

Leben an den Quellen

Europäische Wasserkultur
entlang der Pader



Herausgeber

Andreas Neuwöhner und Michael Ströhmer

Leben an den Quellen

Europäische Wasserkultur entlang der Pader

Herausgeber

Andreas Neuwöhner und Michael Ströhmer

Leben an den Quellen

Europäische Wasserkultur entlang der Pader

Informationsbroschüre zum europäischen Kulturerbe Pader

Herausgeber

Andreas Neuwöhner und Michael Ströhmer

ISBN 978-3-00-075721-1

Titelseite: Sprudelnde Paderquelle Bachstraße 2023

Rückseite: Graffiti unter der Paderbrücke Heinz Nixdorf-Ring 2021

Fotos ohne Quellenangabe und Grafik S. 25: Kalle Noltenhans

Druck: Häuser KG Köln



Partner und Förderer



Inhalt

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 8 | Einführung
<i>Andreas Neuwöhner</i> | 35 | Das Kaiser-Karls-Bad und die städtischen
Badeanstalten
<i>Ralf Otte</i> |
| 10 | Die Paderquellen
<i>Ralf Kloke, Andreas Neuwöhner</i> | 37 | Sauberes Trinkwasser –
das Ozonwasserwerk von Siemens & Halske
<i>Michael Ströhmer</i> |
| 14 | Die Kaiserpfalz und ihr Quellkeller
<i>Martin Kroker</i> | 39 | Das westliche Paderquellgebiet –
ein Gartendenkmal
<i>Andreas Neuwöhner</i> |
| 16 | Das Kloster Abdinghof oberhalb der
Paderquellen
<i>Roland Linde</i> | 42 | Der Padersee und seine Umflut
<i>Ralf Kloke</i> |
| 18 | Die Paderborner Kaufleute und das Bier
<i>Michael Ströhmer</i> | 46 | Die Pader liefert Energie
<i>Andreas Neuwöhner</i> |
| 20 | Die Mühlen an der Pader
<i>Michael Ströhmer</i> | 52 | Quellen und Literatur |
| 23 | Die Wasserkünste
<i>Michael Ströhmer</i> | | |
| 28 | Wasser bewegt den barocken Garten
von Neuhaus
<i>Andreas Neuwöhner</i> | | |
| 30 | Das Inselbad und die Ottilienquelle
<i>Peter Fäßler</i> | | |
| 32 | Die Wasserwiesenwirtschaft
<i>Frank Becker</i> | | |



Zur Anmut des Ortes trägt noch bei, dass sich sehr heilsame Quellen innerhalb des Ortes selbst zu einem kleinen Fluss von unvergleichlicher Art und Wasserreichtum vereinen. Nirgendwo weit und breit haben wir kaum etwas Ähnliches gesehen.

TRANSLATIO SANCTI LIBORII, UM 900

Einführung

Andreas Neuwöhner

Die Pader ist ein europäischer Fluss. Diese Aussage mag zunächst überraschen, überwindet die Pader doch nicht wie der Rhein oder die Donau mehrere Landesgrenzen.

Bewässerungssysteme und moderne Anlagen der regenerativen Energiegewinnung. Eine Auswahl dieser Orte finden Sie in dieser Broschüre.



Eingefasste Rothobornquelle an der Kaiserpfalz · 2012

Aber schaut man genauer hin, dann zeigt sich, dass die Pader schon seit mehr als 1.200 Jahren die Menschen in Europa verbindet. An dem nur 4,6 Kilometer langen Fluss haben sie eine urbane Wasserkultur geschaffen, die in ihrer konzentrierten Form ihresgleichen sucht. Es finden sich Mühlen, Wasserkünste, Bäder, Kuranstalten,

Charakteristisch für die Pader sind die vielen Quellen, die innerhalb der historischen Altstadt sich zu einem Fluss vereinen. Diese Quellen schütten ihr Wasser so intensiv, dass schon nach wenigen Metern die Wasserkraft für Mühlräder und Wasserkünste genutzt werden konnte – sogar das gesamte Jahr über, da die Pader im Winter nicht zufriert. Ein in Europa nahezu einmaliges Naturschauspiel, das auch heute noch fasziniert. Im Sommer lockt die Aussicht auf Erfrischung die Menschen an die Paderwiesen. Das rund 14 Grad kalte Paderwasser ist eine natürliche Kältemaschine, die auch heiße Sommertage angenehm gestaltet.

Aber nicht nur der Mensch nutzt die Pader. Sie ist auch für Pflanzen und Tiere ein wertvoller Lebensraum, den es zu schützen gilt. Dieser Aspekt der Wasserkultur ist erst in den letzten Jahrzehnten in das Bewusstsein gerückt. Dem Stadtfluss und seinen Auen wieder mehr Raum geben, das ist durch Renaturierungen entlang der Pader gelungen.

Der Frankenkönig Karl der Große baute ab 776 an den Paderquellen seine Pfalz – und mit ihm kamen Menschen aus ganz Europa an die Pader. Das Leben an den Quellen war attraktiv, so dass sich Paderborn zu einer Bischofs- und Bürgerstadt entwickelte. Durchaus auch



Quellteich der Dielenpader an der heutigen Stadtbibliothek · 2012

im Konflikt um die Ressource Wasser, das die Grundlage für das städtische Wirtschaften und Leben bildete. Mit der Industrialisierung geriet die Pader ins Hintertreffen. Dichte Besiedlung engte den Naturraum ein, Abwässer trübten das einst klare Quellwasser. Erst ab Mitte des 20. Jahrhunderts entdeckten die Paderborner die Qualität der Pader wieder: für Naherholung, Artenvielfalt und Klimaregulierung.

Auch der Mündungsbereich von Pader, Lippe und Alme war seit langer Zeit ein bevorzugter Siedlungsplatz. Hier entstand die Ortschaft Neuhaus und das fürstbischöfliche Residenzschloss mit seinem barocken Garten.

Die Pader trieb Mühlen an und lieferte die Energie, um Wasserfontänen zu betreiben. Heute sind die Kaiserpfalz und das Residenzschloss bedeutende Zeugnisse der Stadtgeschichte mit europäischer Ausstrahlung.

Die Stadt Paderborn ist davon überzeugt, dass die Quell- und Flusslandschaft nicht nur den Paderbornern, sondern allen Europäern eine Menge zu bieten hat. Deshalb bewirbt sie sich im Jahr 2024 um das Europäische Kulturerbesiegel. Es lohnt sich, Orte der europäischen Wasserkultur entlang der Pader zu entdecken. Machen Sie sich auf den Weg!

Die Paderquellen

Ralf Kloke, Andreas Neuwöhner

Im Zentrum der historischen Altstadt liegt die Quellzone der Pader. Mit rund 3.000 bis 9.000 Litern pro Sekunde (im Mittel 4.200 Liter) ist sie die stärkste innerstädtische Quellschüttung in Europa. Das Wasser kommt von der Paderborner Hochfläche mit ihren „verkarsteten“, also spalten- und kluftreichen Kalkgesteinen. Nach einem bis drei Tagen tritt es im Paderquellgebiet wieder zu Tage. Damit markiert die Quellzone eine wichtige Naturraumgrenze zwischen trockenem Hochland und wasserreichem Tiefland.



Hinter der Stümpelschen Mühle fließt der letzte Flussarm in die Pader.
Foto: Andreas Neuwöhner, 2023

Für die Stadtgründung und Entwicklung waren die Paderquellen von entscheidender Bedeutung. Nicht ohne Grund baute Karl der Große seine Pfalz direkt oberhalb der Quellen. Das sumpfige Quellgebiet bot einen natürlichen Schutz und lieferte zugleich das lebensnotwendige Wasser. Die spätere Bischofs- und Bürgerstadt fasste mit ihrer mächtigen Stadtmauer den gesamten Quellbereich mit ein. Damit war die exklusive Nutzung der Quellen für die Paderborner gesichert.

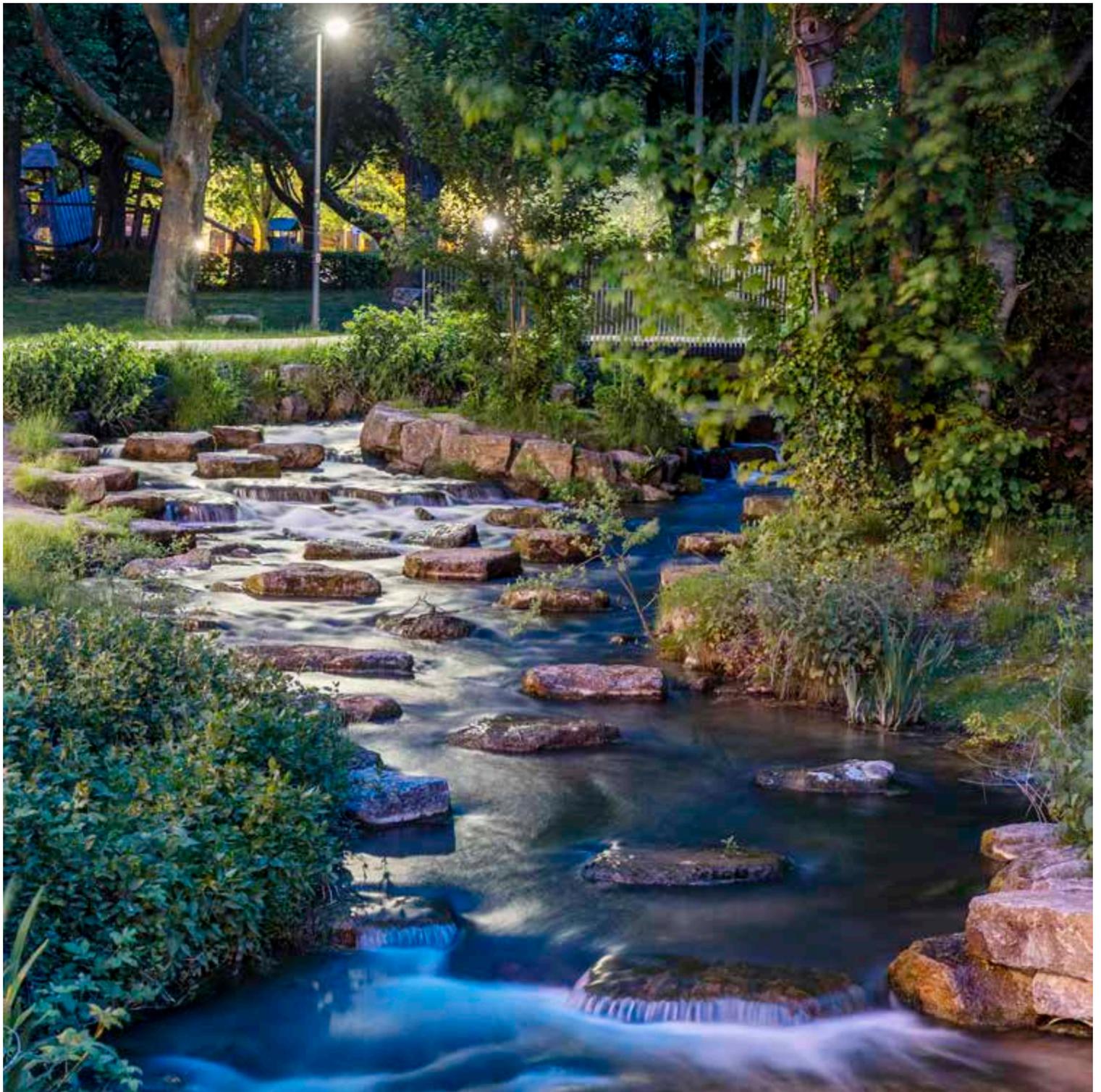
Insgesamt sechs große Quellarme bilden innerhalb der mittelalterlichen Stadtumfassung den Fluss Pader. Einer der Quellarme, die Warme Pader, weist ganzjährig nahezu konstante Wassertemperaturen von rund 14 Grad Celsius auf. In der Dampfpader und der Warmen Pader ist der Salzgehalt erhöht. Im Ergebnis friert die Pader auch im Winter nicht zu. Dies hat große Vorzüge für die wirtschaftliche Nutzung z. B. durch Mühlen, die ganzjährig arbeiten können. Ein wichtiger Standortvorteil für das vormoderne Paderborn und das benachbarte Neuhaus, wo die Pader schon nach 4,6 Kilometern in die Lippe mündet.

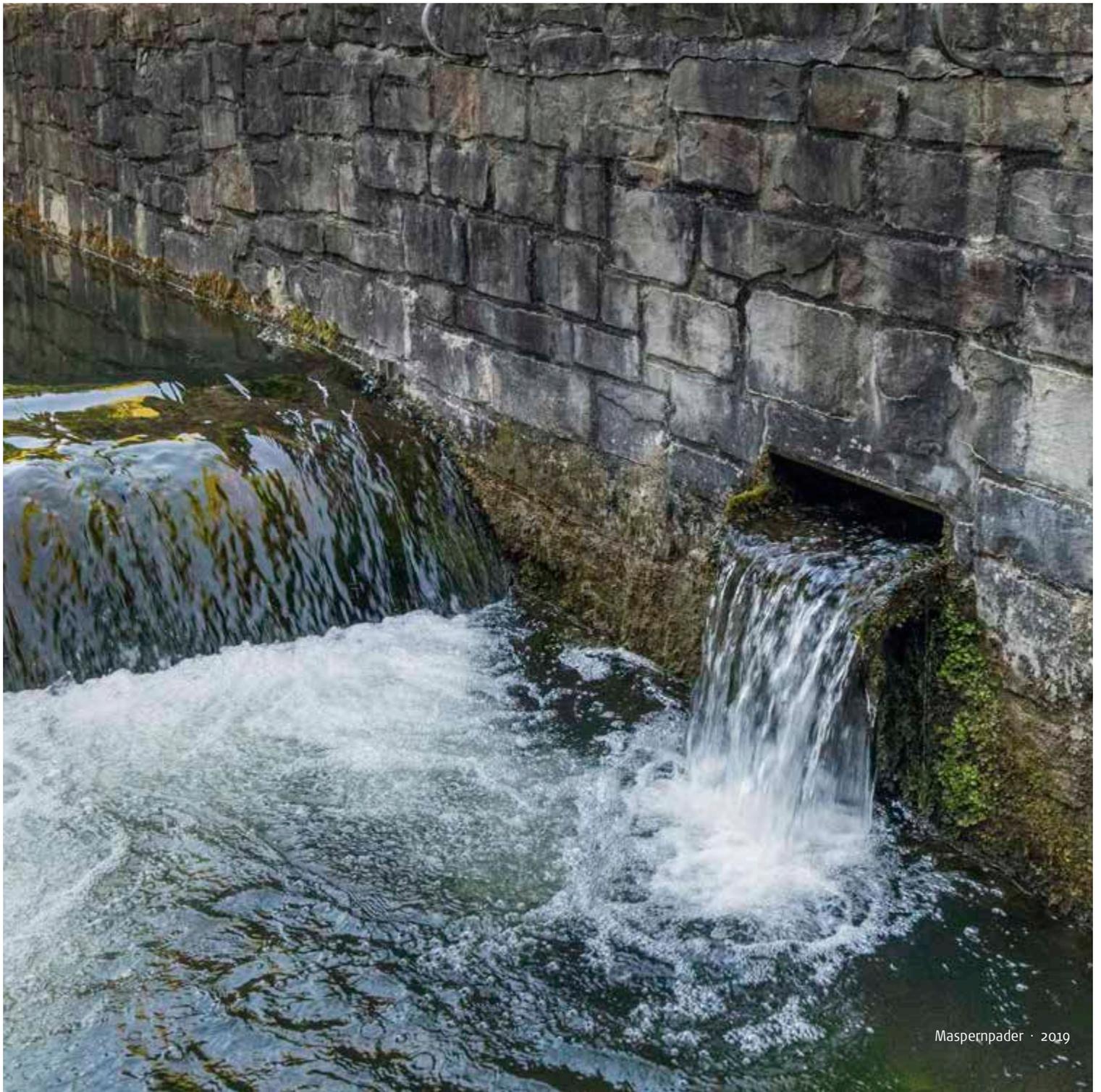
Durch die starke Schüttung gilt die Pader bereits ab der Quellregion als Fluss. Entsprechend finden sich bereits im Paderquellgebiet Fische, die bei anderen Flüssen erst wesentlich weiter gewässerabwärts vorkommen. In den Quellen selbst zeigen sich Gewässerorganismen, die eigentlich im Grundwasser leben, wie beispielsweise der farblose Höhlenflohkrebs.



oben:
Blick entlang der
Spitalmauer auf die
Dammpader.
(Foto: 2012)

Unterwasserauf-
nahme einer Quelle
im mittleren Pader-
quellgebiet mit
sandigen Sedi-
menten. Foto: NZO





Die Kaiserpfalz und ihr Quellkeller

Martin Kroker

Im Verlauf der Eroberung Sachsens durch die Franken machte Karl der Große den Ort an den Paderquellen zum Zentrum der eroberten Region. Sichtbares Zeichen war die Errichtung eines Königspalastes und einer ersten christlichen Kirche im Jahr 776/777. Dem Ort gab er den programmatischen Namen „Karlsburg“. Nach der Zerstörung der Anlage durch aufständische Sachsen 778 erscheint in den Quellen der Name „Paderborn“. Mehrfach besuchte der König in den kommenden Jahren die Pfalz, zog sich während der kriegerischen Auseinandersetzungen in den Palast zurück, hielt mehrere Reichsversammlungen mit seinem Gefolge ab und ließ an den Paderquellen zahlreiche Sachsen taufen. Neben der Funktion als Festung und Herrschersitz bekam Paderborn so die Funktion als Taufpfalz. Die Christianisierung erfolgte zusammen mit der Eroberung, nicht selten wurden die Bewohner auch zur Taufe gezwungen. Mit dem Papstbesuch von 799 erhielt diese Entwicklung einen ersten Abschluss. Die kleine Salvatorkirche war schon durch einen Neubau von „wunderbarer Größe“ direkt an Stelle des heutigen Domes ersetzt worden und wurde bald darauf zur ersten Bischofskirche Paderborns. Neben der religiösen Ordnung für das eroberte Gebiet werden Papst und König auch die Kaiserkrönung im kommenden Jahr verhandelt haben – ein Wendepunkt der europäischen Geschichte.

Mindestens eine ergiebige Paderquelle lag unmittelbar nördlich des Palastes innerhalb der Befestigungsmauern und konnte so eine größere Anzahl von Menschen und Tieren mit Trinkwasser versorgen. Die Quellen dürften ein wichtiger Faktor für die Auswahl des Standortes gewesen sein. Anzeichen für eine vorchristliche Siedlung an der Stelle des Palastes gibt es nicht. Im näheren Umfeld finden sich aber verschiedene Hinweise auf Hofstellen aus der Eisenzeit, der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit. Eine besonders reiche Hofstelle des 5. Jahrhunderts, die durch kostbare Glasfunde belegt ist, lag auf einem Geländesporn an der Westseite der Warmen Pader an Stelle des späteren Kaiser-Karls-Bades.

Die Pfalz Karls des Großen wurde zusammen mit dem Dom durch einen Brand im Jahr 1.000 zerstört. Unter Bischof Meinwerk und König Heinrich II. wurden Dom, Pfalz und die Befestigung neben vielen anderen Gebäuden neu errichtet. Paderborn blieb so bis in das 12. Jahrhundert eine wichtige Station der mittelalterlichen Könige, die nicht von einer festen Hauptstadt aus regierten. Die neue Pfalz entstand in gleicher Bauform als Rechteck, aber wesentlich größer und etwas näher zu den Paderquellen. Die Quelle der Karlspfalz wurde überbaut und in den Keller des Neubaus einbezogen. Sie ist heute Bestandteil des LWL-Museums in der Kaiserpfalz, das auf den Fundamenten der Königspfalz des 11. Jahrhunderts errichtet wurde.



Die von Bischof Meinwerk ab 1015 errichtete Kaiserpfalz. Im Hintergrund die zwei Türme des ehemaligen Abdinghofklosters, ebenfalls von Bischof Meinwerk um 1015 erbaut. Foto: Andreas Neuwöhner, 2023



Der Quellkeller befindet sich in der von Bischof Meinwerk erbauten Pfalz und kann heute im Museum in der Kaiserpfalz besichtigt werden.

Das Kloster Abdinghof oberhalb der Paderquellen

Roland Linde

Das Gebiet der westlichen Paderquellen ist heute eine kleine Oase mitten in der Stadt. Oberhalb des Paderquellgebiets thronen die Abdinghofkirche mit den angrenzenden Gebäuden der Stadtverwaltung und des Paderborner Stadtmuseums. Dieses städtebauliche Ensemble blickt auf eine mehr als tausendjährige Geschichte zurück.

Der ehemalige Kreuzgang des Abdinghofklosters aus dem späten 12. Jahrhundert kann ebenso wie Kellerräume und der Remter im Stadtmuseum besichtigt werden.

Bischof Meinwerk, der von 1009 bis 1036 amtierte, gilt als zweiter Begründer Paderborns: Er ließ nicht nur den bei einer Brandkatastrophe im Jahr 1000 zerstörten Paderborner Dom und die Kaiserpfalz wieder errichten, sondern er plante auch östlich und westlich der Domburg neue Kirchen nach Vorbildern in Jerusalem und Rom. Es entstanden das Busdorfstift im Osten und im

Westen das Kloster Abdinghof. Nicht zufällig wählte Meinwerk wohl das Plateau unterhalb der Domburg und oberhalb der Paderquellen als Standort für die künftig weithin sichtbare Klosterkirche, die den römischen Heiligen Petrus und Paulus geweiht wurde.

Die ersten Mönche der 1015/16 gegründeten Benediktinerabtei Abdinghof stammten aus dem berühmten französischen Reformkloster Cluny. Der Rohbau der Kirche konnte 1031 geweiht werden. In der „geheimen Kapelle“ unterhalb des Chors, der sogenannten Krypta, wurde Bischof Meinwerk 1036 beigesetzt. Nur wenige Jahrzehnte später musste der Kirchenbau aus statischen Gründen abgebrochen und neu errichtet werden. Das heutige Kirchengebäude wurde 1078 durch Bischof Poppo geweiht.

Die „Vita Meinwerci“ berichtet, dass Bischof Meinwerk anlässlich der Gründung des Klosters das nach Westen angrenzende Gelände zu beiden Seiten der Pader den Dienstmannen und Handwerkern des bischöflichen Hofes zur Besiedlung freigab. Die Stadtarchäologie konnte in den letzten Jahrzehnten tatsächlich eine Gewerbesiedlung des 11. Jahrhunderts im Bereich der westlichen Paderquellen nachweisen. Ab Mitte des 12. Jahrhunderts wurden diese und die anderen Siedlungen unterhalb der Domburg durch den Bau einer gemeinsamen Ringmauer zu einer großen Stadtgemeinde vereint.





Das westliche Paderquellgebiet im Jahr 1955 mit Abdinghofkirche und neuem Stadthaus.
Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn, M5-15 Nr.904.



Das Abdinghof-Gelände oberhalb der Börnepader 2018

Unterhalb des Abdinghofklosters befinden sich die Quellen der Warmen, Damm- und Börnepader. Im Jahr 1023 bestätigte Kaiser Heinrich II. dem Kloster sein Mühlenprivileg. Eine erste Klostermühle, die an einer weiteren Paderquelle, dem Rimeke-Bach, ca. 700 Meter westlich des Abdinghofes errichtet wurde, wird erstmalig 1183 urkundlich erwähnt. Mit dem Alten und Neuen Hospital betrieben die Mönche im 13. Jahrhundert gleich zwei karitative Einrichtungen an der oberen Börnepader.

Nach fast 900 Jahren endete das Mönchswesen am Abdinghof 1803 mit der Auflösung des Klosters. Die Gebäude und der zugehörige weitläufige Grundbesitz gingen an den preußischen Staat über. Ab 1816 wurde in den Klostergebäuden eine Kaserne eingerichtet.

Der preußische König übergab 1866 die zwischenzeitig als Zeughaus genutzte Abdinghofkirche der evangelischen Gemeinde.

Bei den Luftangriffen auf Paderborn im März 1945 wurden die Kirche und die früheren Konventsgebäude schwer beschädigt. Im Gegensatz zur Kirche, die nach dem Krieg rasch wieder aufgebaut wurde, entschloss sich die Stadt Paderborn 1953, die Ruinen der Klosteranlagen weitgehend abzuräumen und an deren Stelle moderne Gebäude der Stadtverwaltung zu errichten. Damit einher ging eine Neugestaltung des Paderquellgebietes unterhalb des Abdinghofgeländes, das vor dem Zweiten Weltkrieg dicht besiedelt gewesen war. Nunmehr entstanden die parkähnlichen Anlagen, wie sie noch heute zum Verweilen einladen.

Die Paderborner Kaufleute und das Bier

Michael Ströhmer

Das Paderborner Rathaus (1616) oder das Alte Brauhaus (1563) an der Pader sind eindrucksvolle Zeugen der renaissancezeitlichen Kaufmannstadt. Beide Gebäude stehen für die historische Bedeutung Paderborns als überregional bekanntem Produktions- und Umschlagort für Bier und Getreide. Große Dachböden und massive Gewölbekeller verweisen auf die umfangreiche Lagerung von Gerstenmalz, Hopfen und Bierfässern. Im Rathaus befand sich bis 1686 auch der Stadtbierkeller. Das Bierbrauen zählte bis Anfang des 19. Jahrhunderts zur „gemeinen Nahrung“, war also Bestandteil des Paderborner Bürgerrechts, das mehr als 500 Jahre lang auch in kirchlichen Haushalten ausgeübt wurde. Im Jahr 1618 zählte man rund 300 Brauerinnen und Brauer, die ihr Bier im Nebenerwerb herstellten. Überschüsse dieses Bürgerbiers verhandelten Paderborner Fernhändler seit dem 14. Jahrhundert in den nordeuropäischen Wirtschaftsraum der Hanse. Noch in der Spätzeit des Städtebundes sind beachtliche Mengen an Paderborner Bier dokumentiert. Anfang des 17. Jahrhunderts betrug die durchschnittliche Jahresproduktion ca. 6.000 Fass, rund 1,3 Millionen Liter.

Die dynamische Wasserkraft der Quellen und die qualitative Güte des Wassers waren zentrale Voraussetzungen für das einträgliche Biergeschäft. In der dreigängigen Malzmühle des Domkapitels schroteten Bürger und Klerus jenes Gerstenmalz, das zuvor auf ihren Dachböden an der Luft getrocknet worden war. Der Hopfen stammte wie die Braugerste überwiegend aus der städ-



Das Bürgerbrauhaus wurde von der Witve des Bürgermeisters Otterjäger und ihrem zweiten Mann Degenhart Roeteken 1563 errichtet. Im Keller des Hauses gibt es auch heute noch eine Quelle der Pader. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn

tischen Feldmark, wo er in „Hoppenhöfen“ angebaut wurde. Somit gestaltete der Aufschwung des Exportgewerbes das Landschaftsbild mit. Auch die zahlreichen Räder der Getreide- und Ölmühlen, welche entlang der Pader arbeiteten, korrespondierten eng mit der reichen

Getreidelandschaft am Hellweg. Der „feinste und angenehmste Wohlgeschmack“ des Stadtbieres war, wie der Domschullehrer Heinrich Harius 1578 hervorhob, ein Geschenk der örtlichen Natur. Ihr verdanke man die gute Gartenerde für den Hopfenanbau, günstige atmosphärische Einflüsse („coeli temperamento“) sowie das kristallklare Quellwasser der Pader. Letzteres sollen die Brauer vor allem der Rothbornpader entnommen haben, die zusammen mit der Dielenpader die „Brauerinsel“ im östlichen Quellgebiet umspülte.



Paderborn war spätestens 1295 Mitglied des norddeutschen Hansebundes. Mitte des 15. Jahrhunderts wird die Stadt als „Mit-Hauptort“ im westfälischen „Drittel“ geführt, dessen Vorort Köln war. Paderborner Getreide- und Biertransporte gingen vor allem über den Land- und Wasserweg via Minden die Weser hinab nach Bremen. Von der Seehafenstadt aus belieferten Kaufleute die Hauptumschlagplätze an der Nordseeküste: Amsterdam und das große Hansekontor im norwegischen Bergen werden der Überlieferung nach als Zielhäfen genannt. Handelskontakte unterhielt die Hansestadt Paderborn aber auch ins Baltikum. Über Lübeck handelten die Westfalen mit den estländischen Schwesterstädten Reval (Tallinn) und dem lettischen Riga. Nach dem Niedergang des Ostseehandels im 15. Jahrhundert intensivierte Paderborn den Fernhandel mit der niederländischen Hansestadt Deventer. Noch wenige Jahre nach Paderborns Hanseaustritt (1651) bekräftigte Fürstbischof Ferdinand von Fürstenberg Rom gegenüber die internationale Qualität des Paderbieres. Es sei „so berühmt und geschätzt, daß man es in die verschiedensten Länder, sogar über das Meer und bis nach Norwegen verfrachtet“ habe.

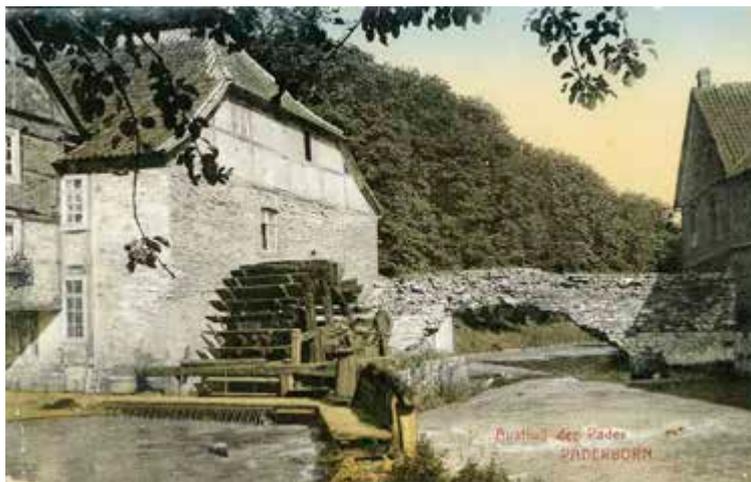
Paderborner Brauerei, Luftaufnahme um 1958. Bis zum Jahr 1983 produzierte die Paderborner Brauerei in diesem Betrieb nahe der Paderborner Innenstadt. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M5/10, Nr. 5105 / Hanns Köppelmann

Foto unten: Lagerturm der Brauerei, Anfang 1980er Jahre



Die Mühlen an der Pader

Michael Ströhmer



Die Postkarte zeigt auf der linken Seite die Stümpelsche Mühle und in der Mitte den Ausfluss der Pader hinter der alten Stadtmauer um 1900. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn.



Walkenmühle Neuhaus, um 1905. Abb.: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M1, AK-Nr. 12440

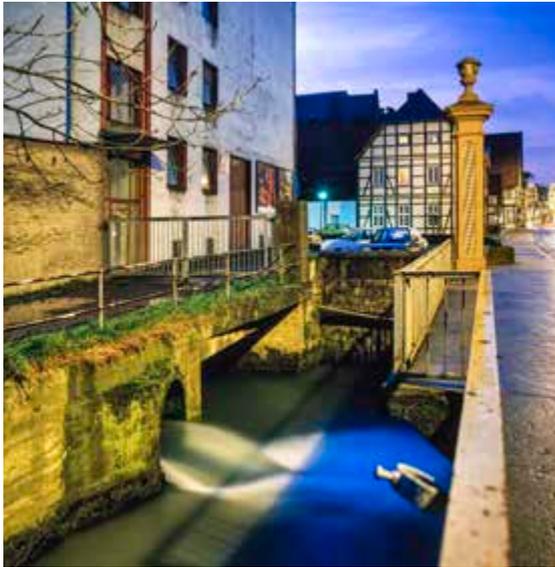
Das Paderborner Mühlenviertel entwickelte sich seit dem 13. Jahrhundert nur wenige Schritte hinter den großen Quellbecken im Nordwesten der mittelalterlichen Bischofsstadt. An gleich vier parallel verlaufenden Quellarmen der Damm-, Börne-, Dom- und Dielenpader baute das Domkapitel, seit Ende des 14. Jahrhunderts alleiniger Grund- und Wasserherr, zahlreiche neue Mühlen. Diese wurden an bürgerliche Müller und Handwerker(zünfte) verpachtet. Das Wasserkraftmonopol der Kirche führte bis zur Säkularisation (1802/03) zu zahlreichen Nutzungskonflikten mit der Bürgerschaft. Außerhalb des Mauerrings reihten sich entlang der Pader bis nach Schloß Neuhaus weitere Wasserräder auf. Im Residenzort selbst trieb der heutige Stadtfluss neben Getreidemühlen auch eine Öl- und Pulvermühle sowie zwei Wasserkünste an, deren Wasser die Springbrunnen und Gartenfontänen des Barockschlosses versorgten. Ende des 19. Jahrhunderts trug die Kraft der Pader zur frühen Elektrifizierung von Gewerbe und Verkehr bei.

Rechte Seite:
Impressionen der verbliebenen Mühlen in der Paderborner Innenstadt. Die Reineke-Mühle (großes Foto) war bis 2022 aktiv.

Die Dampfpader(Abb. oben rechts) war für den Betrieb der Mühlen aufgestaut.



Die Dynamik der mit durchschnittlich 4.200 Litern/sek. schüttenden Karstquellen bot im Stadtkern einen natürlichen Standortvorteil für den Antrieb von bis zu 20 Wasserrädern (1785). Etliche Dämme, Stauwehre und Kanäle regulierten deren Wasserzufuhr bis zur Einmün-



Neuhäuser Mühlenwerke Schöningh & Hovestadt an der Pader in Schloß Neuhaus (inzwischen abgebrochen) · Fotos 1980er Jahre

dung der Pader in die Lippe, was zu Durchgängigkeitsverlusten für heimische Fischarten geführt hat. Extreme Witterungsereignisse der „Kleinen Eiszeit“ (ca. 1350-1850) störten den Lauf der Räder hingegen wenig: Starke Schüttungen, Salzgehalt und konstante Temperaturen des Paderwassers sorgten sommers wie winters dafür, dass weder Eisgang, Dürre noch Hochwasser den städtischen Mühlenbetrieb zum Erliegen brachten – eine naturräumliche Exzellenz, welche Paderborn gegenüber großen Mühlenmetropolen des Alten Reiches wie Nürnberg oder Augsburg hervorhob. Für das 17. Jahrhundert sind zudem „fremde Vögel“ belegt, welche an der eisfreien Pader ihre Zuflucht fanden (Panegyricus, 1616). Dank ihrer wasserreichen Lage ist die Mühlenlandschaft an der Pader auch durch eine räumliche Konzentration repräsentativer Techniken gekennzeichnet. Auf den wenigen Quadratmetern zwischen Dom und Stadtmauer liefen neben- und hintereinander diverse Mahl- und Gewerbemühlen. Eine ungewöhnliche Verdichtung von Natur und Kulturraum, der bereits der Historiker Gobelinus Person in seiner Weltchronik (Cosmidromius 1418) „nichts Ähnliches in ganz Europa an die Seite stellen“ wollte. Gleich hinter den Quellen vermahlten zwei- und dreigängige Getreidemühlen Roggen, Weizen und Gerstenmalz. In Walk-, Loh- und Ölmühlen wurden Tuche gefilzt, Baumrinde für die Lederherstellung zerstoßen und aus Früchten Speiseöl gepresst. Nebenan brach eine Stampfmühle Flachsstängel für die Leinenweberei. Eine Säge- und eine Bohrmühle dienten der Holzverarbeitung und dem Bau von Leitungsrohren für die Wasserkünste. Kleinere Schleif- und Poliermühlen arbeiteten für die Grob- und Waffenschmiede – alles Zeugen einer gesamteuropäischen Mechanisierung des städtischen Gewerbes. Heute erinnern nur noch wenige Relikte an das einst dicht bebaute Mühlenquartier. Entlang der im 20. Jahrhundert begrabigten „Mühlenstraße“ stehen mit der ehemaligen „Schwarzendahl“- und „Reineke-Mühle“ zwei Industriebauten des späteren 19. und 20. Jahrhunderts.

Die Wasserkünste

Michael Ströhmer

Zwischen 1523 und 1814 verrichteten bis zu fünf Hebewerke ihre Arbeit an der Pader. Die „Stadtwasserkunst“ (1523), eines der ältesten mechanisierten Pumpwerke in Westfalen, stand gut 100 Meter hinter dem Quellbecken der Börnepader. Ihr Leitungsnetz versorgte mehrere Laufbrunnen (Kümpe) in der wasserarmen Oberstadt mit frischem Trink-, Brauch- und Löschwasser. Rund ein Jahrhundert später installierten kirchliche Orden an der Börne- und Dielenpader eine „Jesuitenwasserkunst“ (1623/28) und die „Kapuzinerwasserkunst“ (1626). Deren Hochbehälter standen in dem Wirtschaftshof des Jesuitenkollegs und vor dem Kapuzinerkloster, und waren damit für den gemeinen Bürger nur eingeschränkt zugänglich. In den 1850er Jahren wässerte Obergerichtsrat von Rintelen zwischen Dielen- und Dompader den Garten des Amtsgerichts („Geißelscher Garten“) mit einem privaten Pumpwerk. Dessen Treibrad hatte er an Stelle der um 1800 eingegangenen „Kapuzinerwasserkunst“ erbauen lassen. Flussabwärts nutzten die Fürstbischöfe die Pader für ihr Residenzschloss. Fürstbischof Dietrich von Fürstenberg ließ um 1600 in Schloß Neuhaus die „Alte Wasserkunst“ an einem Seitenarm der Pader errichten, dessen Schöpfräder das Brunnenwasser für den „Neptun-Kump“

im Schlosshof lieferte. Mitte des 18. Jahrhunderts erbaute Fürstbischof Clemens August von Bayern östlich des Schlossgrabens die „Neue Wasserkunst“ (1751/54), deren Pumpentiefel die Wasserspiele im Barockgarten speisten.

Das Quellwasser der Pader stammt aus dem unterirdischen Karst der Paderborner Hochfläche und unterliegt den natürlichen Niederschlagsschwankungen.



Pumpenhaus der der Stadtwasserkunst mit Bohrmühle, 1705. Von hier aus wurde schon seit Mitte des 16. Jahrhunderts das Paderwasser in die Stadt gepumpt. Repro aus Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – A 5253, p. 359. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M4, Bildnr. D148 / Repro: Ansgar Hoffmann

„Die Trinkwasserqualität nahm vor allem nach Starkregen ab, weil sich der gelöste Unrat auf den Straßen und Gassen mit dem Niederschlagswasser vermischte. Diese Abwässer flossen in die tieferliegende Unterstadt und verschmutzten den Oberlauf der Pader. Hinzu kamen gewerbliche Wasserbelastungen durch Gerber, Tuchmacher, Metzger oder Färber. Ebenso wurden menschliche und tierische Fäkalien direkt in der Pader entsorgt.

Hierbei dienten kleinere Quellen, die unter einigen Häusern lagen, als natürliche WC-Spülung von Abortgruben. Weitere Umweltbelastungen erzeugten die rotierenden Wasserräder und das lärmende Pumpengestände der Hebewerke. Beim Bau der „Jesuitenwasserkunst“ (1623/28) forderten die Insassen des gegenüberliegenden Klosterhospitals, dass das neue Pumpenhaus keine Fenster haben dürfe. Die Nachtruhe der Alten und Kranken sollte durch den permanenten Geräuschpegel des Räderwerks nicht gestört werden.

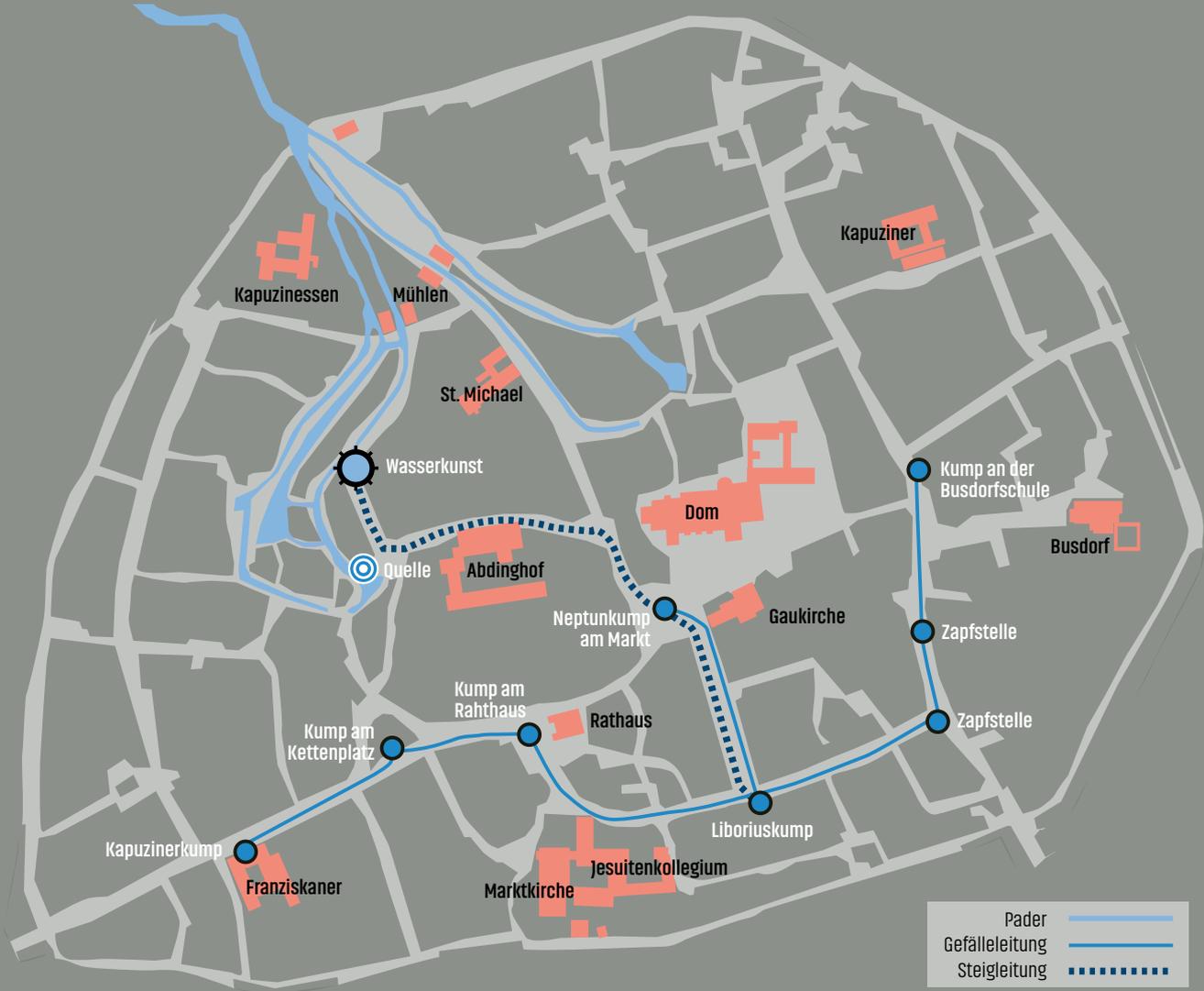
Die räumliche Konzentration von gleich drei Wasserkünsten, deren Räder sich innerhalb des Mauerrings einer 4.000-Einwohnerstadt drehten, war eine Rarität im Alten Reich. Gesamteuropäisch war auch die Konstruktionsidee der Paderborner Hebewerke: Ihre Baumeister fertigten Maschinenteile und Leitungsnetze nach Vorlagen griechischer, römischer, italienischer und französischer Theoretiker. Mit Einführung der Zentralwasserversorgung (1886/87), deren Pumpen fortan mit Gas- und Elektromotoren betrieben wurden, hatte das Wasserrad vorerst ausgedient.

Heute veranschaulicht das Funktionsmodell der Stadtwasserkunst, das seit 2017 im Gartendenkmal an der Börnepader steht, die hohe Kunst der frühneuzeitlichen Ingenieure, mittels Wasserkraft das Paderwasser bis hinauf in die Oberstadt zu heben.



Zur Veranschaulichung des Förderprinzips von Paderwasser in die höher gelegenen Laufbrunnen der Innenstadt wurde ein großes Funktionsmodell einer durch Wasserkraft angetriebenen Pumpe an der Börnepader errichtet und am 23.8.2017 eingeweiht.

Das System der von der Laufwasserkunst versorgten Brunnen in der Innenstadt, 19. Jahrhundert





Der Kump vor dem Franziskanerkloster in der Westernstraße in den 1920/30er Jahren.
Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn, M1.

rechte Seite:
Die erste detaillierte Ansicht des Schlosses zeigt im Innenhof den Neptunbrunnen, der von einer Wasserkunst an der Pader gefüllt wurde. Johann Georg Rudolphi, Schloß Neuhaus, 1672,
Foto: Residenzmuseum Schloß Neuhaus.

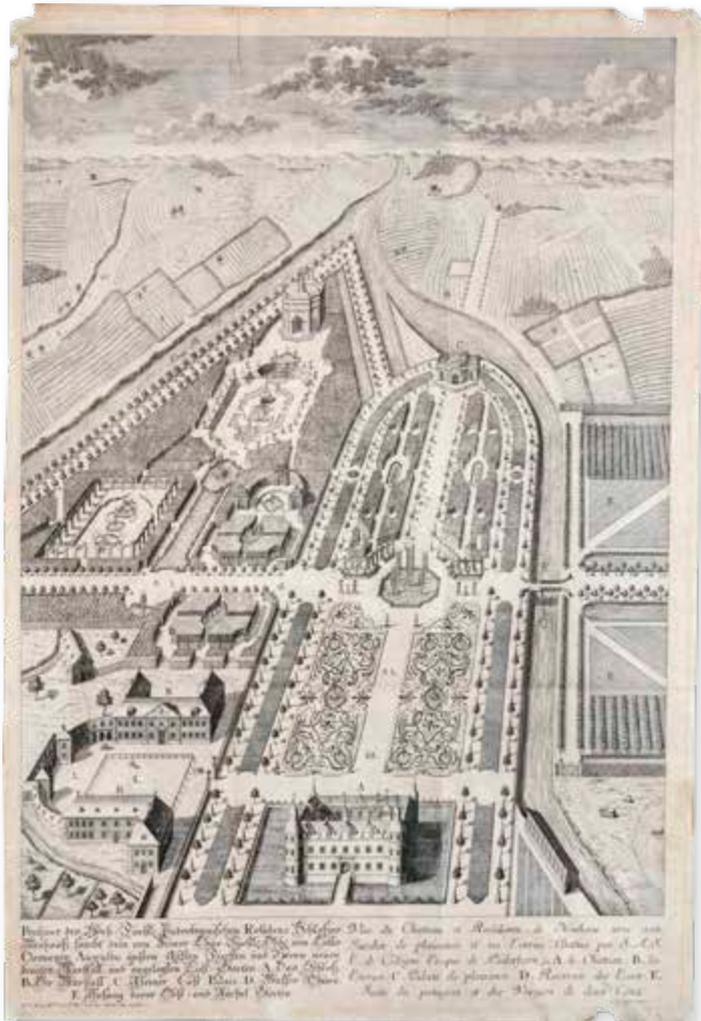
NEUHAUS

*Arx à Reverendisimo et Illustrissimo Principe
THEODORO Episcopo Paderbornensi ad confluentes Lippie &
Alifonis edificata, ubi olim Nero Claudius Drusus contra Sicam-
bros & D. Carolus Magnus contra Saxones castellum posuerat*



Wasser bewegt den barocken Garten von Neuhaus

Andreas Neuwöhner



Wasser ist in Schloß Neuhaus allgegenwärtig. Betritt der Besucher heute das Schlossgelände und geht durch den Schlossinnenhof hindurch in den barocken Garten, so blickt er auf das moderne Brunnentheater mit kleinen Sprudeln und einer Spiegelung des Schlosses. Davor liegt das Parterre mit zwei Wasserbecken und kleinen Fontänen. Es wurde nach einem Gartenplan aus dem Jahr 1790 rekonstruiert. Damals schleuderte eine große Fontäne das Wasser 18 Metern in die Höhe – der zentrale Blickfang des Barockgartens.

Es war Fürstbischof Clemens August, ein nachgeborener Sohn aus dem bayerischen Haus Wittelsbach, der das gesamte Schlossareal ab 1730 zu einem barocken Gesamtkunstwerk ausbaute. Neuhaus sollte dem europäischen Rang des Fürsten entsprechen. Clemens August war nämlich auch Kurfürst von Köln und damit einer der einflussreichsten Fürsten des Alten Reichs. Indem sich der Entwurf des Gartens von Franz Christoph Nagel an den bedeutenden Kunstzentren wie Würzburg, München, Wien und Paris orientierte, suchte der Bauherr die Gleichrangigkeit mit diesen politischen Orten der Macht. Das ist wohl auch gelungen. Ein zeitgenössischer Besucher schrieb beeindruckt, es handelte sich um einen „recht königlichen Garten“.

Die Ansicht des Barockgartens von Franz Christoph Nagel aus dem Jahr 1736, Ausschnitt. Hier ist die große Fontaine schon zu sehen, die erst 20 Jahre später ihr Wasser in die Höhe warf. Foto: Residenzmuseum Schloß Neuhaus, E 8502.

In der Festschrift zum Libori-Jubiläum im Jahr 1736 ist der Gartenplan in einer Vogelschau-Ansicht abgedruckt. Sie gibt einen guten Eindruck in die Gestaltung des Gartens. Aber die große Fontäne im Zentrum konnte ihr Wasser noch nicht in die Höhe werfen, da der Wasserturm und die darin befindlichen Pumpen zum Jubiläum nicht fertiggestellt waren. Der zeitgenössische Besucher blickt in die Zukunft und schreibt:

„... und was wird es erst für eine Freud seyn, wan die Wasser-Künste [...] verfertigt und das rechte Leben hinein bringen werden.“¹

Es sollte noch gut 20 Jahren dauern. Und es war die Pader, die dazu notwendig war. Ab 1751 entstand eine neue Wasserkunst. Die schnell fließende Pader wurde in einen Kanal gelenkt, um damit ein Pumpwerk mit vier gusseisernen Stiefeln anzutreiben. Diese Pumpen versorgten über eine Druckleitung die Fontänen des Gartens. Eine technische Meisterleistung, die der Geheimrat von Weitz aus Kassel sowie der Wasserbauspezialist Reutel vollbrachten. Die zentrale Fontäne schleuderte nun ihr Wasser bis in 18 Meter Höhe – fast so hoch wie im französischen Königsschloss von Versailles. Gleich zwei Wassermeister waren für ihren einwandfreien Betrieb zuständig. Doch schon wenige Jahrzehnte später endete diese glanzvolle Vorstellung. Im Jahr 1791 notierte ein Reisender:

„Das Schloß ist ein altes Gebäude mit einem Wassergraben umgeben, welches von Innen gänzlich zerfällt, so wird auch der daran stoßende hie hervorschöne englische Garten ganz vernachlässigt und ist derselbe zum Theil Stückweise an Bauern verpachtet.“²



Der Plan des Barockgartens von Sauer, hier in einem Ausschnitt, zeigt den Kanal und das Gebäude der Wasserkunst (h) aus den Jahren 1751/54. Mit dieser Pumpanlage wurde die große Fontäne im Schlossgarten betrieben. Foto: Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens, Abt. Paderborn.



1 Beschreibung des achttägigen Jubelfestes ..., Hildesheim 1736, S. 66f. Residenzmuseum Paderborn, Leihgabe des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens.

2 Alois Wilhelm Schreiber, Bemerkungen auf einer Reise von Straßburg bis an die Ostsee – im Sommer 1791. In: Alfred Heggen, Ein bislang unbekannter Reisebericht aus Paderborn, WZ 1983 (Bd. 133), S. 77-83.

Das Inselbad und die Ottilienquelle

Peter Fäßler

Schon im 16. Jahrhundert schrieb man den Quellen auf der „Insel“ zwischen Pader und Rothe heilende Wirkung zu. Ein eigentlicher Bade- und Heilbetrieb lässt sich erstmals auf das Jahr 1841 datieren, als Franz Anton Evers in entsprechende Infrastruktur investierte. Damals boomte das Bade- und Kurwesen europaweit, wovon regional auch die Beispiele Lippspringe, Meinberg und Driburg zeugen. Die „Benediktiner-Bade-Insel“ war zugleich das erste öffentliche Freibad Paderborns und später ein gut ausgestatteter Kurbetrieb.

Die heutige „Ottilienquelle“ verdankt ihren Namen der Gattin des Dortmunder Investors Friedrich Wieseahn. Ihr Lungenleiden, so die Überlieferung, sei in den 1850er Jahren durch das Quellwasser gelindert worden. Dieser Gründungsmythos liegt der „Curanstalt Inselbad“ zugrunde, welche der Kölner Lungenarzt Dr. Wilhelm Brügelmann seit den 1880er Jahren als deutschlandweit anerkanntes Sanatorium etablierte. Zunächst mit Erfolg: Bis August 1881 waren laut Westfälischem Volksblatt schon 218 Kurgäste zu verzeichnen, darunter auch russische Aristokraten. Allerdings kam es zu Konflikten zwischen Brügelmann und der Stadt. Streitpunkte waren u.a. der Ausschluss der Öffentlichkeit vom Badebetrieb, die Geruchsbelästigung durch städtische Abwässer und Schlachthausabfälle, die auf die Rieselwiesen nördlich und westlich der „Insel“ abgeleitet wurden. Hinzu kam das angeblich von der Stadt verschuldete Versiegen der „Marienquelle“. Die Begrenztheit sauberen Wassers und sauberer Luft führte damals immer häufiger zu Streit. Da ein Umweltrecht noch nicht etabliert war, wurden solche Verteilungskonflikte meist in Zivilprozessen mithilfe von Sachverständigen ausgetragen. So auch hier: In dem finalen Gerichtsurteil von 1906 wurde die Stadt Paderborn zu einer hohen Entschädigungszahlung an Brügelmann verpflichtet.³ Brügelmann hatte die Einrichtung schon 1900 verkauft, die 1912 den Kurbetrieb endgültig einstellte. Noch bis etwa 1948 existierte hier wieder ein öffentliches Schwimmbad.



Gruß vom Inselbad, Mehrfachansichtskarte, gelaufen 1900. Abb.: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M1, AK-Nr. 4686

³ Siehe dazu im Stadtarchiv Paderborn die Bestände A 1725 bis A 1727.



Das grüne Band zwischen Paderborn und Schloß Neuhaus · 2019

Die Geschichte des Inselbads wirft ein Schlaglicht auf die sich verändernde Nutzung der natürlichen (Wasser-)Ressourcen durch den Menschen.

Das gilt für den europaweiten „Bäderboom“ im 19. Jahrhundert ebenso wie für die Verteilungskonflikte in der Zeit der Hochindustrialisierung.



links: Neu gefasste Ottilienquelle, Einweihung 1986. Herr mit Zettel: Georg Hagenhoff, 1. Vorsitzender des Heimatvereins. 1. Person von rechts: Bürgermeister Schwiete, 6. Person von rechts: Technischer Beigeordneter Kösters. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M4, Bildnr. D834 / Theo Fockele

rechts: Trinkhalle der Ottilienquelle, Inselbad bei Paderborn. Repro einer Ansichtskarte, um 1900. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M5/06, Nr. 1117



Die Wasserwiesewirtschaft

Frank Becker

Die Verbesserung der Ertragseigenschaft von Grünland durch das gezielte Wässern (auch „Flößen“) mit Flusswässern oder Siedlungswässern war ein wesentlicher Bestandteil der historischen Kulturlandschaften in Mitteleuropa. Diese Bedeutung bezeugt auch der Eintrag in das bundesweite Verzeichnis des Immateriellen Kulturerbes „Traditionelle Bewässerung der Wasserwiesen in Franken“ (2021). Heute sind sie nur noch an wenigen Stellen sichtbar.

Für Paderborn und sein Umland gewann die Flößwiesewirtschaft insbesondere ab Mitte des 19ten Jahrhunderts an Bedeutung. Erste Maßnahmen zum Wässern der Wiesen richtete das Kloster Abdinghof aber bereits im 18. Jahrhundert durch die Anlage einer Stauanlage am Riemeke Bach ein. Die landwirtschaftliche Intensivierung im Gefolge von Bevölkerungswachstum und damit einhergehend auch eines erhöhten Futterbedarfes für den wachsenden Viehbestand veranlasste Privateigentümer der Wiesenflächen an der Pader zu situativem, temporärem Wässern. 1870 wurde nach Beilegung eines Rechtsstreites mit anliegenden Mühlenbetreibern das bestehende Grünland, restliche natürliche Sumpf- und extensiv genutzte Feuchtflächen, zu Flößwiesen nach dem damaligen Stand der Technik ausgebaut. Reste dieser Flößwiesen lassen sich in den Tälern von Lippe (Tallewiesen, Marienloher Lippewiesen), am Rothebach (Lothewiesen) und der Pader (Paderwiesen) finden. Über Staueinrichtungen an den Hauptgewässern wurde ein Wasserspiegelniveau eingerichtet, welches das Wässern der Wiesenflächen über künstlich angelegte Zuführungsgräben und den erforderlichen Entwässerungsgräben im Freigefälle ermöglichte. Damit konnten einerseits Düngeeffekte insbesondere durch die mitgeführten Sedimente und andererseits ein verbesserter Wasserhaushalt in der Fläche erreicht werden. Beide Effekte erlaubten drei bis vier Grün-Schnitte mit einer Ertragssteigerung von über 30 %.



Heuernte in den Paderwiesen, 1939. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn
S - M4, Bildnr. 13627 / Albert Gellhaus



Luftbild der Flößwiese
südlich von Schloß Neuhaus. Foto: NZO



Die Pader-Alme-Überleitung nordwestlich des Padersees · 2015

Das Wässern erfolgte je nach Bedarf 2- bis 3-mal an mehreren Tagen im Jahr. Die Flößwiesenbewirtschaftung im Paderborner Raum wurde in den 1960er Jahren insbesondere bedingt durch die rentablere Nutzung von Mineraldüngern eingestellt.

Die Anlage der flächendeckenden Flößwiesen bedeutete für das Padertal, für die „Flusslandschaft Pader“ des 19. Jahrhunderts, durch Stauhaltungen, Beseitigung von Primärbiotopen und Teilbegradigungen des Flusses massive Eingriffe in die Biodiversität und den Wasserhaushalt des bestehenden Fluss-Ökosystems.

Aus dem heutigen Blickwinkel einer industrialisierten Intensivlandwirtschaft bieten die Sekundärbiotop der Flößwiesen durch eine hohe Standortvielfalt, ausgeprägte Mikroreliefs, Wasserretention und kleinräumige Vegetationsmuster positive Auswirkungen auf die Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten.

Das Kaiser-Karls-Bad und die städtischen Badeanstalten

Ralf Otte

Die Bäderkultur in Paderborn reicht bis in das Mittelalter zurück. Ein städtisches Badehaus lässt sich an der Börnepader belegen. Es wurde 1626 an die Jesuiten verkauft, welche den Badebetrieb einstellten und das Gebäude fortan als Waschhaus für ihr Kolleg nutzten. Damit endete in Paderborn vorerst die öffentliche Badekultur. Deren Ende korrespondiert mit den geänderten Wertevorstellungen, in denen Badehäuser nun als Orte der Krankheitsübertragung und sittlicher Ausschweifungen betrachtet wurden.

Erst durch die Aufklärung und den medizinischen Fortschritt änderte sich diese skeptische Grundhaltung. Die europäische Hygienebewegung des 19. Jahrhunderts führte zur vermehrten Eröffnung sogenannter Volksbäder. Deren Einrichtung bestand in der Regel aus Bädewannen oder Duschen. In Deutschland entstand das erste dieser Volksbäder 1855 in Hamburg.



Kaiser-Karls-Bad,
um 1955. Foto:
Stadt- und Kreis-
archiv Paderborn S
- M4, Bildnr. 21374
/ Hans Ertmer



Kaiser-Karls-Bad, Innenaufnahme mit Neptunfigur, vor 1945.
Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S – M4, Bildnr. 2136



Eingang Kaiser-Karls-Bad · 1980er Jahre

An der unteren Dielenpader eröffnete 1821 am „Haxthausenhof“ wieder ein Badehaus mit sechs Badestuben. Später entstanden noch die „Wördehoffsche Anstalt für Römische Bäder“ und 1846 wieder ein städtisches Bad auf dem Areal der „Pickeley“. Letzteres lag an der Bachstraße 4. Dort, wo sich bereits das mittelalterliche Badehaus befunden hatte. Seit 1842 gab es zudem das sogenannte Inselbad, ein Freibad mit etwas später errichteter Badestube. Deren Nutzung war ab 1881 aber hauptsächlich dem Sanatorium vorbehalten. Weitere Freibäder lagen am Behrenteich und ab 1846 an der Alme. 1883 existierten nur noch das Inselbad und die städtische Badeanstalt. Letztere genügte allerdings nicht mehr den Bedürfnissen, erlaubte keine Schwimmbewegungen und war zudem für einen Großteil der Bevölkerung zu teuer. Deshalb entschied sich eine private Bürgerinitiative zum Bau einer neuen Badeanstalt, die dann „Am Damme 9“ errichtet wurde. Die Eröffnung des neuen Kaiser-Karls-Bades fand am 30. August 1892 statt. Neben den üblichen Wannenbädern hatte das Hallenbad auch ein 18 mal 8 Meter großes Schwimmbekken. Gespeist wurde das Schwimmbad mit dem Wasser der „Warmen Pader“ (14 Grad Celsius). Trotz dieser innovativen Technik musste das Quellwasser noch weiter erwärmt werden. Dieses geschah mit einer koksbetriebenen Heizanlage. Ein hoher Kamin scheint dafür gesorgt zu haben, dass zumindest das westliche Quellgebiet nicht mit Geruch und schädlichen Emissionen belastet wurde.

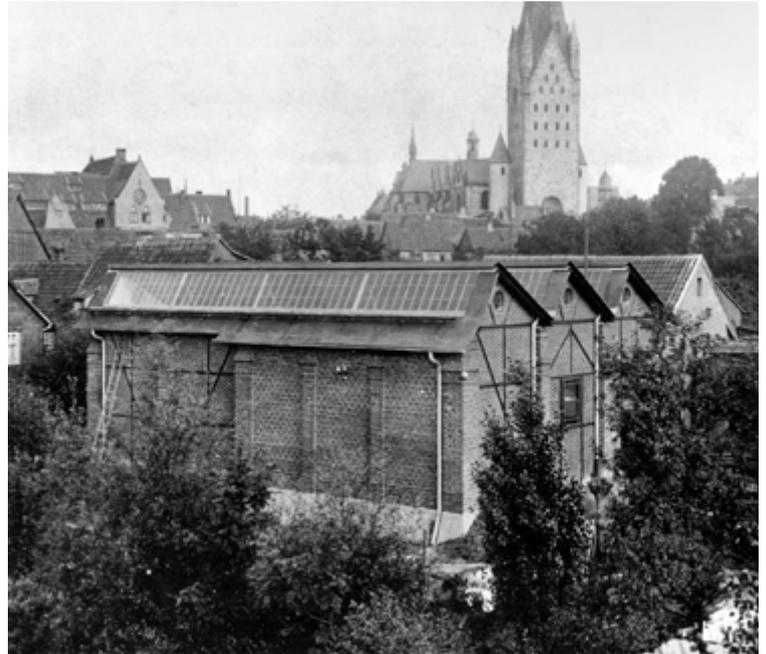
Nach der Zerstörung durch Fliegerbomben am 27. März 1945 wurde es am 6. Dezember 1952 als modernstes Hallenbad in NRW wiedereröffnet. Knapp 40 Jahre später, zu den Sommerferien 1993, stellte man den Betrieb ein und Ende 1996 erfolgte der Abriss. Heute befindet sich auf dem Areal eine Seniorenresidenz.

Sauberes Trinkwasser – das Ozonwasserwerk von Siemens & Halske

Michael Ströhmer

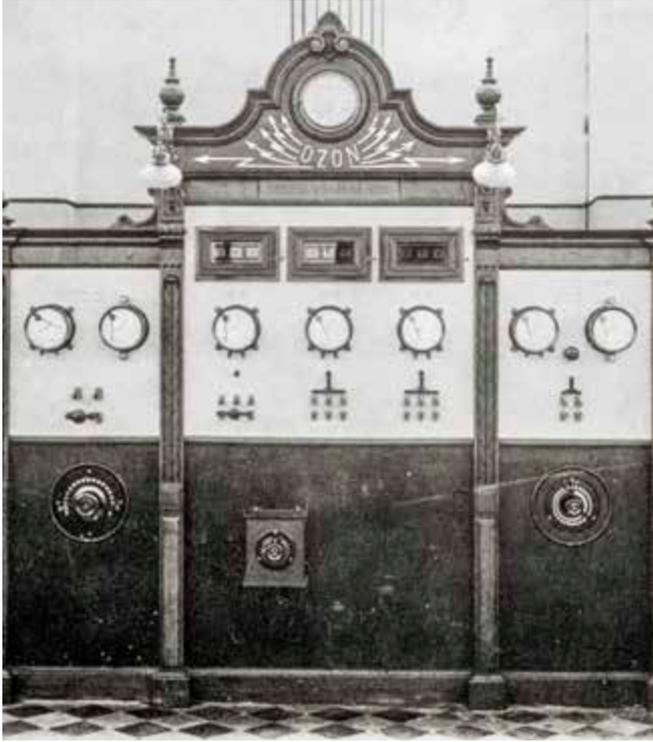
An der oberen Börnepader, westlich des heutigen Funktionsmodells der Stadtwasserkunst, stand von 1902-1937 ein unscheinbares Fabrikgebäude. Der schlichte Funktionsbau barg jedoch eine technische Pionieranlage zur Trinkwasseraufbereitung, die in ganz Europa Interesse fand: ein Ozonwasserwerk. Ingenieure der Berliner Firma Siemens & Halske AG erprobten an der Pader und in Wiesbaden-Schierstein erstmals die Entkeimung von bakteriell belastetem Rohwasser mittels Ozon. Aggressiver Sauerstoff (O_3), der in gläsernen Ozonröhren durch elektrische Entladungen aus der Umgebungsluft gewonnen wird, tötet im Kontakt mit Wasser zuverlässig Keime ab. Bürgermeister Otto Plassmann (1861-1932) und die Bezirksregierung in Minden drängten die Paderborner „Wasserwerke-Deputation“ ab 1898 zum Einkauf dieser bis dato kaum erprobten Technik. Man versprach sich von der Modernisierung des Stadtwasserwerks aus den 1850er Jahren die Eindämmung verheerender Cholera- und Typhusepidemien, welche die Stadt zuletzt 1898 heimgesucht hatten. Ab 1902 arbeitete im westlichen Paderquellgebiet ein elektrifiziertes Trinkwasserwerk, das für 20 Jahre alle Erwartungen erfüllte. Im August 1922 wurde der Betrieb wohl aus Kostengründen (Inflation) eingestellt. Nach dem Neubau eines neuen Tiefenbrunnen-Werkes am Diebesweg (1929), wurde das Ozonwasserwerk 1937 abgerissen, um einer Freilichtbühne zu weichen.

Die latente Seuchengefahr im Paderborner Stadtgebiet drohte nicht zuletzt aus dessen Untergrund. Da die



Wasserwerk an der Börnepader, vor 1905. Repro: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn (aus: 450 Jahre öffentliche Wasserversorgung in Paderborn. Paderborn 1973)

rund 200 Paderquellen aus Niederschlagswasser gespeist wurden, das auf der Paderborner Hochfläche in klüftigen Karstböden versickert war, fehlte die natürliche Filterfunktion eines Sandbodens. Besonders nach starken Niederschlägen verunreinigten ober- und unterirdische Abflüsse zur Pader das ansonsten unbedenkliche Quellwasser. Krankheitserreger aus tierischen oder



Wasserwerk an der Börnepader: Schalttafel der Ozonanlage 1902.
Repro: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn (aus: 450 Jahre öffentliche
Wasserversorgung in Paderborn. Paderborn 1973)



Wasserwerk am Diebesweg, um 1930. Seit Ende des 1920er Jahre kommt das Trinkwasser für Paderborn aus Tiefbrunnen am Rande der Senne. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn S - M4, Bildnr. 19681-2 / Heinrich Gerke

menschlichen Ausscheidungen konnten so über die Pumpwerke im Paderquellgebiet ihren Weg in die Oberstadt finden. Mit Einführung der modernen Paderborner Zentralwasserversorgung (1887) verschärfte sich dieses Problem noch einmal. Dank der flächendeckenden Versorgung konnten sich Typhus-Bakterien nun über größere Teile des Stadtgebiets ausbreiten. Erst der Bau des Ozonwerks, das nun elektrisch sterilisiertes Quellwasser in die Zentralleitung einspeiste, reduzierte die Seuchengefahr nachhaltig. Zudem baute die Stadt seit 1929 ein großräumiges Kanalisationsnetz samt Klärwerk aus, um die städtischen Abwässer nicht mehr über die Pader entsorgen zu müssen.

Die wissenschaftliche Entwicklung des innovativen Ozonierungsverfahrens beruhte auf europäischer Zusammenarbeit. Grenzüberschreitend entwickelten seit den 1880er Jahren deutsche, französische, belgische und niederländische Bakteriologen, Hygieniker und Ingenieure das Knowhow der elektrifizierten Trinkwasseraufbereitung. Ausgehend von der Erfindung der Ozonröhre durch Werner von Siemens (1857), ließ die Siemens AG das Verfahren um 1900 zur Marktreife weiterentwickeln. Dank der erfolgreichen Pionieranlage an der Pader entstanden bis in die 1920er Jahre hinein in ganz Europa ähnliche Ozonwasserwerke. Zuvor hatten Delegationen aus Paris oder St. Petersburg das Paderborner Pionierwerk in Augenschein genommen. Auf den internationalen Hygieniker-Kongressen in Berlin (1907), Brüssel (1910) und Turin (1911) warb der Berliner Chefingenieur Dr. Georg Erlwein für das bahnbrechende Sterilisierungsverfahren, das seine Praxistauglichkeit an der Pader erwiesen hatte.

Das westliche Paderquellgebiet – ein Gartendenkmal

Andreas Neuwöhner

Am 20. Mai 2022 zog ein Tornado eine Schneise der Verwüstung durch die Stadt. In nur wenigen Minuten waren die meisten Bäume des Paderquellgebiets entwurzelt, Einrichtungen beschädigt und das gesamte Gelände unpassierbar geworden. Nur wenige Bäume und Büsche hielten dem Sturm stand. Das grüne Herz der Stadt bot einen Anblick der vollständigen Verwüstung. Nach ersten Aufräumarbeiten durch Anwohner, Helfer und Gartenbaubetriebe war schnell klar, dass eine umfangreiche Neubepflanzung notwendig sein wird, um den ursprünglichen Charakter des Stadtparks wieder erstehen zu lassen. Großzügige Spenden und ehrenamtliches Engagement für die Wiederherstellung zeigen die enge Verbindung der Paderborner zu ihrem Paderquellgebiet.



Der Quellteich im westlichen Paderquellgebiet an der Bachstraße lädt Familien zum Verweilen ein. Postkarte aus den 1950/60er Jahren. Foto: Stadt- und Kreisarchiv Paderborn.

Entstanden ist der kleine Stadtpark, der seit 2008 unter Denkmalschutz steht, in der Nachkriegszeit. Paderborn, das ebenso wie viele andere Städte stark zerstört war, sollte nach Auffassung der Stadtplaner neu entstehen. Auf der Grundlage der Lehrsätze des international führenden Architekten und Stadtplaners Le Corbusier plädierten die Fachleute auch in Paderborn für eine aufgelockerte Stadt mit großzügigen Verkehrsachsen und Freiräumen. Die Paderquellen spielten dabei eine zentrale Rolle. Sie sollten von der dichten Bebauung befreit zu einem großzügigen Stadtpark werden – Überlegun-

gen, die schon in den 1930er Jahren angestellt worden waren, nun aber konkrete Formen annahmen. Dabei spielte Reinhold Niemeyer, ein ehemaliger Mitarbeiter von Albert Speer, die entscheidende Rolle. Die schnelle und konsequente Stadterneuerung ist auf sein Wirken zurückzuführen. In nur wenigen Jahren erhielt Paderborn ein neues Gesicht, das in den 1950er Jahren auch international als vorbildlich galt.





Kaskade zum westlichen Quellteich im Gartendenkmal · 2014



21.5.2022 – am Tag nach dem Tornado im westlichen Paderquellgebiet.
Foto: Andreas Neuwöhner 2022

Für die Gestaltung des westlichen Paderquellgebiets zeichnete der Gartenarchitekt Rudolf Reuter verantwortlich. Das bislang dicht bebaute Gelände wurde freigestellt und zu einem Stadtpark entwickelt. Das Wasser der Pader spielt in dieser Grünanlage die Hauptrolle. Zwei große Wasserbecken kontrastieren zu den schnell fließenden Paderarmen. Zwei Kaskaden machen das Wasser auch akustisch erlebbar. Geschwungene Wege erschließen den Park und kleine Brücken führen über die Paderarme. Treppen und Podeste ermöglichen den direkten Zugang zum Wasser. Die großen Wiesenflächen bieten Sichtachsen und sind durch Hecken in Räume für unterschiedliche Belange wie Ruhe oder Spiel untergliedert. Prägend ist auch die Geländekante zum Abdinghof hin. Sie ist frei von Bepflanzung gelassen, um den Zugang zur ehemaligen Klosterkirche und dem neuen Verwaltungsgebäude nicht zu verstellen. Heute ist sie beliebter Treffpunkt für junge Menschen, die den freien Blick über das Paderquellgebiet genießen. Bei der Bepflanzung setzte Reuter auf bestehende Gehölze wie

Esche und Rosskastanie und fügte lichtdurchlässige Bäume (z. B. Sandbirke und Weißweide) hinzu. Mit Baumgruppen setzte er Akzente.

Die Veränderungen, die der Stadtpark in den 1980er und 1990er Jahren erfuhr, waren pragmatisch- finanziellen Erwägungen geschuldet. Sie erreichten nicht mehr die ursprüngliche gestalterische Qualität. Diese zeichnet sich durch eine Synthese zwischen moderner Gartenarchitektur und traditioneller Handwerkskunst aus. Der organisch angelegte Stadtgarten vermittelt bis heute Leichtigkeit und Transparenz. Die Pader fügt dem ein sehr dynamisches Element hinzu. Die Neubepflanzung nach den Tornadoschäden bietet nun die Möglichkeit, das ursprüngliche Konzept wieder deutlicher hervortreten zu lassen.

S. 40 : sommerliche Freizeit-Atmosphäre
im westlichen Paderquellgebiet
2021 / 2023

Der Padersee und seine Umflut

Ralf Kloke

Der Padersee zwischen der Kernstadt Paderborn und Schloß Neuhaus wurde zwischen 1979 und 1980 angelegt. Der 6,5 Hektar große und zwischen zwei und sieben Meter tiefe See entstand durch Abgrabung anstehender Sande und Kiese für den Bau der benachbarten Bundesstraße B 1n. Er bildet mit seinem umgebenden Wegenetz einen wichtigen Schwerpunkt für die Naherholung. Im Hochwasserfall kann der See um bis zu einen Meter höher eingestaut werden, um auf diese

Weise rund 74.000 Kubikmeter Niederschlagswasser zurückzuhalten.

Im Laufe der Jahre wurde immer deutlicher, dass mit der Anlage des künstlichen Sees ökologische Probleme einhergingen: Für Fische und andere Gewässerorganismen war die Pader in voneinander getrennte Teile separiert und nicht mehr biologisch durchgängig. Rund 40.000 Kubikmeter vom Fluss mitgeführte Sande und Kiese



Der Padersee mit der Brücke des Heinz Nixdorf-Rings, 1980er Jahre

lagerten sich im Laufe von 30 Jahren vorrangig im westlichen Einlaufbereich ab. Die große Wasserfläche führte zu einer nachteiligen verstärkten Nährstoffumsetzung.

Zur Beseitigung der ökologischen Probleme wurde im Oktober 2018 die Paderseeumflut in Betrieb genommen. Seitdem fließt die Pader auf rund 750 m Länge um den See herum. Nur im Hochwasserfall findet noch ein Abschlag in den See hinein statt. Östlich des Sees wurde die neue Pader als unbefestigtes Initialgerinne innerhalb erhalten gebliebener Auenflächen gestaltet, im Seebereich zwischen einem Trenndamm und ehemaligem Nordufer.

Als Reparaturmaßnahme zur Beseitigung früherer Fehler gedacht, ist die Umflut heute zu einem ökologisch außerordentlich hochwertigen Dauerlebensraum für angepasste Tier- und Pflanzenarten geworden. Tausende Fische zahlreicher Arten profitieren von dem sich ständig verändernden Fluss, darunter die selten gewordene Äsche und das Bachneunauge. Schilfflächen, Röhrichte und blütenreiche Uferfluren nutzen eine Vielzahl unterschiedlicher Insektenarten wie Stein- und Köcherfliegen sowie Libellen. Der See profitiert von der reduzierten Nährstoffzufuhr durch den ausbleibenden Zustrom von Paderwasser.



Initialprofil mit Kiesbänken, Tiefenzonen und Totholz innerhalb der Schilffläche. NZO, 2019



Im Bereich der Umflut kann die Pader wieder frei fließen, davon profitiert unter anderem die Äsche. Foto: NZO



Umflut des Padersees, Foto: NZO



Ein Damm trennt aus ökologischen Gründen die fließende Pader vom stehenden See. ab. Foto: 2023

Mit der Paderseeumflut wurde den Erfordernissen von Klimawandel und Artensterben Rechnung getragen. Fluss und See tragen im Sommer zur urbanen Abkühlung bei. Große Ausuferungsflächen verbessern den Schutz vor zunehmenden Hochwasserabflüssen.

Die Aufwertung der Lebensräume steigert die Widerstandskraft der artenreichen Lebensgemeinschaften gegen die klimatisch bedingten Veränderungen wie sommerliche Abflussrückgänge. Die Entwicklung von Paderseeumflut und Padersee repräsentiert die veränderten Anforderungen, die auf europäischer Ebene an innerstädtische Gewässer gestellt werden in idealtypischer Weise.

Die Pader liefert Energie

Andreas Neuwöhner

Das Mühlrad an der Stümpelschen Mühle dreht sich scheinbar seit Jahrhunderten. Doch der erste Eindruck täuscht. Es ist erst im Jahr 2014 installiert worden. Nicht mehr Mehl, sondern Strom wird jetzt mit der Kraft des Wassers erzeugt. Aber auch das hat Tradition. Ende des 19. Jahrhunderts stellten die ersten Müller um und betrieben mit ihren Mühlen Stromgeneratoren. So konnte 1889 bereits elektrisches Licht in Paderborn erstrahlen. In Schloß Neuhaus bekam die preußische Kaserne im Schloss ab 1897 einen Stromanschluss. Auch dieser Strom wurde mit Paderwasser erzeugt. Die im selben Jahr gegründeten „Neuhäuser Elektrizitätswerke“ wollten den ganzen Ort mit Strom versorgen und sogar eine Straßenbahn bauen. Hierfür reichte aber die Wasserturbine nicht aus, so dass ein Kesselhaus mit zwei Dampfmaschinen her musste. Die Stromerzeugung mit Paderwasser blieb eine Randerscheinung.

Seit den 1990er Jahren ist dagegen ein anderer Aspekt der energetischen Nutzung in den Vordergrund gerückt: die Kühlung bzw. Heizung von Gebäuden. In den altstädtischen Bereichen Rathaus und Königsplatz sind ab 1992 zwei Kaltwassernetze mit einer Länge von rund 1.400 Metern entstanden. Sie können heute 20 Gebäude kühlen, darunter z. B. das Stadttheater Paderborn. Aus zwei Brunnen wird das etwa 11 Grad kalte Tiefenwasser entnommen und in die Gebäude geleitet. Dort wird das Wasser über einen Wärmetauscher auf die gewünschte Temperatur gebracht. Nachdem das Wasser durch das Kühlsystem der Gebäude gelaufen ist, fließt es in soge-

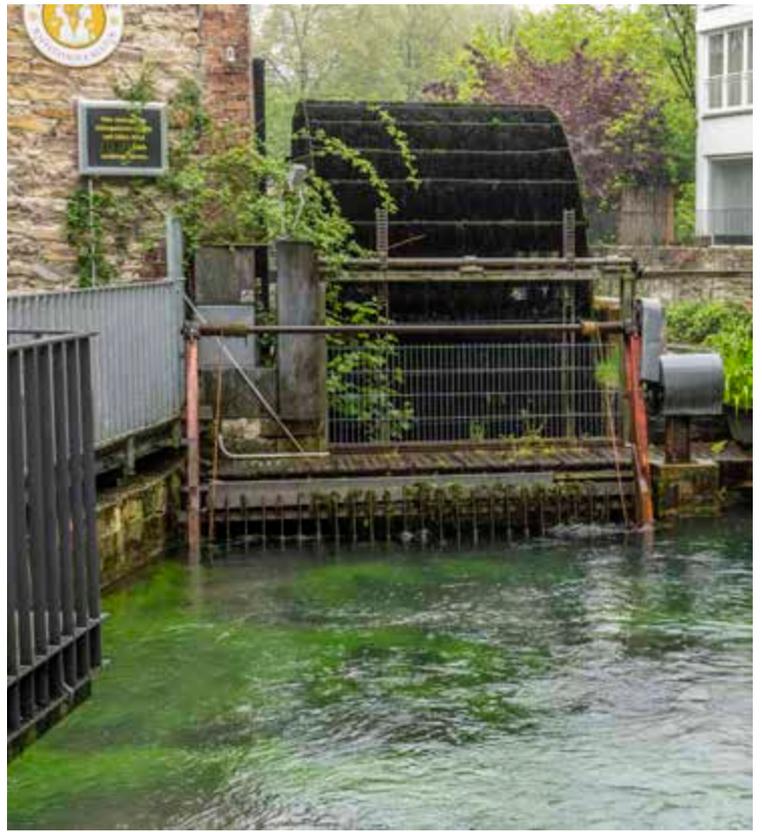
nannten „Schluckbrunnen“ wieder zurück in den natürlichen Wasserkreislauf. Mit dem Grundwasser kann aber auch Wärme erzeugt werden. Durch einen Wärmetauscher wird dem Wasser die Wärme entzogen. Das rund fünf Grad kältere Wasser wird dann wieder zurückgegeben. Durch beide Verfahren kann Energie eingespart werden, da lediglich für die Pumpen Strom benötigt wird. Die Gebäude können so CO₂ neutral gekühlt bzw. beheizt werden. Im Jahr 2012 hat Paderborn für diese innovative und klimaschonende Technik den nationalen Preis für Stadtentwicklung bekommen. Das energetische Potential des Grund- bzw. Paderwassers ist groß und kann künftig von vielen weiteren Gebäuden genutzt werden.

Anders als die historischen Mühlen, die über Mühlengräben und Stauwerke tief in das Ökosystem Fluss eingriffen, ist die energetische Nutzung heute weniger problematisch. Vor allem wird der Flusslauf nicht verändert. Dies ist in der Regel der Fall, wenn Turbinen zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Deren Stauanlagen unterbrechen den Fluss und sind für Fische ein unüberwindbares Hindernis. Auch der Transport von Sedimenten und Nährstoffen ist unterbrochen – mit negativen Auswirkungen auf die Wasserqualität. Wasserräder und Turbinen können daher aus ökologischer Perspektive nur sehr begrenzt einen Beitrag zur nachhaltigen Stromproduktion leisten.



Die Unternehmenszentrale der Jacoby Studios in einem ehem. Kloster liegt direkt an der Pader.
Paderwasser wird über einen Wärmetauscher für die Klimatisierung der Büros genutzt.
Fotos: 2021/2023



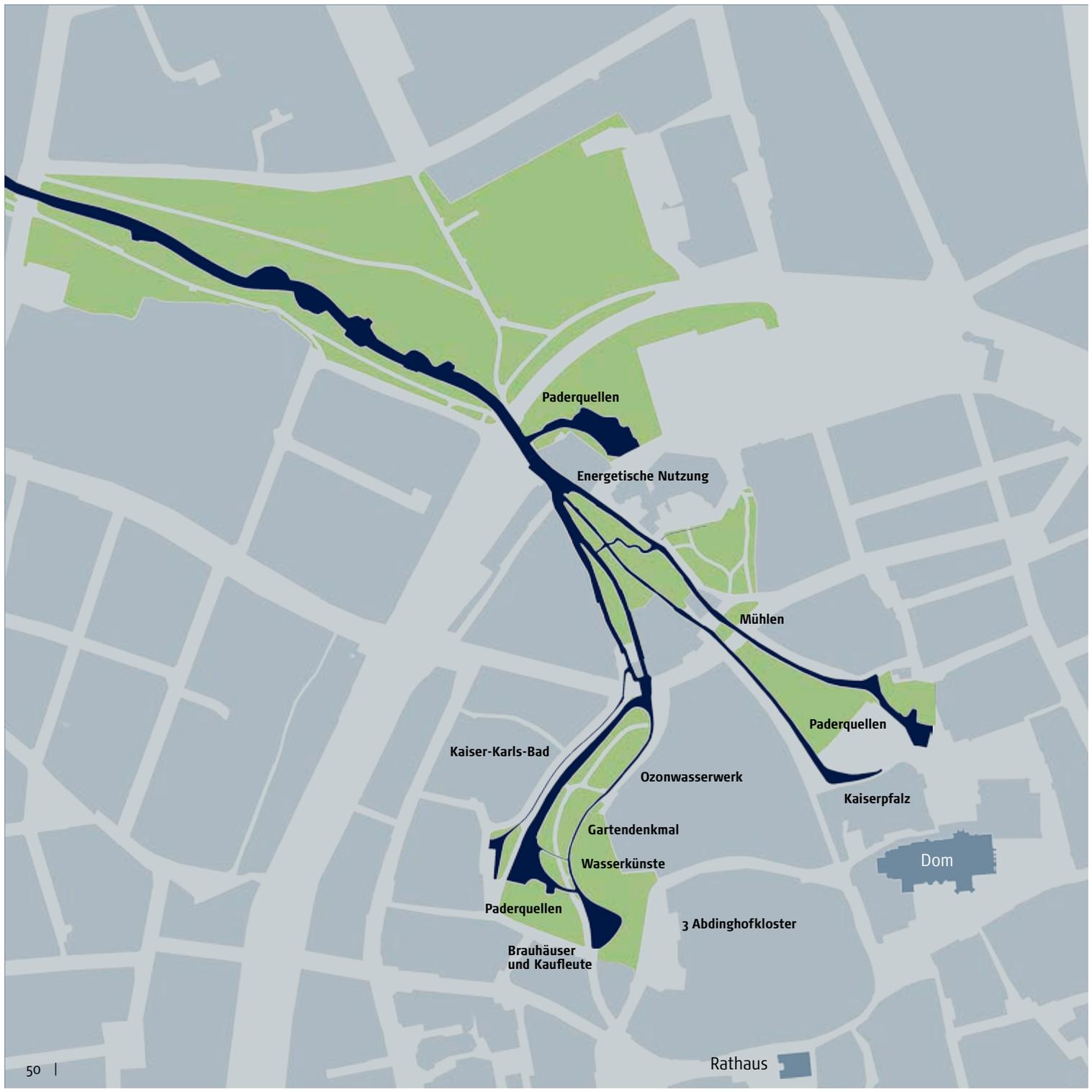


Die Stümpelsche Mühle produziert heute mit ihrem Wasserrad Strom.
Fotos: 2018 / 2023





Lippe-Paderbrücke mit kleinen Booten, um 1900. Das Bild zeigt den Zusammenfluss von Pader und Lippe in Neuhaus. Über die Brücke führen Stromleitungen zum Schloss und sorgen für die elektrische Beleuchtung.
Foto: Sammlung Golücke im Stadt- und Kreisarchiv Paderborn
S - M4, Bildnr. 3628 / Wilhelm Lange



Paderquellen

Energetische Nutzung

Mühlen

Paderquellen

Kaiser-Karls-Bad

Ozonewasserwerk

Kaiserpfalz

Dom

3 Abdinghofkloster

Rathaus

Paderquellen

Brauhäuser
und Kaufleute

Gartendenkmal

Wasserkünste

Verlauf der Pader von der Innenstadt
bis Schloß Neuhaus

Barockgarten Schloß Neuhaus

Padulusquelle

Mühlen

Padersee und Umflut

Inselbad und Ottilienquelle

Quellen und Literatur

- Manfred Balzer, Untersuchungen zur Geschichte des Grundbesitzes in der Paderborner Feldmark, München 1971, S. 93.
- Norbert Börste, Gregor G. Santel, Schloss Neuhaus bei Paderborn, Deutscher Kunstverlag Berlin, 2015.
- Georg Erlwein, Ozon-Wasserwerk Paderborn. System Siemens & Halske A.G., in: Gesundheit 23 (1902), S. 3-8.
- Georg Erlwein, Die Sterilisation von Trinkwasser durch Ozon und ultraviolette Strahlen. Vortrag Ilme Congrès International d'Hygiène Alimentaire, Brüssel 1910.
- Georg Erlwein, Trinkwasserreinigung durch Ozon, in: Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung X, Hft. 5 (1914), S. 157-189.
- Gisela Graichen/ Rolf Hammel-Kiesow, Die deutsche Hanse. Eine heimliche Supermacht, 5. Aufl. Reinbek bei Hamburg 2020.
- Alfred Heggen, Ein bislang unbekannter Reisebericht aus Paderborn, WZ 1983 (Bd. 133), S. 77-83.
- Ursula Hoppe, Die Paderborner Domfreiheit (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 23), München 1975, S. 181-188.
- Karl Hüser, Von der Reichsgründung bis zum Ersten Weltkrieg, in: Ders. (Hg.), Paderborn – Geschichte der Stadt in ihrer Region, Bd. 3: Das 19. und 20. Jahrhundert, Paderborn e.a. 1999, S. 116f.
- Max Jansen (Hg.), Cosmidromius Gobelini Person (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen), Münster 1900
- Martin Kluger, Augsburgs historische Wasserwirtschaft, Augsburg 2015, S. 148-154.
- Martin Kroker, Roland Linde, Andreas Neuwöhner (Hg.), 1000 Jahre Abdinghof. Von der Benediktinerabtei zur evangelischen Kirche Paderborns. Paderborn 2016.
- Roland Linde, Vom Westfälischen Frieden bis zum Ende des Fürstbistums (1648-1802), in: Frank Göttmann (Hg.), Paderborn – Geschichte der Stadt in ihrer Region, Bd. 2: Die Frühe Neuzeit, S. 267-495, hier S. 386f.
- Christina Lüke, Zwischen Elektrifizierung und Elektrotechnik – der Paderborner Ingenieur Hermann Schmitz als elektrotechnischer Pionier? In: Paderborner Historische Mitteilungen Nr. 35 (2002), S. 46-55.
- Kurt Mael, Otto Plassmann 1861-1932, in: WZ 128 (1978), S. 417-432.
- Ulrike Melzer, Historische Formen der Wasserversorgung in den Städten des ehemaligen Hochstifts Paderborn (Denkmalpflege und Forschungen in Westfalen, Bd. 28), Bonn 1995.
- Andreas Ney, Wasser- und Windmühlen in Westfalen und angrenzenden Regionen im Mittelalter nach urkundlichen Quellen, Detmold 2018, S. 101.

Akos Paulinyi/ Ulrich Troitzsch, Mechanisierung und Maschinerisierung 1600 bis 1840, in: Wolfgang König (Hg.), Propyläen Technikgeschichte, Bd. 3, Berlin 1997, S. 33-41.

Karl Ignaz Pöppel, Das mittelalterliche Paderborner Brauwerk, in: WZ 108 (1958), S. 404f.

Hermann-Josef Schmalor, Gobelin Person (1358-1421) – Welthistoriker und Kirchenreformer. Ein Lebensbild (Vorausabdruck zur Ausstellung des Vereins für Geschichte, Abt. Paderborn e.V. für Westfälische Lebensbilder, Bd. 16 – Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen. XVII A), Paderborn 1996.

Heinrich Schoppmeyer, Paderborn als Hansestadt, in: WZ 120 (1970), S. 313-376.

Heinrich Schoppmeyer, Die spätmittelalterliche Bürgerstadt (1200-1600), in: Jörg Jarnut, Paderborn – Geschichte der Stadt in ihrer Region, Bd. 1: Das Mittelalter, Paderborn e. a. 1999, S. 199-473, hier S. 370-375.

Franz Schröder, Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Paderborn, unv. masch. Manuskript, Paderborn 1981.

Georg Schwedt, Die Paderquellen, eine kulturhistorische Gewässerkunde mit Recherchen in der Regional-literatur, Bonn 2023.

Uwe Siekmann, Das westliche Paderquellgebiet: Ein Gartendenkmal des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg, in: Denkmalpflege in Westfalen-Lippe, 15. Jg. Heft 1/09, S. 13-16, 2009.

Werner von Siemens, Lebenserinnerungen, München 2017, S. 194f.

Barbara Stambolis, Jahrzehnte des Umbruchs (1945-1975), in: Hüser, Karl (Hrsg.), Das 19. und 20. Jahrhundert: Traditionsbindung und Modernisierung, 2. Auflage 2000, S. 55-337.

Michael Ströhmer, Paderborner Wasserkünste als technische Denkmale des europäischen Kulturerbes ECHY 2018, in: WZ 169 (2019), S. 295-317.

Michael Ströhmer, Die Wassernot des Paderborner Jesuitenkollegs – Brunnen und Wasserkünste im konfessionspolitischen Ressourcenkonflikt (1596-1629), in: ThGl 111 (2021), S. 362-391.

Michael Ströhmer, Die Paderborner Stadtwasserkunst in der Vormoderne. Genese – Technik – Administration (1523-1855), in: Sveva Gai/ Johann-Sebastian Kühlborn (Hg.), Stadt und Land – Siedlungsgeschichte im Paderborner Raum – Neue Ergebnisse der Stadtarchäologie Paderborn (2015-2020) [im Druck]

Klaus Zacharias, Aspekte der Geschichte des Paderborner Bieres, in: Die Warte 110 (2001), S. 24-28.



Winterliche Morgenstimmung am Auslauf des Padersees · Foto: 2021

