

DiREKT

Kundenmagazin von Energie Wasser Bern

1 | 2018

VOLLGAS SEIT
175
JAHREN

Vou**gas**Bärn
175 Jahre



175 Jahre Berner Gasversorgung

Bern gibt Vollgas

Als erste Schweizer Stadt nahm Bern 1843 eine Gasfabrik in Betrieb und führte die öffentliche Beleuchtung ein. Ein Gas aus der Destillation von einheimischer Steinkohle brachte die Gassen der Stadt zum Leuchten – der Beginn einer 175-jährigen Geschichte von Licht, Wärme, Strom und Mobilität.



«Dass das bedächtige, langsame Bern als erste Schweizer Stadt die Gasfabrikation an die Hand genommen und allen anderen voran das Gaslicht eingeführt hat, zähle ich zu den erfreulichsten und dabei echtsten Bernerwitzen.»

Dr. E. Bärtschi, 1943, damaliger Stadtpräsident



Das Gaswerk im Marzili. Vom Pionierbetrieb zeugen heute noch eine Erinnerungstafel und das Oktogon, das auf den Mauern eines Gasometers errichtet wurde.

Erstes Stadtgas vom Marzili

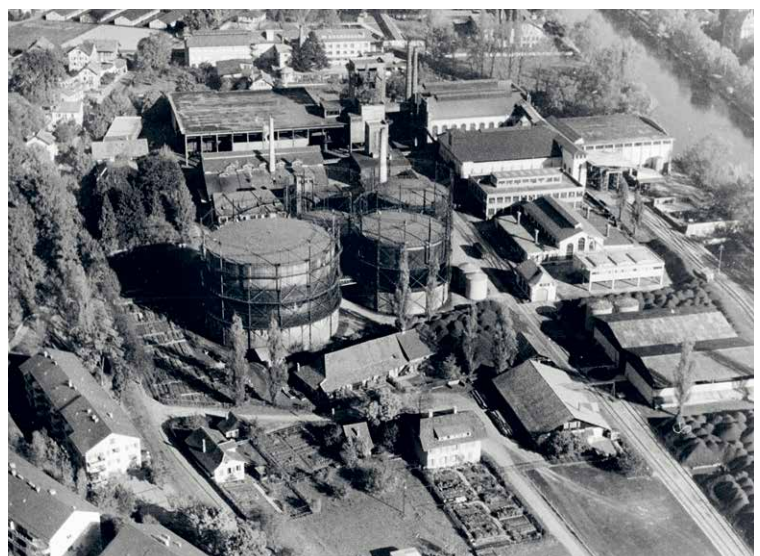
Bis ins 19. Jahrhundert wurden Berns Gassen nachts lediglich durch das schummrige Licht von Fackeln, Kerzen oder Öllaternen erhellt. Die Bevölkerung forderte aber zunehmend mehr Sicherheit und eine bessere Beleuchtung der Innenstadt. Deshalb machte sich die Polizei Anfang der 1840er-Jahre für helles Gaslicht stark; dieses sollte «Gesindel von Schandtaten abhalten».

Nach zähen Verhandlungen beschloss die Berner Gemeindeversammlung die Einführung der öffentlichen Gasbeleuchtung – gegen den Willen des Gemeinderates, der die hohen Kosten scheute. So war es eine private Trägerschaft, die am 25. April 1843 an der Weihergasse im Marzili die erste Gasfabrik der Schweiz in Betrieb nahm und fortan Leuchtgas für die Stadtbeleuchtung produzierte.

Umzug in den Sandrain

Die anfängliche Skepsis der Stadtbewohner gegenüber den fremden Gaslaternen wich schnell der Begeisterung über das «saubere», «sichere», «schönere» und «bequemere» Licht, das nachts die düsteren Lauben erhellte. Schon bald interessierten sich auch Privatleute und das Gewerbe für das Gaslicht. Vor allem Restaurants und Verkaufsläden profitierten von dieser Entwicklung.

Mit dem laufenden Ausbau des Rohrleitungsnetzes nahm auch die Nachfrage nach dem Stadtgas stetig zu. Das Gaswerk ging an die Gemeinde über und wurde mehrfach erweitert, bis es in den 1860er-Jahren endgültig an seine Kapazitätsgrenzen stiess. 1876 wurde die Produktion im Pionierbetrieb eingestellt und auf ein grösseres Areal im Sandrain verlegt.



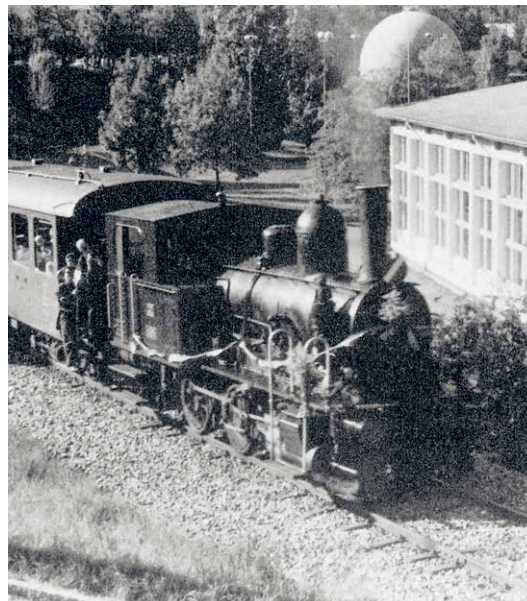
Das Gaswerk im Sandrain ging 1876 in Betrieb und produzierte über 90 Jahre lang Stadtgas für Bern.



«Elisabeth» erleichtert die Produktion

Die neue Gasfabrik im Sandrain produzierte über 90 Jahre lang Stadtgas für Bern: Im Ofenhaus wurde die zerkleinerte Steinkohle auf etwa 1'400 Grad Celsius erhitzt. Dabei entstand einerseits Koks – ein hochwertiger Brennstoff – und andererseits sogenanntes Kokereigas. Das Gasmisch wurde abgekühlt und durchlief verschiedene Reinigungsprozesse. Danach wurde es in den Gasometern zwischengespeichert und von dort ins Verteilnetz der Stadt Bern eingespeist.

Die Kohle musste anfangs beschwerlich mit Pferdefuhrwerken oder Schlitten und später über die Aare zum Gaswerk befördert werden. Mit der Eröffnung der Gürbetalbahn zwischen Bern und Thun eröffnete sich die Möglichkeit einer Verbindungsstrecke zum Gaswerk, die den Transport erheblich erleichterte. 1906 wurde die Gaswerkbahn zwischen dem Sandrainareal und der Station Wabern eingeweiht. Gezogen von der Dampflokomotive «Elisabeth», brachte sie Steinkohle zum Entgasen auf das Gaswerkareal und transportierte Koks zur weiteren Verwendung vom Areal ab.



Die Dampflokomotive «Elisabeth» – auch «Lisebethli» oder «Lise» genannt – beförderte mehrmals täglich Steinkohle von der Station Wabern auf das Gaswerkareal.

Von der Lichtquelle zum Energieträger

Knapp 20 Jahre nach dem Bau des neuen Gaswerks führte Bern das elektrische Licht ein – mit Strom aus dem 1891 in Betrieb genommenen Kraftwerk Matte. Mittlerweile wurde das Berner Gas aber auch zum Kochen, für den Antrieb von Motoren und vereinzelt zum Heizen eingesetzt. Der gasbetriebene Kochherd hielt Einzug in die Berner Haushalte. Um die anfängliche Skepsis auszuräumen, warb das Gas- und Wasserwerk Bern (GWB) für die Gasküche und führte Demonstrationsveranstaltungen durch.

Das Gas entwickelte sich allmählich von der Lichtquelle zum Energieträger und die Nachfrage nach dem Brennstoff stieg weiter an. Der Anschluss an das Eisenbahnnetz verlieh der Berner Gasproduktion zusätzlichen Aufschwung. Zahlreiche, teils kurios anmutende Geräte kamen auf den Markt: Waschmaschinen mit Gasfeuerung etwa, Gasbügeleisen oder eine automatische, gasbetriebene Falt- und Rundmaschine für Krüge. So stiess auch der Betrieb im Sandrain immer wieder an seine Kapazitätsgrenzen und wurde mehrmals ausgebaut.



Zur Förderung des Gasabsatzes führte das Gas- und Wasserwerk Bern (GWB) in den 1940er-Jahren Demonstrationsveranstaltungen und Kochwettbewerbe durch.



Eine Ära geht zu Ende

Doch starke Preisschwankungen für Kohle, Lieferschwierigkeiten in Kriegszeiten, steigende Produktionskosten sowie die Ablösung von Gas durch Strom und von Kohle durch Erdöl setzten dem Berner Stadtgas immer mehr zu. Durch den Anschluss an das Ferngasnetz wurde Bern ab 1967 mit Stadtgas aus Basel und ab 1972 mit Erdgas aus dem Ausland versorgt. Damit ging die Geschichte des Berner Gaswerks zu Ende: Die Fabrik im Sandrain stellte die Produktion ein und wurde geschlossen. Nur ein Jahr später begann der Rückbau.

Vom einstigen Industrieareal sind heute nur noch wenige Bauten wie das Werkstattgebäude, das Gasmeisterhaus, die Direktorenvilla und zwei Gasometer-Kuppeln erhalten. Das Trasse der Gaswerkbahn blieb ebenfalls grösstenteils bestehen: Heute führt dort ein Fuss- und Veloweg hinter der Sportanlage Schönau den Aarehang hinauf. Im oberen Teil sind sogar noch Gleis-komponenten sichtbar. Und auf der Münsterplattform und der Kleinen Schanze erinnern nostalgische Laternen an das Gaslicht.



Die Gasometer dienten einst als volumenveränderliche Speicher für das produzierte Gas. Seit den frühen 1970er-Jahren beherbergen die Kuppeln das Jugend- und Kulturzentrum «Gaskessel».

Der Pioniergeist bleibt

Nach über 100 Jahren erfolgreicher Gasproduktion wurde das Berner Stadtgas durch das deutlich günstigere und umweltfreundlichere Erdgas ersetzt. Auch wenn damit eine Ära zu Ende ging; Pioniergeist, innovatives Unternehmertum und technisches Know-how prägen bis heute die Stadtberner Energieversorgung. Die Einführung von Erdgas und das Aufkommen der Gasheizung bringen in den 1980er-Jahren den Durchbruch für das Heizgas. Ende der 1990er-Jahren erkennt man das Potenzial von Biogas und beginnt es zu nutzen. 2002 wird in Bern die erste Erdgastankstelle eingeweiht.

Heute spielt die Erdgasmobilität eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung der Energiewende und bei der Reduktion von Schadstoffen im Verkehr. Insbesondere das erneuerbare, CO₂-neutrale Biogas ist nicht nur als Treibstoff, sondern vor allem auch für die nachhaltige und umweltschonende Wärmeversorgung der Stadt ein wertvoller Energieträger. Seit 2008 stellt die ara bern Biogas aus Klärschlamm und Bioabfällen her. Damit wurde der Grundstein für neues Berner Gas gelegt. Und obwohl sich die Technologie, die Anwendung wie auch die Qualität des Energieträgers im Laufe der Zeit immer wieder veränderten, blieb eines beständig: die zuverlässige und sichere Versorgung der Bernerinnen und Berner mit Gas – seit 175 Jahren, 365 Tage im Jahr, rund um die Uhr ohne Unterbruch. **(wyr)**



Umweltschonende Mobilität mit Erdgas: 2002 wird in Bern die erste Erdgastankstelle eingeweiht.

Das Potenzial der Gasversorgung

Schlüsselement der Energiewende

Die Gasversorgung ist von jeher ein Taktgeber für die städtische Entwicklung. So ist Gas als Energieträger auch ein Schlüsselement für den Umbau der Energiesysteme und leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Versorgung der Schweiz mit erneuerbarer Energie.

Seit der Erfindung der Gaslaterne entwickelt und fördert die Energiebranche stetig effizientere, wirtschaftlichere und umweltfreundlichere Verfahren und Techniken zur Herstellung und Nutzung von Gas. Denn auch wenn der Strom das Gas aus Lampen und Küchen weitgehend verdrängt hat, als Speichermedium, als Treibstoff, aber auch als Primärenergie gewinnt der Energieträger weiter an Bedeutung.

Biogas hat Zukunft

Biogas ist ein besonders wertvoller Energieträger für ökologische Gasanwendungen: Es stammt aus der Schweiz, entsteht ausschliesslich aus organischen Abfällen und setzt beim Verbrennen nur so viel CO₂ frei, wie bei seiner Entstehung gebunden wurde. Die Abwasserreinigungsanlage Bern (ara bern) produziert mit dem Vergären von Klärschlamm seit 2008 Berner Biogas, das ins Gasnetz von Energie Wasser Bern eingespeist wird. Damit lässt sich besonders umweltschonend heizen, kochen, Warmwasser aufbereiten, Strom produzieren oder Erdgasauto fahren.

Künstliches Erdgas

Die Biomasse für die Produktion von erneuerbarem Gas ist allerdings beschränkt. Eine weitere Quelle erschliesst die Power-to-Gas-Technologie: Mit diesem Verfahren ist es möglich, erneuerbaren Strom in künstliches, CO₂-neutrales Erdgas umzuwandeln. Dieses hat den Vorteil, dass es entweder als Brenn- oder Treibstoff genutzt, im Gasnetz gespeichert oder bei Bedarf wieder verstromt werden kann. Damit verfügt Power-to-Gas über enormes Potenzial für den Transport und die Speicherung von unregelmässig oder saisonal produziertem Strom aus Solar-, Wind- oder Wasserkraftwerken.

Erstes Hybridkraftwerk

Zusammen mit anderen Stadtwerken beteiligt sich Energie Wasser Bern am ersten industriellen Hybridkraftwerk der Schweiz; ein weiteres zukunftsweisendes Projekt. Es entsteht bei der Abwasserreinigungsanlage (ARA) von Limeco im zürcherischen Dietikon. Das Hybridkraftwerk wird Strom aus der benachbarten Kehrrichtverwertungsanlage nutzen, um das Klärgas der ARA im Power-to-Gas-Verfahren vollständig in synthetisches Erdgas umzuwandeln. Damit wird das bei der Abwasserreinigung entstehende Klärgas noch effizienter genutzt.

Gesamt-betrachtung erforderlich

Die intelligente Einbindung der Gasinfrastruktur in das Energiesystem leistet einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen Versorgungssicherheit und Stabilität des Stromnetzes. Gas- und Stromnetz ergänzen sich optimal, man spricht in diesem Zusammenhang auch von Netzkonvergenz. Denn auch wenn die verschiedenen Verfahren noch weiterentwickelt werden müssen, wird schon jetzt deutlich: Die Kombination verschiedener Energieträger und Netze eröffnet neue Möglichkeiten zur Herstellung, Speicherung und Nutzung von erneuerbaren Energien. **(wyr)**

Schweizer Premiere zum Jubiläum

Energie Wasser Bern schenkt der Stadt einen Gasgrill

Unter dem Slogan «VougasBärn» feiert Energie Wasser Bern 175 Jahre Berner Gasversorgung. Zum Jubiläum hat Energie Wasser Bern «Ernie», den ersten öffentlichen, ans Erdgasnetz angeschlossenen Grill der Schweiz, gebaut.



Dort, wo die erste Gasfabrik der Schweiz 1843 ihren Betrieb aufnahm, wurde auf den Tag genau 175 Jahre später ein weiteres Novum eingeweiht: In der Parkanlage bei der Dalmazibrücke hat Energie Wasser Bern einen öffentlichen Gasgrill aufgestellt – ein Geschenk des Energieversorgers an alle Bernerinnen und Berner.

Ein Knopfdruck reicht, um den Grill mit 100 Prozent CO₂-neutralem Biogas einzuheizen.

Schweizweit einzigartig

Energie Wasser Bern hat den Grill zusammen mit der Beer Grill AG entwickelt, in der betriebseigenen Metallbauwerkstatt angefertigt und auf den Namen «Ernie» getauft. Damit ihm das Feuer niemals ausgeht, wurde «Ernie» direkt an das städtische Gas- und Stromnetz angeschlossen – eine schweizweite Premiere. Das Unikat lässt sich ohne Anleitung einfach und sicher benutzen: Ein Knopfdruck reicht, um den Grill mit 100 Prozent CO₂-neutralem Biogas einzuheizen. Nach 20 Minuten löschen die Flammen von selbst wieder aus. Nachts um 22.00 Uhr wird der Gashahn zudem automatisch zugelehrt.

Wetterfester Grillplausch

Die Verkleidung des Grills besteht aus wetterfestem Baustahl. Unter der rostigen Oberfläche bildet dieses Material eine besonders dichte Sperrschicht, die «Ernie» vor weiterer Korrosion schützt. Pünktlich zum Start der Grillsaison steht den Bernerinnen und Bernern damit direkt an der Aare eine neue «Brätlistelle» zur Verfügung. Ganz ohne Feuer- und Streichholz können Hobbygrillchefs mitten in der Stadt gemütlich ihr Fleisch brutzeln. Energie Wasser Bern wünscht allen Freiluftfeinschmeckern viel Freude am neuen Gasgrill und e Guete! (wyr)

«Vougas» durch 175 Jahre Berner Gasversorgung

Eine virtuelle Zeitreise für die ganze Familie



Energie Wasser Bern hat einen öffentlichen Rundgang zur Geschichte der Berner Gasversorgung gestaltet. Die dazugehörige App verbindet die Entdeckungstour mit einem virtuellen Gewinnspiel und versorgt Teilnehmer mit Hintergrundwissen.

Mit verschiedenen Aktivitäten rund um das Jubiläum lässt Energie Wasser Bern die Geschichte der Berner Gasversorgung nochmals aufleben. Zum Auftakt hat der städtische Energieversorger einen öffentlichen Rundgang zur Geschichte der Produktion und Nutzung von Berner Stadtgas ausgeschrieben.

Historische Entdeckungstour

Die knapp einstündige Entdeckungstour besteht aus sechs Informationstafeln, die im Sandrain, im Marzili und auf der Münsterplattform stehen. Jedes Schild beleuchtet die Geschichte der Berner Gasversorgung aus einer anderen Perspektive, zeigt historische Bilder vom jewei-

ligen Standort und vermittelt spannende Details der Berner Stadtgasproduktion.

Animierte Zeitreise

Zum Rundgang hat Energie Wasser Bern die «VougasBärn» App lanciert. Mit dieser lassen sich die Bilder auf den Schildern einscannen. So wird der Rundgang zur virtuell animierten Zeitreise für die ganze Familie: Die Nutzer erhalten auf Ihrem Smartphone Zugang zu weiteren historischen Fotos, zusätzlichem Hintergrundwissen sowie einem integrierten Spiel. Denn hinter jedem Bild verbirgt sich ein Stück Gasleitung. Wer diese korrekt zusammensetzt, dem winkt am Schluss der Tour eine kleine Belohnung. (bao)

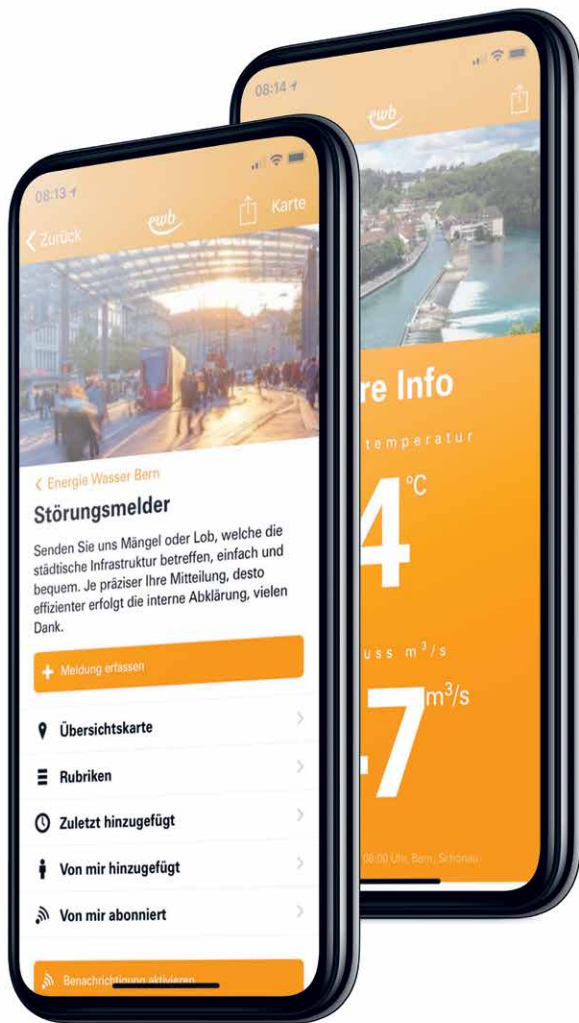


Und so gehts:

- 1 «VougasBärn»-App herunterladen: mithilfe der Smartphonekamera den QR-Code fixieren und kurz warten
- 2 Die sechs Informationstafeln finden

- 3 Die Bilder mit dem Smartphone einscannen
- 4 Spannendes Hintergrundwissen entdecken
- 5 Alle Puzzleteile korrekt zusammensetzen





Neue ewb-App

Auf dem Weg zur Smart City

Mit dem Ausbau des Glasfasernetzes übernimmt Energie Wasser Bern eine aktive und tragende Rolle bei der Entwicklung der Stadt Bern zur Smart City. Um die Online-Dienste auszubauen, hat der Energieversorger nun auch eine eigene App entwickelt: Die «ewb-App» bietet allen Bernerinnen und Bernern eine simple und schnelle Möglichkeit, um defekte Strassenlampen, schmutzige Brunnen oder andere Störungen zu melden. Denn sie sind meist die ersten, die davon Kenntnis nehmen.

Über die neue App können aber auch der ÖV-Fahrplan, der Abfallkalender, der Liegenschaftsmarkt und verschiedene Webcams in der Stadt konsultiert werden. Ausserdem weiss sie immer Bescheid, welche Events gerade angesagt sind, wie das Wetter wird und welche Temperatur die Aare hat. So kann Energie Wasser Bern dank der App allfällige Mängel noch schneller beheben und die User gleichzeitig rundum mit nützlichen Informationen versorgen. **(bao)**



Android



Apple

App herunterladen: mithilfe der Smartphonekamera den QR-Code fixieren und kurz warten

Neue Provider

Sunrise und Salt auf dem Berner Glasfasernetz

Nach Sunrise hat mit Salt ein weiterer grosser Telecom-Anbieter einen Vertrag für eine langfristige Partnerschaft mit der Swiss Fibre Net AG abgeschlossen. Die SFN AG ist ein Gemeinschaftsunternehmen lokaler Schweizer Energieversorger, das deren Glasfasernetze zum grossflächigen und offenen «Swiss Fibre Net» verbindet. Damit stehen den Kundinnen und Kunden auf dem Berner Glasfasernetz ein weiterer Service Provider und ein noch grösseres Angebot an innovativen Dienstleistungen zur Auswahl. Neben den neu insgesamt elf Anbietern hat Energie Wasser Bern ein eigenes, reines Internetprodukt lanciert: ewb.INTERNET bietet symmetrische Verbindungen in fünf Geschwindigkeiten an. **(wyr)**

ewb.ch/service-provider

Neue Ladestationen

Das E-Tankstellennetz wird dichter

Energie Wasser Bern setzt sich für einen nachhaltigen Umgang mit Energie ein. Insbesondere im städtischen Stop-and-go-Verkehr sind Elektroautos nachweislich effizienter als Fahrzeuge mit klassischem Verbrennungsmotor. Die Entwicklung der Elektromobilität wiederum setzt ein dichtes Netz von Ladestationen voraus. Deshalb investiert der Energieversorger in den Ausbau der eigenen Ladeinfrastruktur in der Stadt Bern. Die meisten Ladestationen befinden sich im halböffentlichen Raum. Entsprechend setzt Energie Wasser Bern bei der Standortwahl auf Kooperationen. In enger Zusammenarbeit mit den Betreibern und Eigentümern von Parkhäusern konnte der Energieversorger das Berner Ladestationennetz jüngst weiter ausbauen: Mit je zwei neuen Parkfeldern im Metro-Parking, im Expo-Parking und im Park and Ride Neufeld stehen in der Stadt nun insgesamt 21 Ladestationen an 9 verschiedenen Standorten zur Verfügung. **(bao)**

ewb.ch/ladestationen



Neue Wärmeversorgungskarte

Überarbeitetes Erscheinungsbild

Bis 2035 soll die Wärmeversorgung der Stadt Bern zu 70 Prozent mit erneuerbaren Energien gedeckt werden, so sieht es der städtische Energierichtplan vor. Die von Energie Wasser Bern und dem Amt für Umweltschutz gemeinsam überarbeitete Wärmeversorgungskarte zeigt auf, wie dieses ambitionierte Ziel umgesetzt werden kann: Sie stellt parzellengenau dar, welche Energieträger sich für die Wärmeversorgung einer Liegenschaft am besten eignen. Entscheidend sind unter anderem der Anschluss an eine Fern- bzw. Nahwärmeleitung oder die Beschaffenheit des Untergrundes für den Einsatz von Grundwasser- und Erdwärmennutzung. Erdgas ist wiederum dort eine Option, wo sich bereits eine Erdgasleitung in der Nähe befindet. Als Ausnahme gilt die Solarthermie, die fast überall als Ergänzung einsetzbar ist. **(bao)**

ewb.ch/waermeversorgungskarte

... UND ÜBRIGENS

Das 1843 in Bern eingeführte Gaslicht brachte auch ungewohnte Unannehmlichkeiten mit sich: Nun, da Gaslaternen die düsteren Lauben erhellten, war «das Grüssen auch nachts viel mehr Mode als früher», und man geriet in Verlegenheit, «ob man Jemanden grüssen soll oder nicht». Aufgebrachte Gemüter hielten die Strassenbeleuchtung gar für verwerflich, weil «das nächtliche Licht die Menschen nötigt, auf der Strasse zu verweilen, wodurch sie Schnupfen, Husten und anderen Erkrankungen ausgesetzt sind». Oder weil das Gaslicht «in den Gemütern das Grauen vor der Finsternis» verscheucht, «was bislang manchen Sünder von der Sünde abhielt» ... **(wyr)**