebnahme verpachtete Kraftwerk Cannstatt kam im September 2000 wieder in den Besitz der Neckar AG. Ab 2001 waren 24 Kraftwerke von der Fernsteuerwarte Rockenau aus zu bedienen.¹⁶⁴

1992–2021

Vom Handrad zum Lichtwellenkabel

Ferngesteuerte Kraftwerke und Wehre halten den Wasserstand stabil.

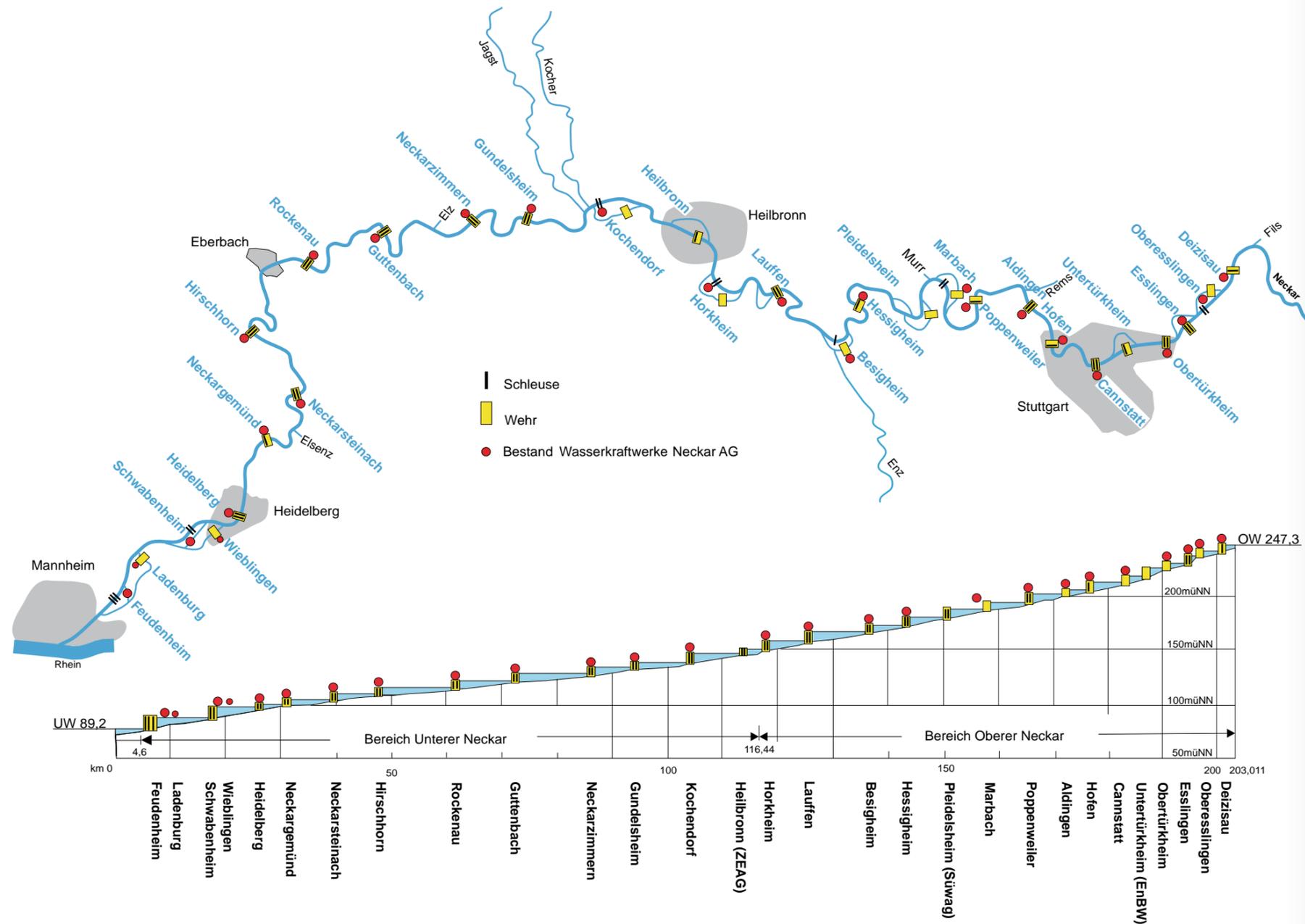
Je mehr der Neckar durch Staustufen mit Wehren und Schleusen gezähmt wird, desto mehr Aufmerksamkeit fordert er. Schiffe brauchen genug Wasser unterm Kiel, die Kraftwerke einen gleichmäßigen Durchfluss. Gleichzeitig müssen Überschwemmungen vermieden und Fabriken mit Brauchwasser versorgt werden. Heben Regen und Schneeschmelze den Pegel, muss das System aus Turbinen, Wehren und Schleusen so justiert werden, dass entsprechend mehr Wasser abfließen kann. Und bei jedem Wasserstand sollen die Turbinen im jeweils besten Leistungsbereich arbeiten. Die ersten vierzig Jahre erforderte das am ausgebauten Neckar viel Ablese- und Kurbelarbeit: Rund um die Uhr und sieben Tage die Woche hielten Mitarbeiter der Neckar AG die Anlagen im optimalen Bereich. Ab 1962 wurden die Kraftwerke dann mit automatischen

Durchlaufreglern ausgestattet. In der nächsten Rationalisierungsstufe wurden die Fernsteuerleitungen verlängert und Kraftwerke von einem benachbarten Kraftwerk aus gesteuert. Drei Fernsteuerwarten teilten sich schließlich die Aufgabe: Rockenau für den Unterlauf, Besigheim für den Mittellauf und Deizisau für den Bereich Obertürkheim und Oberesslingen. 1978 übernahm Besigheim den gesamten Abschnitt flussaufwärts.

In den 1990er-Jahren klärten wissenschaftliche Untersuchungen und Simulationen, wie sich alle Kraftwerke von der Leitstelle Rockenau aus steuern lassen.¹⁶⁵ Dazu wurden die Anlagen untereinander mit Lichtwellenleitern vernetzt. Seit 2002 überwacht und steuert die Fernsteuerwarte Rockenau alle Laufwasserkraftwerke am Neckar.



Leitwarte Rockenau,
Ende der 1970er-Jahre.



Übersicht der Wasserkraftwerke am Neckar, 2014.

2002 sorgten lange gute Wasserphasen für ein erneutes Rekordergebnis von rund 609 Millionen Kilowattstunden. Im selben Jahr übernahm die Neckar AG auch die Betriebsführung von elf Kleinwasserkraftwerken der EnBW AG an Kocher, Jagst und Enz. Gesteuert werden sie seit 2003 ebenfalls von Rockenau aus.¹⁶⁶ Ihr Know-how rund um das Kraftwerksmanagement führten EnBW AG und Neckar AG 2004 im gemeinsamen Betrieb Wasserkraftwerke zusammen.¹⁶⁷ Die Integration der AG ins SAP-System der EnBW AG intensivierte und rationalisierte die Zusammenarbeit 2005 weiter.¹⁶⁸ Mittlerweile standen die Zeichen wieder auf Erweiterung: Für Feudenheim plante man eine vierte Maschine, für Neckarzimmern wurden die Planungen für eine zweite Maschine geprüft. Die Baupläne für das Kraftwerk Esslingen wurden aktualisiert und standen kurz vor der Genehmigung.¹⁶⁹ Die Erweiterungen der Kraftwerke Feudenheim und Neckarzimmern wurden aus wirtschaftlichen Gründen jedoch nicht realisiert. Im Zuge einer Konzentration auf das Kerngeschäft wurde nicht betriebsnotwendiges Vermögen veräußert. So konnte die Neckar AG von ihr finanzierte Grundstücke und Gebäude, die die Bundesrepublik für die Schifffahrt nicht mehr benötigte, verkaufen. Die eigenen Mitarbeiter hatten durch ein Vorkaufrecht die Möglichkeit, betriebsnah zu wohnen.¹⁷⁰

Mit einer 3,75-prozentigen Beteiligung an der Neckarhafen Plochingen GmbH wurde „ein verbesserter Informationsaustausch speziell im Zusammenhang mit den Projekten Schleusenverlängerung, Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie und der Gütertransportentwicklung am Neckar sichergestellt“.¹⁷¹ Kommunale Anteilseigner der Neckar AG übertrugen im Jahr 2009 1.739 Stückaktien auf die Stadt Esslingen. Die Neckarstadt wurde so zur 0,9-prozentigen Anteilseignerin der Neckar AG.



Maschinenhalle in Cannstatt, 2000er-Jahre.

Den Wasserhaushalt mit ordnender Hand hegen und pflegen

Der Landschafts- und Naturschutz am Neckar.

Von Beginn an hatte die Neckar AG die ökologischen und ästhetischen Wirkungen der Wehre, Schleusen, Kraftwerke und Betriebsgebäude im Blick. Auf das Heidelberger Stadtbild nahm sie ebenso Rücksicht wie auf die Wünsche der Anliegergemeinden und hauptamtlichen Landschaftsschützer. So bat die Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege 1950 darum, die Gebäude der Staustufe ortstypisch zu gestalten. Sie bekäme „durch die Verwendung des in der Umgebung anstehenden Muschelkalkes am Maschinenhaus einen heimatlich-bodenständigen Zug, desgleichen durch ein etwa 30° geneigtes Ziegeldach“.¹⁷² Neun Staustufen zwischen Mannheim und Heilbronn erhielten beim Bau sogenannte Fischauftiegsanlagen – in Untertürkheim entstand eine solche Fischtreppe bereits Anfang der 1920er-Jahre. Danach fielen die Aufstiegshilfen für flussaufwärts wandernde Lachse, Jungaale und andere Edelfische dem Rotstift zum Opfer, angeblich, weil man auf dem damals württembergischen Gebiet kostenbewusster gebaut hatte. Und so entspann sich schon 1953 eine Diskussion um die immerhin mit einer Million D-Mark veranschlagte Nachrüstung der Fischtreppe in den übrigen Staustufen.¹⁷³

Zum Zeitpunkt des Baus der Staustufen wurde die ansässige Fischerei oftmals durch jährlich wiederkehrende Fischbesatzmaßnahmen oder der Zahlung eines einmaligen Betrags für die künftigen Ertragsverluste entschädigt. Auch das Thema Fischschutz am Neckar wurde untersucht. Um das Einschwimmen von wandernden Fischen, insbesondere den geschlechtsreifen Blankaalen, in die Kraftwerksanlage zu vermeiden und alternative Abwanderungswege aufzuzeigen, wurde am Kraftwerkstandort in Neckarzimmern im Oktober 1992 der Einsatz einer neuartigen sogenannten Fischscheuchanlage im Praxistest geprüft. Hintergrund der Untersuchungen war die Genehmigungsaufgabe am Kraftwerk Hirschhorn im Zuge der dortigen Inbetriebnahme der Turbinen. In Neckarzimmern sollte die Eignung des Systems getestet werden, da dies in Hirschhorn aufgrund von baulichen Zwängen nur erschwert möglich gewesen wäre. Die Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg in Langenargen leitete die Untersuchungen, die Umsetzung erfolgte in Abstimmung mit dem Hessischen Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landesentwicklung und der Neckar AG. Die neuartige Scheuchanlage wurde von einem Ingenieurbüro entwickelt.¹⁷⁴



Fischscheuche am Kraftwerk Hirschhorn, 2022.



Die Bauten der Staustufe in Heidelberg fügen sich auf Wunsch der Gemeinden und Landschaftsschützer in das Stadtbild ein.

Zwar gab es schon ähnliche Untersuchungen an Wasserkraftanlagen mit dem Einsatz von Elektro- oder Lichtsperrern bzw. Luftperlenschleiern. Es herrschte aber unter den Experten Einigkeit, dass diese Maßnahmen nur in Verbindung mit einem Abwanderungsweg erfolgversprechend sind. Durch die bisher nicht untersuchte Kombination von Knall, Druckwellen und Lichtblitzen erhoffte man sich eine verbesserte Scheuchwirkung gegenüber den bereits getesteten Anlagen. In vier an einem Schwimmbalken im Zulaufkanal des Kraftwerks installierten Reaktionstöpfen wurde in einer definierten Zündfolge ein Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisch gezündet. Mithilfe von Lichtblitzen, Knall und Druck sollten die Fische vom Einschwimmen in den Zulaufkanal des Kraftwerks abgehalten werden.

Das Ergebnis der Untersuchungen war ernüchternd. Die Anlage hatte keinerlei Scheueffekt. Die Beteiligten machten für ihr Scheitern maßgeblich die technische Konzeption und mangelnde Funktion der Reaktionstöpfe verantwortlich. Zudem war kein Bypass in ausreichender Größe vorhanden, den die Fische als alternativen Abwanderungsweg hätten nutzen können.

Die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Staustufen und die Maßnahmen zum Populationsschutz sind heute gemäß Wasserhaushaltsgesetz eine gemeinschaftliche Aufgabe des Bundes als Eigentümer und

Betreiber der Wasserstraße und Stauanlagen und der Neckar AG als Kraftwerkseigentümerin. Die Funktionsweisen der Auf- und Abstiegswege und die Maßnahmen zum Populationsschutz (z. B. Fischschutzreche) sind in ihrer Wirkung miteinander verzahnt und bilden im engen räumlichen Zusammenhang mit der Wehranlage und dem Kraftwerksbetrieb eine Einheit. An Wasserstraßen und für große Wasserkraftwerke gibt es auch heute für den Populationsschutz und den Abwanderungsweg noch keine bewährte technische Lösung.

Am Standort Aldingen werden seit 2020 im Rahmen eines Pilot-Kooperationsprojekts des Bundes mit der Neckar AG der Neubau der Wehranlage, die Errichtung einer Fischauf- und Abstiegsanlage sowie der Bau einer Pilot-Rechenanlage zum Schutz der Fischpopulation gemeinschaftlich umgesetzt. In einem weiteren Pilotprojekt am Standort Hirschhorn erprobt die Neckar AG in den Jahren 2022/2023 den Einsatz einer sogenannten fischfreundlichen Turbine. Im Rahmen einer Turbinenrevision wurden Design und Drehzahl der bestehenden Turbine fischfreundlich gestaltet. Um den geschlechtsreifen Aalen bis zur Anwendung einer erprobten Technik die schadenfreie Abwanderung im Neckar zu ermöglichen, initiiert die Neckar AG in Zusammenarbeit mit einem Berufsfischer als Übergangslösung ein sogenanntes Fischtaxi („Catch & Carry“). Die eingefangenen Aale werden



Einbau der fischfreundlichen Turbine am Kraftwerk Hirschhorn, 2021.



3-D-Modell der Staustufe Aldingen vom Unterwasser aus gesehen (© Tractebel Hydroprojekt).

zum Transport gehältert,¹⁷⁵ transportiert und bei Mannheim im Rhein ausgesetzt.

Als der Fluss noch eine schäumende Kloake war – erst ab den 1970er-Jahren verbesserte sich die Wasserqualität dank zahlreicher Kläranlagen –, hatte die Neckar AG schon ihre Verantwortung für das Wasser erkannt und einen Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität geleistet. „Kein der im Schoße der Erde liegenden Energieträger wird sich erneuern. Bei uns, welchen die Pflege des Wassers, wenn auch in bescheidenem Rahmen, mit anvertraut ist, liegt die Verpflichtung, darüber zu wachen, dass der von Gott geschaffene Wasserkreislauf nicht gestört, und dass der Wasserhaushalt mit ordnender Hand gehegt und gepflegt wird“, schrieb Vorstand Ernst Gamer 1958.¹⁷⁶ Und so kam damals beim Bau des Kraftwerks

Poppenweiler ein Verfahren zum Einsatz, „bei welchem die Turbinenlaufräder einstellbare Luftmengen ansaugen und im Saugrohr der Turbinen mit dem Triebwasser innig vermischen“.¹⁷⁷ Bei sommerlichem Niedrigwasser wurde auf diese Weise der Sauerstoffgehalt des Neckars verbessert. Von einem weiteren Verfahren wird im Geschäftsbericht für 1977 berichtet: „Zur Verbesserung des Sauerstoffgehalts während der als kritisch bekannten warmen Jahreszeit haben wir vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung vom Fischsterben vorgenommen. Wir führten einen Teil der fließenden Welle über die Wehre ab und betrieben Turbinenbelüftungen.“¹⁷⁸ Diese Betriebsweise zur Verbesserung der Sauerstoffkonzentration im Neckar wird bis heute, insbesondere bei Niedrigwassersituationen und hohen Temperaturen, in Abstimmung mit dem Land Baden-Württemberg angewendet. Neben



Aal-Umsetzaktion am Neckar – Catch & Carry vom Neckar in den Rhein (© Götz Kuhn).



Schwemmgut nach einem Hochwasser in Schwabenheim in den 2010er-Jahren.

Poppenweiler sind auch die Standorte Cannstatt, Hofen, Aldingen, Marbach, Guttenbach, Hirschhorn und Heidelberg mit Turbinenbelüftungen ausgestattet.

Am 25. August 2015 floss nach einem Brand in einem ehemaligen Mühlenbetrieb im hohenlohischen Kirchberg mit Ammoniumnitrat verseuchtes Löschwasser in die Jagst und zerstörte das Ökosystem. Nach Behördenangaben war die Konzentration zweihundert Mal höher als die für Fische tödliche Dosis. Etliche Tonnen Fische und andere Flussbewohner sind dadurch vergiftet worden. Mit rund 430 Metern pro Stunde breitete sich die Giftwelle in Richtung Neckar aus und kam am 8. September 2015 an der Neckarmündung an. Gemeinsam mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung bereitete sich die Neckar AG auf die Ankunft der Giftwelle vor und staute an den Stauhaltungen oberhalb der Jagstmündung rund 650.000 Kubikmeter Wasser an – keine einfache Aufgabe in der Niedrigwasserphase im Neckar. Als die Schadstoffwelle eintraf, konnte eine Verdünnung von zusätzlich ca. neun Kubikmeter pro Sekunde durch eine gezielte Zumischung von Frischwasser über einen Zeitraum von rund zwölf Stunden erreicht werden. Auch wenn die Giftwelle bereits durch viele Zusatzmaßnahmen entlang der Jagst nur noch mit einer abgeschwächten Konzentration ankam, konnte ein Artensterben im Neckar so mitverhindert werden.¹⁷⁹

Das Auffangen von Treibgut im Neckar zum Schutz der Turbinen entwickelte sich mit den Jahren zu einem wichtigen Teil der Gewässerreinigung. Bestand das

Material ursprünglich fast nur aus organischem Material, musste die Neckar AG zunehmend Kunststoffabfälle und Autoreifen aus den Kraftwerksrechen fischen und teuer entsorgen. Der „Zivilisationsmüll“¹⁸⁰, wie ihn die Geschäftsberichte nannten, machte in den 1970er- und 1980er-Jahren rund ein Fünftel der zu entsorgenden Gesamtmasse aus. Das mit Hydraulikgreifern und teilweise mit Kränen aufgenommene Schwemmgut wurde zu Tausenden Tonnen in Containern abtransportiert und entsorgt.¹⁸¹ Ab 1989 zerkleinerte eine Pilotanlage einen Teil der organischen Bestandteile; ansässige Winzer verwendeten es zur Bodenverbesserung.¹⁸² Im Folgejahr fanden so 315 Kubikmeter Schnitzelgut zurück in den Kreislauf.¹⁸³ Ab 1994 übernahm eine Holz-Recyclingfirma das gesamte Schwemmgut, um daraus Torfersatz und Pflanzenerde herzustellen.¹⁸⁴ 1996 überließ die Neckar AG zu ihrem 75. Jubiläum der Stiftung Europäisches Naturerbe (Euronatur) durch eine Schenkung Grünlandgrundstücke in der Gemeinde Benningen am Neckar mit einer Gesamtfläche von 2,3 Hektar.¹⁸⁵ Die Stiftung gestaltete das Gelände – heute Neckarparadies genannt – zu einem Feuchtbiotop um, mit dem Ziel, die Neckaraue ökologisch aufzuwerten und bedrohte Tier- und Pflanzenarten zu schützen. Dieses ambitionierte Modellprojekt diente in den Folgejahren als Vorbild für etliche weitere Initiativen zur Renaturierung am Neckar.¹⁸⁶

Seit 2007 ist die Neckar AG in das zertifizierte Umweltmanagement der EnBW Energie Baden-Württemberg AG eingebunden.



Zweiteilige Harke an der Rechenreinigungsmaschine im Kraftwerk Gundelsheim, ca. 2018.



In Eslingen geht 2011 das letzte Kraftwerk der Neckar AG ans Netz.

Eslingen (2011)

- > 2 Kaplan-Turbinen
- > 7,1 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

Die Ende 2000 erlassene Europäische Wasserrahmenrichtlinie mit ihrer Forderung nach ökologischer Durchgängigkeit der Gewässer für Fische und aquatische Kleinlebewesen wurde mit der Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes im Jahr 2009 national verbindlich. Das bedeutete perspektivisch für die Wehr- und Kraftwerksstandorte den Einbau von Fischauf- und -abstiegen, Maßnahmen zum Populationsschutz sowie die Abgabe von Mindestwasserabflüssen in die sogenannten Altarme des Neckars an den Stauwehren Oberesslingen, Horkheim, Neckarsulm, Wieblingen und Ladenburg. Mit dem neuen Kraftwerk Eslingen, das im November 2011 ans Netz ging, erhöhte sich die Anzahl der Kraftwerke im Eigentum der Neckar AG auf 26.¹⁸⁷ Im selben Monat startete ein großes und seit Jahren vorbereitetes Investitionsvorhaben: Zusammen mit der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest¹⁸⁸ begann die Neckar AG, das 50 Jahre alte Kupfer-Fernsprechkabel entlang des Flusses durch ein Lichtwellenleiterkabel zu ersetzen – ein gut 200 Kilometer langes Bauprojekt, da für die Lichtwellenleiterkabel zunächst eine Leerrohrtrasse entlang des Neckars gelegt werden musste.¹⁸⁹ 2012 wurden die neuen LWL-Kabel verlegt und die Kraftwerke, Wehre und Schleusen eingebunden.¹⁹⁰ Diese Technik wurde bis 2020 im Rahmen des Projekts „Neckar Erweiterung übergeordnete Leittechnik“ (NELT) auf den neuesten Stand gebracht.¹⁹¹ Die Lichtwellenleiterkabel der Neckar AG entsprechen

Neckarzimmern (1933–1935)

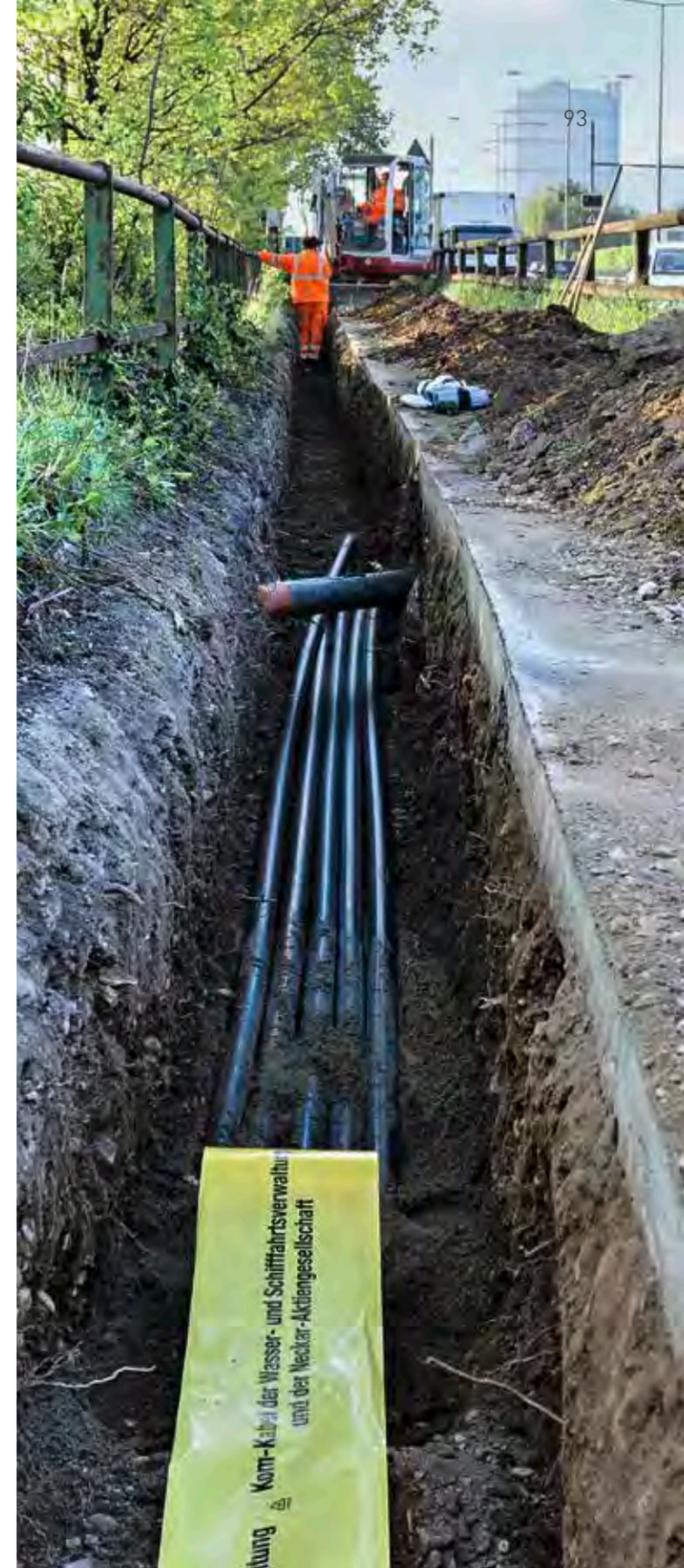
- > 1 Kaplan-Turbine
- > 21 Mio. kWh Arbeit bei Fertigstellung

den heutigen Anforderungen an die Kraftwerks- und Abflusssteuerung. Im mit Datenübertragungstechnik nicht so gut erschlossenen Neckartal profitieren seitdem auch Gemeinden von der neu geschaffenen Infrastruktur für den Betrieb von Breitbanddiensten, beispielsweise durch schnelles Internet.

Die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie für den Schutz der Fischpopulation an den Wasserkraftwerken und die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an den Staustufen stellen technisch und wirtschaftlich eine große Herausforderung dar. Zudem müssen die systemkritischen Wehre modernisiert werden. Diese Aufgaben lassen sich durch die gegebenen Abhängigkeiten besser und effizienter gemeinsam lösen. Daher haben die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung und die Neckar AG für die Staustufe Aldingen im Jahr 2020 ein Pilotprojekt zur integralen Umsetzung der Anforderungen ins Leben gerufen. Neben der Modernisierung der wasserwirtschaftlichen Anlagenteile ist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung auch bestrebt, die Schleusen zu erneuern und für 135 Meter lange Containerschiffe auszubauen.

Die Jahrhundert-Vereinbarung sieht vor, dass die Kraftwerke Ende 2034 an die Bundesrepublik Deutschland heimfallen und das Darlehen für den Bau der

Leerrohrverlegung für Lichtwellenleiterkabel im Bereich Stuttgart, 2011.



Einblasen von Kabeln in Leerrohre im Bereich Schwabenheim, 2012.

Schiffahrtsstraße durch die Neckar AG bis dahin getilgt sein wird. Die Herausforderungen für die Umsetzung der ökologischen und ökonomischen Anforderungen gleichen denen von vor 100 Jahren und werden sich deutlich über 2034 hinaus ausdehnen. Neckar AG und EnBW AG sind bereit, sich diesen Aufgaben in bewährter Zusammenarbeit gemeinsam mit den Wasserstraßenverwaltungen und den Landesbehörden zu stellen und diese zu bewältigen mit dem Ziel, den Neckar als sichere Wasserstraße und als Quelle verlässlicher und nachhaltiger Stromerzeugung zu erhalten.



Wartung des Generators im Kraftwerk Rockenau, 2012.



Revision im Kraftwerk Gundelshheim, 2013.



Einsetzen der Turbinenwelle der Maschine 2 im Kraftwerk Obertürkheim, 2015.



Inspektion der Rechenreinigungsmaschine am Kraftwerk Heidelberg, 2017.



Demontage der Maschine 2 im Kraftwerk Hessigheim, 2009.



Neckar AG – ein Blick in die Zukunft

Es gibt viele Unternehmen, deren Name mit einem visionären Projekt verbunden ist. Aber nur wenige, die 100 Jahre alt sind und gleichzeitig für eine Zukunftstechnologie stehen. Laufwasser ist die Mutter aller erneuerbaren Energien und verbindet alles, was die Neckar AG seit ihrer Gründung gebaut und erreicht hat. Sie steht für die Planung, die Errichtung und nicht zuletzt für die Refinanzierung des ehrgeizigen Projekts des Umbaus des wilden Neckars zu einer Wasserstraße ebenso wie für den Beitrag zu einer nachhaltigen und zuverlässigen Stromversorgung Baden-Württembergs. Wer für die Wasserkraft am Neckar arbeitet, sei es direkt bei der Neckar AG oder für die Neckar AG bei der EnBW Energie Baden-Württemberg AG, steht in der Tradition des so genialen wie unbeirraren

Gründervorstands Otto Konz. Für die Schiffbarmachung eines Flusses bei gleichzeitigem Bau und Betrieb von Wasserkraftwerken musste er Pionierarbeit leisten – er konnte auf kein Vorbild zurückgreifen. Geschickt und nachdrücklich hat er die Belange der Schifffahrt und der Elektrizitätswirtschaft im Rahmen oft widerstreitender wirtschaftlicher und politischer Interessen erfüllt und dabei immer wieder technisches und diplomatisches Neuland betreten. Die Neckar AG und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen aber auch in der Tradition vieler Fachleute, die ihren Dienst an und in den Kraftwerken zuverlässig und präzise erfüllt haben – bei Tag und bei Nacht, bei Hoch- und bei Niedrigwasser, bei Sturm und bei Eis und auch bei allen anderen widrigen Umständen.

„Wir packen das!“ – diese Haltung zieht sich durch die Geschichte unseres Unternehmens. Die in 100 Jahren gewachsene und von Generation zu Generation weitergegebene Identifikation mit den Kraftwerksanlagen und deren Standorten führt zu einer Unternehmenskultur, die ideal zu der Kultur der „Energie Baden-Württemberg“ passt. Die Zuverlässigkeit im Dienst an den Anlagen zeigt sich in der Zuverlässigkeit der Wasserführung genauso wie in der Stromeinspeisung ins Netz und damit auch in der Stromversorgung der Kunden. Und genau hier weist das Grundmotiv unserer Geschichte in die Zukunft. Wir nutzen und gewinnen mit der Erfahrung eines Jahrhunderts die „Energie im Fluss“ und werden diese Erfahrung einsetzen, um auch in Zukunft einen signifikanten und nachhaltigen Beitrag zu

einer sicheren ökologischen und ökonomischen Stromversorgung zu leisten. Wir werden dabei weiter in den Naturschutz investieren und mit den steigenden Anforderungen an Unternehmensführung und Stromproduktion Schritt halten. Der Herausforderung, für die nachhaltige Stromerzeugung ein nachhaltiges Geschäftsmodell aufrechtzuerhalten, werden wir uns gerne stellen. Unsere Tradition ist dafür keine Garantie. Doch mit dem Wissen und der Erfahrung aus dem langjährigen Betrieb schöpfen wir die Zuversicht und sind überzeugt, auch zukünftig einen Weg zu finden – und dabei wenn nötig auch wieder Neuland zu betreten.



Anhang

Übersicht der Kraftwerke der Neckar AG



Kraftwerk	Inbetriebnahme	Anzahl Maschinensätze	Installierte Leistung [MW]	Regeljahresarbeit [GWh/a]
Deizasau	1963	2	2,0	10,6
Oberesslingen	1929	2	2,1	12,3
Esslingen	2011	2	1,2	7,1
Obertürkheim	1967	2	4,1	21,4
Cannstatt	1930	2	2,4	11,0
Hofen	1935	2	3,4	16,4
Aldingen	1939/1990	3	2,4	10,3
Poppenweiler	1956	2	4,2	20,3
Marbach	1941	2	2,8	15,4
Hessigheim	1952	2	3,4	19,2
Besigheim	1953	2	3,4	18,2
Lauffen	1942	2	5,0	31,9
Horkheim	1929	2	4,3	28,2

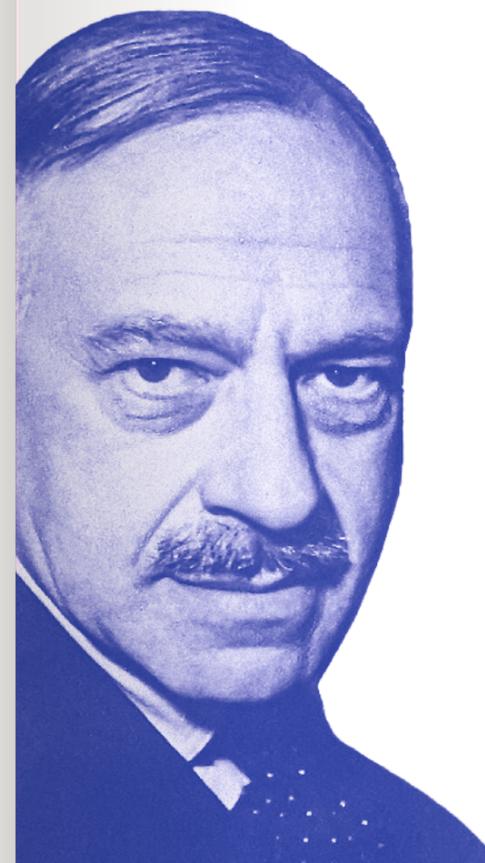
Kraftwerk	Inbetriebnahme	Anzahl Maschinensätze	Installierte Leistung [MW]	Regeljahresarbeit [GWh/a]
Kochendorf	1925	3	6,5	33,8
Gundelsheim	1935	1	2,8	17,9
Neckarzimmern	1935	1	3,5	27,3
Guttenbach	1935/1992	2	6,8	33,4
Rockenau	1933	2	5,0	30,1
Hirschhorn	1933/1992	2	5,0	30,8
Neckarsteinach	1931	2	3,6	23,2
Neckargemünd	1930	1	2,5	17,6
Heidelberg	2000	2	2,6	8,7
Wieblingen	1925	2	0,8	4,3
Schwabenheim	1925	3	7,2	42,5
Ladenburg	1927	1	0,3	2,7
Feudenheim	1927	3	6,3	37,7

Die Direktoren und Vorstände der Neckar AG

Name	Amtszeit
Prof. Dr. Otto Konz	1921–1938 / 1946–1952
Dr. Otto Hirsch	1921–1933
Fritz Landwehr	1922–1934
Julius Bank	1933–1945
Richard Elben	1933–1944
Kurt Becker	1938–1945
Walther Schnapper	1947–1972
Julius Beck	1949–1952
Ernst Gamer	1949–1964
Richard Mayer	1950–1959
Fritz Deisinger	1957–1959
Otto Beiche	1959–1968
Dr. Alfred Findeiß	1964–1976

Name	Amtszeit
Burkart Rümelin	1968–1969
Hans Würfel	1969–1974
Helmut Schumm	1973–1980
Adolf Hebach	1974–1975
Dr. Heinz Graewe	1975
Otto Amesmeier	1976–1979
Helmut Rietschle	1979–1988
Claus Rost	1979–1996
Hans-Peter Hagg	1981–2002
Josef Günther	1989–1994
Frank Wendschuh	1995–1999
Volker Fütterer	1999–2001
Wolfgang Triebel	2001–2005

Name	Amtszeit
Bernd Luthle	2001–2011
Dr. Nicolaus Römer	2006–2011
Klaus Wachter	2011–2018
Gottfried Schreib	2011–2014
Ralf Neulinger	2014–heute
Thorsten Koch	2018–heute



Quellenverzeichnis

1. „Vertrag zwischen dem Reiche, Württemberg, Baden und Hessen, sowie der Neckar-Aktiengesellschaft in Stuttgart über den Bau der Großschiffahrtsstraße Mannheim-Plochingen als Teil der Neckar-Donau-Großschiffahrtsstraße“, der sogenannte „Ditzenbacher Vertrag“, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 831.
2. „Vertrag zwischen dem Reiche, Württemberg, Baden und Hessen, sowie der Neckar-Aktiengesellschaft in Stuttgart über den Bau der Großschiffahrtsstraße Mannheim-Plochingen als Teil der Neckar-Donau-Großschiffahrtsstraße“, der sogenannte „Ditzenbacher Vertrag“, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 831.
3. <http://www.wirtemberg.de/neckarkanalisation.htm>.
4. <https://wabw.uni-hohenheim.de/82471.html>.
5. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967.
6. <http://www.wirtemberg.de/neckarhafen-50-1.htm>
7. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 6.
8. Denkschrift über die Kanalisierung des Neckars von Mannheim bis Heilbronn. Stuttgart 1910, S. 9.
9. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 6.
10. Südwestdeutscher Kanalverein (Hrsg.): Neckarkanal 1935. Stuttgart 1935, S. 13.
11. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 12.
12. „Frankfurter Zeitung“ vom 26. Mai 1921.
13. „Frankfurter Zeitung“ vom 26. Mai 1921.
14. Alfred Findeiß: Bau und Betrieb der Wasserkraftwerke der Neckar-Aktiengesellschaft. In: Zeitschrift für Binnenschifffahrt und Wasserstraßen 9. 1973, S. 352.
15. Alfred Findeiß: Bau und Betrieb der Wasserkraftwerke der Neckar-Aktiengesellschaft. In: Zeitschrift für Binnenschifffahrt und Wasserstraßen 9. 1973, S. 354ff.
16. Geschäftsbericht für das Jahr 1922, S. 2.
17. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 77.
18. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 77.
19. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden vom Reich Notstandsarbeiten vergeben, um die hohe Anzahl an Arbeitslosen zu beschäftigen.
20. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 18.
21. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 23.
22. Sitzungsprotokoll des Bauausschusses vom 7. Januar 1925, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 339, 332 und 335. Thoma, Richard: Zur Kritik des Neckarkanalprojekts. Sonderabdruck aus dem „Heidelberger Tageblatt“ vom 30. Dezember 1924. Heidelberg 1925.
23. Nachruf auf Otto Konz, in: Mannheimer Morgen vom 16.6.1965.
24. Der Bau des Neckarkanals. Berlin 1928, S. 18.
25. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 94.
26. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 94.
27. Der Neckarkanal 1935. Herausgegeben vom Südwestdeutschen Kanalverein für Rhein, Neckar und Donau. Stuttgart 1935, S. 18.
28. Der Neckarkanal 1949. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1949.
29. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, Vorwort.
30. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 89.
31. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 87. [Anm.: Französische Truppen unter dem Offizier Ezéchiél de Mélac zerstörten Ende des 18. Jahrhunderts u.a. Heidelberg.]
32. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 91.
33. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 88.
34. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 82.
35. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, Vorwort, S. 8.
36. In Württemberg wurden 1936 insgesamt etwa 949 Millionen Kilowattstunden Strom, davon 612 Millionen aus Wasserkraft erzeugt. Franzmann, Gabriele; Durmaz, Elif-Betül (2015), GESIS-Datenkompilation online: Stromerzeugung und Stromverbrauch des Deutschen Reichs, 1925–1939: <https://histaat.gesis.org/histat/de/table/details/F828DA5BDC77B4AD728E213A4F437BA5#tabelle>.
37. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1936.
38. Niederschrift über die Besprechung im Württ. Innenministerium am 26. November 1936. S. 2ff. Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 9.
39. Lebendiges Museum Online (<https://www.dhm.de/lemo/biografie/otto-hirsch>). Stolpersteige Stuttgart: Otto und Martha Hirsch (<https://www.stolpersteine-stuttgart.de/index.php?docid=639>).
40. Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf: Stolpersteine Koenigsallee 35. (<https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/stolpersteine/artikel.522929.php>).
41. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1946.
42. Neckarkanal 1949. Herausgegeben von der Neckar AG in Stuttgart. Stuttgart 1949, S. 8f.
43. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 108.
44. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1937.
45. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1933.
46. Wilfried Setzler: Von Menschen und Maschinen, Industriekultur in Baden-Württemberg. Stuttgart 1998, S. 80.
47. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1938.
48. „Betriebsordnung für die Gefolgschaft des Kraftwerkbetriebs der Neckar-A. G. vom 15.8.1934 mit Änderungen vom 15.1.1936 und 1.10.1938“, § 5, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 711.
49. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1939.
50. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1940.
51. Freiwillige Zwangsarbeit? Die Expansion nach Westen. Website des Bundesarchivs: <https://www.bundesarchiv.de/zwangsarbeit/geschichte/auslaendisch/freiwillige/index.html>.
52. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1940.
53. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1944.
54. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1941.
55. Brief des Betriebsführers Becker an den Vertrauensrat des Wehrkraftwerks Wieblingen am 1.11.1940.
56. Ausstellung zu „Brasilien“ am Neckar. In: Stuttgarter Zeitung vom 24.1.2011.
57. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1946.
58. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1944.
59. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1944.
60. Personalakte L. W., Dokument vom 13.12.1945, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 823.
61. Schreiben von Ernst Gamer an den Landesdirektor vom 01.08.1945, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 704.
62. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1945.
63. Auskunftsbögen für die amerikanische Militärregierung vom 18.12.1945, Staatsarchiv Ludwigsburg, EL 402/25, Bü 936.
64. Mitteilung der Neckar AG an die amerikanische Militärregierung am 27.3.1946 über die vorläufige Bilanz 1945, Staatsarchiv Ludwigsburg, EL 402/25, Bü 936.
65. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1945.
66. Brief vom 1. August 1945, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122 Bü 705.
67. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1945.
68. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 122.
69. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 123.
70. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 125.
71. Otto Konz: Lebenserinnerungen. Herausgegeben von der Neckar AG. Stuttgart 1967, S. 125. Die Wasserstraßendirektion Stuttgart verwaltete den Neckar. Sie hatte im August 1945 auf Anordnung des US-Group-Kontrollausschusses als Mittelbehörde der Wasserstraßen-Generaldirektion in Eltville die Arbeit aufgenommen. Ihr unterstanden die Wasserstraßenämter Stuttgart, Heilbronn und Heidelberg. S. Landesarchiv Baden-Württemberg, Findbuch EA 10/101.
72. Richard Zanker: Am Neckar, am Neckar ... In: Sonderbeilage der Stuttgarter Nachrichten zum 31.03.1958, S. 2.
73. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1946.
74. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 1945 und 1946.
75. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1948.
76. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1947.
77. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1948.
78. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1948.
79. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1948/49.
80. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1950.
81. Neckarkanal 1949. Herausgegeben von der Neckar AG in Stuttgart. Stuttgart 1949, S. 13.
82. Neckarkanal 1949. Herausgegeben von der Neckar AG in Stuttgart. Stuttgart 1949, S. 13.
83. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1950.
84. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1951.
85. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1952.
86. Ehrung für fünf um den Neckarkanal verdiente Männer. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958. S. 16.
87. Schwarzfahrt mit dem Flaggschiff des Bundespräsidenten. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958. S. 6.
88. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1952.
89. Schreiben der Neckar AG an das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg vom 04.12.1952, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 705.
90. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1953.
91. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1954.
92. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1955.
93. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1956.
94. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1957.
95. Jetzt hat Stuttgart seinen Neckarhafen. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958.
96. Ehrung für fünf um den Neckarkanal verdiente Männer. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958.
97. Schwarzfahrt mit dem Flaggschiff des Bundespräsidenten. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958.
98. Jetzt hat Stuttgart seinen Neckarhafen. In: Stuttgarter Nachrichten vom 29.03.1958.
99. Zeitzeugeninterview Karner, Schmoll, Schmoll vom 22.02.2022.
100. Zeitzeugeninterview Karner, Schmoll, Schmoll vom 22.02.2022.
101. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1959.
102. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1959.
103. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1959.
104. „Umschlaghafen Plochingen ist rentabel!“ Eine Antwort des Vereins Neckarhafen Plochingen e.V. an die Bundesbahndirektion Stuttgart, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, A 16, Bü 1373II.

105. Neckarhafen Plochingen. In: Mitteilungsblatt der Industrie- und Handelskammer Nürtingen 4, 1955, S. 51f.
106. Schreiben des baden-württembergischen Innenministers an das Staatsministerium vom 31. Dezember 1954, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, A 16, Bü 1363.
107. Die Neckarwasserstraße. In: Unsere Wirtschaft. Nachrichten der Industrie- und Handelskammer Esslingen a. N. 8, 1.8.1968, S. 3.
108. Verkehrsminister Seeböhm entscheidet: In die Wanne! In: Stuttgarter Zeitung vom 1.8.1961, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, A 16, Bü 1363.
109. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1963.
110. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1960.
111. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1961.
112. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1962.
113. Hölderlin: Sämtliche Werke. Große Stuttgarter Ausgabe, Bd. 2. Stuttgart 1951, S. 17.
114. Die Neckarkanalisation. Der Abschnitt Marbach-Stuttgart 31. März 1958. Stuttgart 1958, S. 26.
115. Fritz Konz: Ansprache vor dem Südwestdeutschen Kanalverein am 14.10.1993, S. 2, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 951.
116. Denkschrift über die Kanalisation des Neckars von Mannheim bis Heilbronn. 1910, S. 10f.
117. Verband Region Stuttgart: Landschaftspark Neckar. o. J., S. 26.
118. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1962.
119. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 1963 und 1964.

120. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1964.
121. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1965.
122. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1966.
123. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1967.
124. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1967.
125. Die Neckarwasserstraße. In: Unsere Wirtschaft. Nachrichten der Industrie- und Handelskammer Esslingen a. N. 8, 1.8.1968, S. 2.
126. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1968.
127. Grußwort in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt 6, 1968, S. 226.
128. Georg Geist: Zur Eröffnung des Neckarhafens Plochingen. In: Zeitschrift für Binnenschifffahrt 6, 1968, S.231–232.
129. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1968.
130. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1969.
131. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1973. <https://www.rhein-neckar-industriekultur.de/objekte/neckarschleuse-mannheim-feudenheim>.
132. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1970.
133. Der Neckarausbau zwischen Mannheim und Plochingen. 50 Jahre Neckar-Aktiengesellschaft. Stuttgart 1971, S. 21.
134. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1972.
135. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1973.
136. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1973.
137. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 1974 bis 1977.

138. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1974.
139. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 1977 und 1979.
140. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1978.
141. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1981.
142. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1980.
143. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1982.
144. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1983.
145. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 1986 und 1987.
146. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1989.
147. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1990. Hans-Peter Hagg: Zusätzliche Stromerzeugung aus Wasserkraft am Neckar. In: Wasserwirtschaft 8, 1991, S. 98–104.
148. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1995.
149. Willy A. Boelcke: Wirtschaftsgeschichte Baden-Württembergs von den Römern bis heute. Stuttgart 1987, S. 295.
150. Bernhard Stier: Die Elektrizitätswirtschaft in Südwestdeutschland zwischen Staat, Kommunen und Privatwirtschaft. http://www.oew-energie.de/documents/OEWFachbeitrag_StierRF040509.pdf
151. Helmut Rietschle: Wasserkraftwerksbau am Neckar. In: Elektrizitätswirtschaft 80, 1981, S. 896.
152. Beispielsweise: Die Neckarkanalisation. Der Abschnitt Marbach-Stuttgart 31. März 1958. Stuttgart 1958, S. 16.
153. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1994.
154. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1995.

155. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1995.
156. Theo Waigel: Bilanz der Privatisierungspolitik des Bundes 1983 bis 1990. In: Bulletin der Bundesregierung, Nr. 110/1990, S. 1168.
157. Peter Erdmeier: Die Privatisierung von Unternehmensbeteiligungen des Landes Berlin seit der Wiedervereinigung, Tabelle 11: Privatisierungen des Bundes 1990–1997, [1998], S. 199f.
158. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2009.
159. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2000.
160. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1998.
161. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1998.
162. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1999.
163. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2000.
164. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2001.
165. Franz Nestmann, Stephan Theobald: Numerisches Modell zur Steuerung und Regelung einer Stufenkette am Beispiel von Rhein und Neckar. Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau [1994] Nr. 71, S. 1–14.
166. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 2002 und 2003. EnBW AG: Lauter kleine Kraftpakete. Die Wasserkraftwerke am schiffbaren Neckar. Karlsruhe o. J.
167. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2004.
168. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2005.
169. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2006.
170. Zeitzeugeninterview Herold, Flaig, Seemann vom 22.02.2022.

171. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2007.
172. Schreiben vom 29.3.1950, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 1015.
173. Die Fachleute diskutieren, aber die Neckarfische bleiben stumm. In: Stuttgarter Zeitung vom 14.3.1953, Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg, B 122, Bü 1015.
174. Gutachterliche Stellungnahme Dr. Berg, Januar 1993.
175. Aufbewahrung von lebenden Fischen.
176. Ernst Gamer: Die wirtschaftliche Nutzung des Neckars und die Kraftwerke der Neckar-AG. In: Die Neckarkanalisation. Der Abschnitt Marbach-Stuttgart 31. März 1958. Stuttgart 1958, S. 80.
177. Ernst Gamer: Die wirtschaftliche Nutzung des Neckars und die Kraftwerke der Neckar-AG. In: Die Neckarkanalisation. Der Abschnitt Marbach-Stuttgart 31. März 1958. Stuttgart 1958, S. 68.
178. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1977.
179. „Verunreinigte Jagst – Giftblase erreicht Hohenlohekreis“, Artikel des SWR vom 26.08.2015; „Nach Mühlenbrand: Vergiftung der Jagst“, Artikel des BUND vom 25.08.2015; Berichte des WSA Heidelberg vom 02.09.2015 und 08.09.2015. Alle Dokumente stammen aus dem Besitz der Neckar AG.
180. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1989.
181. Geschäftsbericht der Neckar AG für die Jahre 1973f.
182. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1989.
183. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1990.
184. Geschäftsbericht der Neckar AG für die Jahre 1994f.
185. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 1998.

186. <http://www.naturelife-international.org/ein-modellprojekt-das-fur-den-ganzen-neckarlauf-vielertei-impulse-brachte>.
187. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2010.
188. Seit Mai 2013 Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GWDS), seit Juni 2016 Standort Mainz der GDWS.
189. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2010.
190. Geschäftsberichte der Neckar AG für die Jahre 2012 und 2013.
191. Geschäftsbericht der Neckar AG für das Jahr 2020.

Bildnachweis

- Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg – Bestand 122
- Stadt- und Verbundarchiv Eberbach
- Neckar AG
- EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- FOTOFLUG.de GmbH (ehemals Stuttgarter Luftbild Elsässer GmbH), freigeben durch Regierungspräsidium Stuttgart
- Luftbild Brugger GmbH, freigeben durch Regierungspräsidium Stuttgart
- IWZ-Medienarchiv, Bundesanstalt für Wasserbau

Impressum

Herausgeber

Neckar-Aktiengesellschaft
Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart
www.neckar-ag.de

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart
www.enbw.com/erneuerbare-energien

© EnBW Energie Baden-Württemberg AG 2022. Alle Rechte vorbehalten.

Recherche, Konzeption und Redaktion

D.I.E. Firmenhistoriker GmbH
Ramona Rösch M. A.
www.firmenhistoriker.de

Text

kalkbrenner kommunikation
Dr. Gerd Kalkbrenner
www.kalkbrenner-kommunikation.de

Gestaltung und Satz

com-a-tec GmbH
www.com-a-tec.de
ROEDIG GmbH
www.roedig-partner.de

Lektorat

text_dienst
Dr. Barbara
Hammerschmitt
www.textdienst.com

Druck

Druckhaus Stil + Find
www.stil-find.de
1. Auflage 2022

