

Ostthüringische Wasserzeitung



Kundeninformationen des Zweckverbandes Wasser/Abwasser „Obere Saale“

Ergebnisse des Abwasserbeseitigungskonzepts stehen fest

Die gesetzlich festgelegte vierte Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte (ABK) hat die kommunalen Zweckverbände in den vergangenen Monaten vor einige Herausforderungen gestellt. Zahlreiche Einzelentscheidungen mussten getroffen werden, um die Gebührensteigerung in Grenzen zu halten. Nun liegen die Ergebnisse zum Schutz der Gewässer vor.

Bereits in der letzten Ausgabe hat die Wasserzeitung am Beispiel Ziegenrück beschrieben, welche Faktoren im Zuge des ABKs bei der Entscheidung für einen zentralen Anschluss an eine Kläranlage oder vollbiologische Kleinkläranlagen (KKA) als Dauerlösung berücksichtigt werden müssen. Anhand der Vorgaben des neuen Thüringer Wassergesetzes wurden im Verbandsgebiet des ZWOS 80 Siedlungsgebiete (SG) mit 24.438 Einwohnern untersucht. 22 davon müssen aufgrund der Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2035 einen zentralen Anschluss an eine Kläranlage erhalten. Bei sieben weiteren SG lagen wasserwirtschaftliche Gründe wie das Vorhandensein von Trinkwasserschutzgebieten vor, die eine zentrale Erschließung notwendig machen. In allen anderen Gemeinden wird die Abwasser-



Umfangreiches Investitionsprogramm in der Vorbereitung

Ein Blick auf die Kläranlage Schleiz.

Foto: SPREE-PR/Petsch

behandlung aus wirtschaftlichen Gründen dauerhaft über vollbiologische KKA erfolgen. Die dortigen Grundstückseigentümer werden schriftlich aufgefordert, ihre KKA

nach dem Stand der Technik zu sanieren. Betroffen sind etwa 19 Prozent der Einwohner im Verbandsgebiet. Die Gemeinde Görkwitz ist eine Ausnahme, da dort große Teile eines

funktionstüchtigen Kanals genutzt werden können und es somit wirtschaftlicher ist, sie nach 2030 zentral zu erschließen.

Anhand verschiedener Maßnahmen wurde der Anschlussgrad an zentrale Kläranlagen im Gebiet des ZWOS bereits im vergangenen Jahr von 50,9 Prozent um zwei Prozent erhöht. Bis zum Jahr 2050 soll er bei 80,8 Prozent liegen. Für eine realistische Umsetzung wurde eine Prioritätenliste angelegt, die sich in die Zeiträume bis 2027, bis 2030 und danach unterteilt. Dazu sind in der ersten Phase Investitionen in Höhe von 17,3 Millionen Euro notwendig, bis zum geplanten Endausbau 2050 wird sich der Betrag nach aktuellen Schätzungen auf etwa 89 Millionen Euro erhöhen. Diese immensen Summen können nur durch Fördermittel vom Land Thüringen gestemmt werden. Die Gesamtkosten beinhalten sowohl den zentralen Neuanschluss von Gebieten als auch Reinvestitionen in bestehende Abwasseranlagen und die Erhaltung des Kanalnetzes. Dies gilt für Orte mit einer zentralen sowie für Orte mit einer dauerhaft dezentralen Abwasserentsorgung. Baupreis- und Inflationssteigerungen, die momentan nicht abschätzbar sind, wurden dabei jedoch nicht berücksichtigt.

» www.zwa-oberesaaale.de

BLAUES BAND

Große Investitionen geplant



Foto: SPREE-PR/Petsch

Liebe Kundinnen und Kunden,

vor einem Jahr hielten Sie zum ersten Mal unsere Wasserzeitung in den Händen. Auch wenn die pandemiebedingten Einschränkungen uns nun doch länger als erhofft begleiten, tun wir alles in unserer Kraft stehend, um die Wasser- und Abwasserentsorgung für Sie sicherzustellen. Dazu zählt unter anderem auch der Bau der neuen Kläranlagen in Pörmitz und Wernsdorf, die wir im letzten Jahr realisiert haben. Auch 2021 stehen wir vor einigen Herausforderungen. Anhand der gesetzlichen Vorgaben musste die vierte Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzepts (ABK) zum Schutz der Gewässer erarbeitet werden. Für die Umsetzung stehen nun große Investitionen an. Natürlich wird der Verband auch unabhängig vom ABK zahlreiche Maßnahmen realisieren. So erhalten beispielsweise die Einwohner des Schleizer Ortsteil Grochwitz dank eines Sonderförderprogramms vom Land Thüringen endlich einen eigenen Trinkwasseranschluss. Wir werden Sie mit unserer Wasserzeitung über alle wichtigen Schritte auf dem Laufenden halten.

Herzliche Grüße
Ihr Ralf Engelmann,
Geschäftsführer des ZWOS

Die Ergebnisse auf einen Blick

Siedlungsgebiete des ZWOS, die einen zentralen Anschluss erhalten oder in denen weitere Anschlussmaßnahmen geplant sind

Umsetzung bis zum Jahr 2027 Saalburg, Kirschkau, Plothen, Crispendorf, Schleiz, Dobareuth, Möschlitz, Gefell, Frankendorf, Tanna

Umsetzung bis zum Jahr 2030 Oettersdorf, Plothen, Lössau, Volkmannsdorf, Gräfenwarth, Oberböhmisdorf, Frankendorf

Umsetzung nach 2030 Schilbach, Unterkoskau, Zollgrün, Dittersdorf, Grochwitz, Langenbuch mit Waldhäuser, Pöritzsch, Raila, Ziegenrück, Eßbach, Görkwitz

Siedlungsgebiete des ZWOS, die zur Sanierung privater abflussloser Gruben und dauerhafter Kleinkläranlagen aufgerufen sind

Sanierung bis zum Jahr 2022 Walsburg, Göschitz, Rödersdorf, Löhma*, Pörmitz*, Oberböhmisdorf*, Erkmannsdorf, Dörfles, Wernsdorf*, Kloster*, Straßenreuth, Mödlareuth, Haidefeld, Göttengrün, Kulm

Sanierung bis zum Jahr 2023 Blintendorf, Juchhöh, Sparnberg, Ullersreuth, Venzka

Sanierung bis zum Jahr 2024 Gefell*, Dobareuth*, Frössen, Görzitz, Hirschberg, Saalburg*, Kirschkau*

Sanierung bis zum Jahr 2025 Gebersreuth, Langgrün, Tanna*, Frankendorf*, Künsdorf

Sanierung bis zum Jahr 2026 Schleiz*, Crispendorf*, Dröswein, Isabellengrün, Wüstendittersdorf, Mieseldorf, Oberkoskau, Rothenacker, Burgk, Burgkhammer*

Sanierung bis zum Jahr 2027 Seubtendorf, Spielmes, Stelzen, Willersdorf

Sanierung bis zum Jahr 2028 Chursdorf, Sorna, Eßbach, Reinsdorf, Neundorf, Oettersdorf*, Triemsdorf, Plothen*, Tausa, Volkmannsdorf*, Lössau*, Sperrmauer Gräfenwarth, Möschlitz

Sanierung bis zum Jahr 2029 Mönchgrün, Pahnstangen, Paska, Linkenmühle, Schöndorf, Külmla, Finkenmühle

Sanierung bis zum Jahr 2030 Schilbach*, Unterkoskau*, Zollgrün*, Dittersdorf*, Görkwitz*, Moßbach*, Ziegenrück*, Pöritzsch*, Grochwitz*, Langenbuch*, Gräfenwarth*, Raila*

* In Orten mit vorhandenem oder geplantem zentralen Anschluss kann es zum Beispiel aufgrund der Lage außerhalb der zusammenhängenden Bebauung oder der Lage im Außenbereich Einzelgrundstücke oder -bereiche geben, für die kein Anschluss an die zentrale Kläranlage vorgesehen ist.



INHALT

Die BUGA 2021	
Erfurt blüht auf	S. 3
Gebühren für Niederschlagswasser	
Sinnvoll oder ungerecht?	S. 4/5

„Ein Meilenstein interkommunaler Zusammenarbeit“

Interview mit Werner Waschina, Werkleiter des Zweckverbandes zur Kommunalen Klärschlammverwertung Thüringen (KKT)



Foto: privat

Herr Waschina, warum wurde der KKT ins Leben gerufen?

Nach den drastischen Verschärfungen der gesetzlichen Anforderungen zur Klärschlamm Entsorgung war schnell klar, dass dies eine enorme Kostensteigerung für die Abwasserzweckverbände zur Folge haben würde und dass diese Aufgabe kein Zweckverband bzw. Aufgabenträger mit Ausnahme der Landeshauptstadt alleine schultern kann. Denn die bisher praktizierte – und kostengünstige – landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm wird künftig nicht mehr möglich sein. Zudem ist die Phosphor-Rückgewinnung ab 2029 verpflichtend. Deshalb haben sich 17 Zweckverbände Thüringens zusammengeschlossen – u. a. die Herausgeber dieser Wasserzeitung –, um die Klärschlamm Entsorgung künftig gemeinsam zu organisieren – ein Meilenstein interkommunaler Zusammenarbeit! Konkret heißt dies, dass der KKT die Aufgaben der Entsorgung von den Verbänden übertragen bekommt.

Anfang Januar 2021 hat der KKT seine Arbeit aufgenommen. Was sind aktuell Ihre dringlichsten Aufgaben?

Momentan loten wir ideale, gemeinsame Entsorgungswege aus und prüfen die Errichtung einer gemeinsamen Monoklärschlammverbrennungsanlage. Diese arbeiten erst ab einer entsprechenden Größe wirtschaftlich, wir gehen von 40.000 bis 50.000 Tonnen entwässertem Klärschlamm im Jahr aus. Die bisher knappen Kapazitäten zur Klärschlammverbrennung haben in den letzten Jahren zusätzlich zu einer extremen Verteuerung geführt. Der Anteil der Klärschlamm Entsorgung an der Abwassergebühr stieg seit 2017 in der Größenordnung von 7 bis auf 23 Cent/m³ Abwasser und teilweise noch höher. Die KKT-Mitglieder kommen zusammen auf ca. 60.0000 Tonnen entwässerten Klärschlamm. Der konkrete Fahrplan soll noch in diesem Jahr verbindlich abgestimmt sein. Wichtigste Entscheidungskriterien sind Entsorgungssicherheit, langfristige Kalkulationssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit sowie eine gute Passfähigkeit zur nachgeschalteten zukünftigen Phosphorrückgewinnung.

WASSERWIRTSCHAFT – Eine treibende Kraft

Arbeitgeber, Investoren, Umweltschützer – Thüringens Wasser- und Abwasserunternehmen halten den Wirtschaftskreislauf in Schwung

Wasser- und Abwasserbetriebe als „Anschieber“ der Ökonomie einer ganzen Region.



Illustration: SPREE-PR/Muzeniek

Trinkwasser bereitstellen und Abwasser entsorgen – das ist für viele das simple Prinzip der Wasserwirtschaft. Doch weit gefehlt – die Betriebe der Ver- und Entsorgung sind viel mehr, z. B. ein essenzieller Bestandteil des hiesigen Wirtschaftskreislaufs.

Zahlen lügen nicht. Und so sammelt und veröffentlicht das Thüringer Umweltministerium regelmäßig Statistiken zur „Umweltwirtschaft in Thüringen“. Schaut man sich diese genau an, erkennt man schnell, welche Bedeutung die Wasserwirtschaft für die Wirtschaftskraft im Land hat. Sie ist eines der wichtigen Standbeine der Thüringer Wirtschaft!

Wirtschaftsmotor

Die erwirtschaftete Bruttowertschöpfung (Zahlen von 2016) beläuft sich auf rund 567 Mio. Euro.

Damit ist man zusammen mit der Kreislauf- und Abfallwirtschaft für ein Drittel der Wirtschaftsleistung der Thüringer Umweltwirtschaft verantwortlich. Mit einem Umsatz von 686 Mio. und einem Exportvolumen von 153 Mio. Euro befindet sich die Wasserwirtschaft unter allen Leitmärkten im Mittelfeld dieses Wirtschaftszweiges.

Über die Auftragsvergabe der kommunalen Zweckverbände bei Investitionen gibt es keine genauen Statistiken. Man kann jedoch mit Sicherheit davon ausgehen, dass ein großer Teil der Aufträge für Bauarbeiten etc. „in der Region bleiben“, d. h. dass regionale Unternehmen überall vom Investitionsgeschehen der kommunalen Wasserwirtschaft profitieren. Damit fungieren die Ver- und Entsorger als ein wichtiger „Wirtschaftsmotor“ in ihren jeweiligen Verbandsgebieten.

Attraktive Arbeitgeber

In den Zweckverbänden der Thüringer Wasserversorgung und Abwasserentsorgung waren nach Angaben des Thüringer Landesamts für Statistik im Jahr 2020 im Monatsdurchschnitt 2.766 Erwerbstätige beschäftigt. Diese leisteten insgesamt rund 4,36 Mio. Arbeitsstunden.

Die hiesigen Wasserunternehmen zahlen flächendeckend nach Tarif. Sie bieten attraktive Ausbildungs- und Arbeitsstellen und ihre Jobs sind in der Regel „krisensicher“, denn Wasser wird immer gebraucht und Abwasser umweltgerecht entsorgt.

Innovative Umweltschützer

In der Wasserwirtschaft bleibt die Entwicklung niemals stehen. Im Bericht des Umweltministeriums steht schwarz auf weiß: „Die hohen Standards in der Wasserver- und

Abwasserentsorgung erfordern jedoch eine ständige Innovationsbereitschaft mit hohen Planungs- und Investitionsaufwänden [...] Insbesondere durch die Urbanisierung, durch den Klimawandel sowie den demographischen Wandel ist die Unterhaltung der Wasserinfrastruktur im ländlichen Raum zukünftig mit weiter steigenden Herausforderungen konfrontiert.“ Auch deshalb arbeiten kommunale Wasserunternehmen eng zusammen. Denn nur durch stetige technologische Innovationen kann die Daseinsvorsorge garantiert werden.



Blühende Wiege des Gartenbaus

BUGA in Zahlen

-  **171** Tage lang dauert die BUGA 2021
-  **2** große Schauflächen
-  **25** Außenstandorte
-  **25** Euro kostet eine Tageskarte
-  **100.000** Stauden bilden ein riesiges Blütenmeer
-  **2.800** majestätische Rosen, mit zahlreichen alten DDR-Sorten veredeln die Schau
-  **50** spannende Themengärten
-  **23** Hallenschauen



Die BUGA Erfurt lädt zum Lustwandeln zwischen duftenden und kunterbunten Blütenmeeren in den egapark ein. Fotos (6): BUGA 2021 Erfurt

Danakil – auf der Wasserspur

Es sollte ein Highlight der BUGA 2021 werden, darf aber zu Beginn aufgrund der geltenden Corona-Regeln seine Tore noch nicht öffnen. Im Wüsten- und Urwaldhaus Danakil zeigt die BUGA anhand des lebensfeindlichen Trockengebietes der äthiopischen Danakilsenke sowie des Kampfes ums Licht im Urwald den krassen Gegensatz von Überlebensstrategien von Flora und Fauna – und zwar im Angesicht von Mangel und Überfluss an Wasser.

Wasser mit allen Sinnen

Zwischen den Klimazonen wandelnd erfahren die Besucher die Bedeutung des Wassers für das Leben auf der Erde mit allen Sinnen. Wobei mithilfe eines für die BUGA-App entwickelten Rundweges mit Landschaftsscannern und Bodenschnitten Zusammenhänge veranschaulicht werden.



BUGA aktuell



Die Regeln werden tagesaktuell an das Infektionsgeschehen und die in Thüringen geltenden Corona-Maßnahmen angepasst, bitte nutzen Sie die kostenlose BUGA-App!

Preisrätsel

Die Wasserzeitung verlost **4 x 2 Freikarten** für die BUGA 2021. Beantworten Sie bitte folgende Frage:

Wie viele Außenstandorte hat die BUGA 2021?

Postkarte oder E-Mail mit dem Kennwort **„Wiege des Gartenbaus“** an SPREE-PR, Gutenbergplatz 5, 04103 Leipzig oder gewinn@spree-pr.com. Viel Glück. Einsendeschluss: **30. Juni 2021**

Der Kreis schließt sich. Nachdem 1865 die erste internationale Gartenschau in Erfurt ausgerichtet wurde, öffnet die Stadt, die als Wiege des Gartenbaus gilt, zwischen Liliengarten, einem Meer von Stauden, Heilkräuterbeeten, Gemüsevielfalt, majestätischen Rosen, Sommerblumen im Wechsel Flor sowie tausend anderen Blüten mit der Bundesgartenschau (BUGA) wieder seine Tore. „Ich denke, nicht nur mir persönlich ist ein Stein vom Herzen gefallen, dass wir eröffnen konnten“, sagte Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow, als er gemeinsam mit den Veranstaltern am Morgen des 23. April trotz der Corona-Pandemie die ersten Besucher begrüßen konnte.



dem Petersberg, der größten barocken Stadtfestung Europas, aufgeteilt in riesige bunte Blumenbeete und 50 spannende Themengärten die vielfältige Pflanzenwelt in all ihren Facetten entdecken – wie auch ein Tinyhouse mit Garten, Biengärten oder Trends der Gartengestaltung mit Upcycling. Am Petersberg erwartet Pflanzenfreunde zudem eine Zeitreise durch die verschiedenen Epochen des Gartenbaus. Dort sind auch zahlreiche Erfurter Gartenschätze angesiedelt.

Bunte Vielfalt im Freien

Auch wenn Corona das blumige Erlebnis an vielen Stellen noch einschränkt, bleiben die Freigelände offen und können in ihrer bunten Vielfalt genossen werden. Hinzu kommen 25 Außenstandorte, die im Zeichen historischer Gartenepochen Thüringens stehen, wie etwa der Schlosspark Altenstein oder das Landgut Weimar-Holzdorf.



Pflanzenwelt in allen Facetten

An 171 Tagen können Besucher 87.000 blühende Quadratmeter auf zwei Schauflächen, dem egapark und



Deutsches Gartenbaumuseum

Eingang Gothaer Platz

Staudenschau

Danakil Wüsten- und Urwaldhaus

Rosengarten

Dahliengarten

Großes Blumenbeet

Haupteingang

Auslastung der Kläranlagen steigt

Wir brauchen Ihre Unterstützung



Die Toilette ist kein Müllschlucker Foto: SPREE-PR/Plis

cke in einer Ausstellung zu präsentieren. Doch was auf den ersten Blick zum Schmunzeln anregt, ist alles andere als lustig, denn der Abfall muss verbrannt werden. Dieses Verfahren kostet jedes Jahr mehrere zehntausend Euro.

Unsichtbare Gefahr

Neben den offensichtlichen Fremdstoffen stellen besonders Medikamente, Öle,

Säuren sowie Farb- und Lackierstoffe eine große Belastung dar. Sie verunreinigen das Abwasser nicht nur, sie schädigen auch die Maschinen, Abwasserpumpen, Kanäle und die Mikroorganismen in der Belebung der Kläranlage zusätzlich. Dadurch müssen die Anlagen öfter gewartet und komplizierte Reinigungsverfahren eingesetzt werden. Das kostet und führt unweigerlich zu steigenden Verbrauchergebühren. Überlegen Sie also bitte beim nächsten Toilettenbesuch genau, was Sie da ins Abwasser geben. Ihre Geldbörse wird es Ihnen danken!

Seit Beginn der Corona-Pandemie gehört für viele der Begriff „Homeoffice“ zum Alltag. Da wird das heimische „Stille Örtchen“ natürlich öfter genutzt und entsprechend mehr Abwasser produziert. Die Auslastung der Kläranlagen im Verbandsgebiet steigt und durch Fremdstoffen werden sie zusätzlich belastet. Das kann teuer werden.

Der ZWOS wies bereits im vergangenen Jahr darauf hin, dass nur Toilettenpapier ins Klo gehört. Dennoch gelangen nach wie vor Unmengen an Taschentüchern, Servietten, Feuchttüchern und anderen Hygieneartikeln ins Abwasser, die aufgrund ihrer Reißfestigkeit die Rohre verstopfen. Zudem müssen die Pumpen immer häufiger von den verwirbelten Faserzöpfen befreit und das Abwasser mit Rechen und Sieben durchkämmt werden. Was da alles zusammenkommt, bringt die Mitarbeiter des ZWOS zum Staunen: Gebisse, Telefone, Spielzeug und vieles mehr. Schon öfter wurde darüber nachgedacht, die kuriosen Fundstü-

Auslastungsgrad Kläranlagen (2020)

Kläranlage	Ausbau- größe	Auslastungsgrad
Schleiz	12.500 EW	91,0%
Hirschberg	4.000 EW	82,0%
Tanna	2.500 EW	70,0%
Kloster	550 EW	34,0%
Löhma	300 EW	93,0%
Crispendorf	150 EW	80,0%
Kulm	130 EW	85,0%
Burgk	100 EW	53,0%

Gebühren für Niederschlagswasser

Ungerechtfertigte Kosten oder sinnvolle Abgabe?



Das Regenrückhaltebecken speichert kurzfristig in großen Mengen anfallendes Niederschlagswasser und leitet es verlangsamt in den Vorfluter ein. Foto: ZWOS/Hübner

Je nach Art der Oberflächenbefestigung gelangt Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation. Die dabei entstehenden Kosten werden über die vom Verband erhobene Niederschlagswassergebühr gedeckt. Doch warum muss ich zahlen, auch wenn kein Regen fällt?

Die bundesweite Rechtsprechung fordert, die Abwassergebühren nach verbrauchtem Frischwasser (Schmutzwasser) und Niederschlagswasser zu splitten. Die Schmutzwassergebühr wird nach der Menge des verbrauchten Trinkwassers berechnet, die Niederschlagswassergebühr jedoch nicht nach der Regenmenge, sondern nach der versiegelten angeschlossenen Grundstücksfläche.

Je mehr solcher Flächen auf dem Grundstück vorhanden sind, desto höher fällt die Gebühr aus. Aber warum ist das so?

Das Regenentgelt

Regenwasser gelangt über versiegelte Flächen nicht ins Erdreich sondern in die öffentliche Kanalisation – das verursacht Kosten. Der Unterschied zwischen Schmutz- und Niederschlagswasser besteht darin, dass ersteres relativ stetig anfällt. Bei Niederschlagswasser ist das nicht so. Deshalb liegen Kanäle im Erdreich, die bei normalen Regenmengen zwar nur zwischen 10 und 20 Prozent ausgelastet sind, jedoch verursachen sie Fixkosten – ob es nun regnet, oder nicht. Aus diesem Grund wird die Niederschlagswassergebühr auch dann fällig, wenn es in einem Jahr kaum

Befestigungsgrade mit Abflusswerten



- a Dachgrundfläche **100%**
- b Beton, Asphalt, Platten / Pflaster mit Fugenverguss **100%**
- c Platten / Pflaster in Sand oder Splitt verlegt **50%**
- d Ökopflaster mit durchgehenden Poren, und sand-/splittgefüllten Fugen, Schotter, Kies, Rasengitter **30%**
- e unversiegelte Flächen

Niederschlag gibt. Kunden müssen jedoch in sehr niederschlagsreichen Jahren auch keine höhere Gebühr entrichten.

Die Berechnung

Um die korrekte Gebühr erheben zu können, müssen alle befestigten und bebauten Flächen eines Grundstücks ermittelt werden auf denen infolge künstlicher Einwirkung Niederschlagswasser nicht oder nur teilweise einsickern kann und von dort in die öffentliche Entwässerungsanlage eingeleitet wird. Unter Berücksichtigung weiterer Faktoren wie Größe der Dach- oder Hoffläche, Abflussbeiwert oder Kanalbenutzungsgebühr fließen die Ergebnisse in die Berechnung ein und ergeben die Gebühr für die Niederschlagswasserentsorgung. Nähere Informationen finden Sie in der

Gebührensatzung zur Entwässerung des ZWOS.

Clever sparen

Teilversiegelte Flächen, wie Rasengittersteine, schlagen weniger zu Buche als ein verschlossenes Pflaster. Zudem können bebaute oder versiegelte Flächen von der öffentlichen Kanalisation abgekoppelt werden, wenn andere nicht beeinträchtigt werden. Dies kann durch Versickerung, Ableitung in ein angrenzendes Gewässer oder durch Nutzung des Regenwassers zur Gartenbewässerung geschehen. Voraussetzung ist, dass das Regenrückhaltesystem ein Mindestspeichervolumen von drei Kubikmetern pro 100 Quadratmetern besitzt. Nähere Informationen erhalten Sie beim ZWOS.

Wer seinen Garten mit Trinkwasser bewässert, muss sowohl für das Trinkwasser als auch für das Abwasser zahlen. Da besorgt sich der fleißige Hobbygärtner schnell einen Gartenwasserzähler. Doch ist er wirklich eine lohnenswerte Investition?

Wasser, das bei der Gartenbewässerung verwendet wird, belastet die Kanalisation nicht, da es direkt im Boden versickert. Um die Kosten für das Abwasser zu umgehen, kann ein Gartenwasserzähler hinter dem vorhandenen Wasserzähler installiert werden, der nur das zur Bewässerung genutzte Wasser erfasst. Die Menge muss natürlich dem ZWOS gemeldet werden, jedoch lassen sich damit einige Euro sparen – unter gewissen Voraussetzungen.

Lohnt sich der Gartenwasserzähler?

Was muss der Verbraucher beachten

Der Wasserverbrauch sollte genau berechnet werden, denn dabei kann man sich schnell verschätzen. Dafür eignet sich unter anderem ein digitaler Wassermengenzähler, der auf den Gartenschlauch gesteckt wird. Aber auch Faktoren wie Bodenart, Gartengröße, Wetter und Bepflanzung sollten mit einbezogen werden. Ein Gartenwasserzähler lohnt sich vor allem in großen Gärten, die viel bewässert werden müssen. Bei weniger als sechs bis acht Kubikmeter Verbrauch zahlt man am Ende nur drauf. In solchen Fällen wären Mulchen, eine gute Humusversorgung sowie Tropf- und Perlschläuche eine kostengünstigere Alternative, die



Mit dem Gartenwasserzähler kann Geld gespart werden, wenn man einige Dinge beachtet. Foto: SPREE-PR/Hultsch

das Wasser direkt dahin bringen, wo es hin soll. Doch Achtung: Die Befüllung des Pools darf nicht über den Gartenwasserzähler erfolgen, da das Wasser chemisch gereinigt wird und somit über die Abwasserleitung entsorgt werden muss.

Installation und Kosten

Haben Sie sich für einen Gartenwasserzähler entschieden, so können Sie dessen Einbau schriftlich beim ZWOS beantragen. Anschließend wird eine geeignete Wasserzählergarnitur in einem frostsicheren Raum in das Rohrleitungssystem eingebaut. Dies erfolgt durch ein zugelassenes Installationsunternehmen, das die Fertigstellung meldet. Die Kosten hierfür belaufen sich einma-

lig auf etwa 200 Euro. Erst daraufhin wird ein geeichter Gartenwasserzähler vom ZWOS installiert. Abhängig von dessen Größe, fällt für den Einbau, die Unterhaltung sowie den Wechsel eine jährliche Grundgebühr ab zehn Euro an. Vergessen Sie bitte auch nicht die Verbrauchsmenge dem ZWOS zu melden. Der Zählerstand muss jährlich online oder per Post (Zählerkarte) übermittelt werden, damit der Abzug bei der Gebührenerrechnung berücksichtigt werden kann. Bei technischen Fragen zum Einbau eines Gartenwasserzählers oder bei Beratungsbedarf vor Ort wenden Sie sich direkt an die Trinkwasserabteilung des ZWOS. Den schriftlichen Antrag zur Wasserversorgung erhalten Sie unter: www.zwa-obersaale.de/kundenservice/antraege

Neue Anlagen verhindern Verstopfung der Pumpen

Investition in die Kläranlage Hirschberg macht sich bezahlt

In Hirschberg befindet sich die zweitgrößte zentrale Kläranlage im Verbandsgebiet des ZWOS „Obere Saale“. Sie entstand im Jahr 2002 auf dem Gelände der ehemaligen Lederfabrik am Ufer der Saale und war ursprünglich für 2.400 Einwohner konzipiert. Da der Anschlussgrad stetig gesteigt werden konnte, lag ihre Auslastung irgendwann bei 129 Prozent. Eine Lösung musste gefunden werden.



Die Pumpen der Kläranlage in Hirschberg arbeiten seit 2017 einwandfrei. Foto: ZWOS/Hübner

Mit einer Investitionssumme von insgesamt 2,1 Millionen Euro, die der Freistaat Thüringen mit 800.000 Euro förderte, konnte die Kläranlage in Hirschberg 2017 erweitert werden. Sie erhielt ein weiteres 1.400 Kubikmeter fassendes Klärbecken, eine Schlammentwässerungsanlage, eine Phosphatfällmittelstation und ein neues Betriebsgebäude. Zusätzlich zum vorhandenen BIOCOS-Verfahren wurde außerdem eine Schachtsieb-anlage installiert. Sie enthält Sieb-rechen mit acht Millimeter großen Spalten, die grobe Verunreinigungen im Abwasser am Weiterfließen hindern. Die Anlage unterstützt die bereits vorhandenen Feinrechen der Rechen- kompaktanlage, die feinere Fremdkörper sowie Sand, Kies und Fett aus dem Abwasser herausfiltern.

Auch wenn die Erweiterungsmaßnahmen einige Ausgaben erfordert haben, tragen sie in hohem Maße zur Betriebssicherheit der Kläranlage bei. So konnten bereits positive Effekte erzielt werden: Zum einen wurde die Belastung der Vorflut (Saale) durch den Phosphateintrag der Kläranlage Hirschberg von vier auf zwei Milligramm pro Liter gesenkt. Zum anderen ist Hirschberg nun in der Lage, das Abwasser von etwa 4.000 Einwohnern zu reinigen und hat seitdem keine einzige Verstopfung der Pumpen mehr verzeichnet. Aktuell reinigt die Kläranlage jährlich 145.000 Kubikmeter Abwasser von etwa 3.300 Einwohnern. Dabei werden pro Jahr etwa 150 Tonnen Klärschlamm

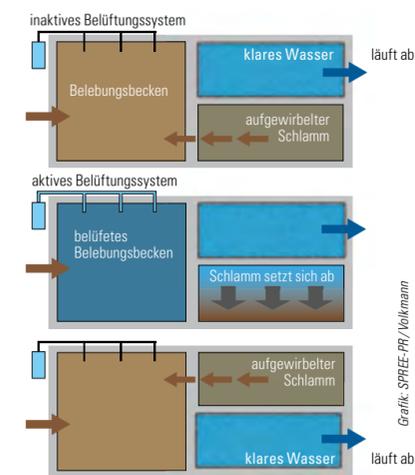
Abbaugrad folgender Schadstoff-Parameter:

Chemischer Sauerstoffbedarf	96,7%
Biologischer Sauerstoffbe.	99,2%
Ammonium	99,5%
Gesamt gebundener Stickstoff (Summe aus organischen N sowie Ammoniumstickstoff, Nitrat- und Nitritstickstoff)	91,1%
Gesamtphosphor	89,0%

So funktioniert das BIOCOS-Verfahren

Weiterentwicklung des Belebtschlammverfahrens ist effektiv

Vollautomatisierte Prozesse, eine kompakte Bauweise sowie eine hohe Reinigungsleistung überzeugen immer mehr Kläranlagenbetreiber mit dem BIOCOS-Verfahren zu arbeiten. Die Technik erweist sich als energieeffizient und wartungsarm. Auch der ZWOS „Obere Saale“ greift seit einigen Jahren darauf zurück. Sobald das Abwasser von Grobstoffen gereinigt ist, gelangt es ins Belebungsbecken. Durch das BIOCOS-Verfahren wird die biologische Nachklärung durch zwei parallel betriebene Sedimentations- und Umwälzbecken (SU) ersetzt, die durch Öffnungen im Boden- und Wasserspiegelniveau verbunden sind. Die Umwälz-, Vorabsetz- und Abzugsphase laufen zeitlich gegeneinander versetzt ab. Bei der 15-minütigen Umwälzphase wird der vorhandene Schlamm durch Rezirkulationspumpen aufgewirbelt. Zur Sauerstoffversorgung erfolgt der Rücktransport über die Rückströmklappen in das belüftete Belebungsbecken. In der 45-minütigen Vorabsetzphase setzt sich der Schlamm ungestört ab und wirkt gleichzeitig als Flockenfilter, indem er Schwebstoffe aus dem sich darüber bildenden Klarwasserkörper herausfiltert. Mit Druckluftzeugern und Belüftungselementen wird dabei immer wieder Sauerstoff eingeblasen, wodurch simultan nitrifiziert und denitrifiziert sowie Phosphat abgebaut wird. In der 60-minütigen Abzugsphase wechselt die Öffnung des



Ablauf von einem SU-Becken zum anderen, wobei das Schlammgemisch aus der Belebung einströmt und das Klarwasser verdrängt. Der übrige Schlamm wird anschließend über eine Tauchmotorpumpe abgezogen und der weiteren Behandlung zugeführt. Grafik: SPREE-PR/Volkmann

Tourismus am Thüringer Meer

Auf dem Wasser

Baden, paddeln, surfen oder Kanu fahren – Wassersportler kommen hier definitiv auf ihre Kosten. Wer es bequemer mag, kann eine Tour auf einem Fahrgastschiff machen oder selbst einen Bootausflug wagen.

Unter Wasser

Für Taucher und Angler hat die Unterwasserwelt einiges zu bieten. Die Stauseen sind teilweise mehr als 30 Meter tief und beherbergen u.a. Zander, Hechte und Barsche.

Zu Land

Wanderer und Radfahrer finden auf den bis zu 20km langen, beschilderten Strecken zahlreiche Sehenswürdigkeiten und Aussichtspunkte. Kinder dürfen sich u.a. auf einen Kletterpark, Minigolfanlagen sowie ein Erlebnisbad freuen. Kulturinteressierte sollten einen Ausflug in die Schlösser und Museen der umliegenden Orte wagen.

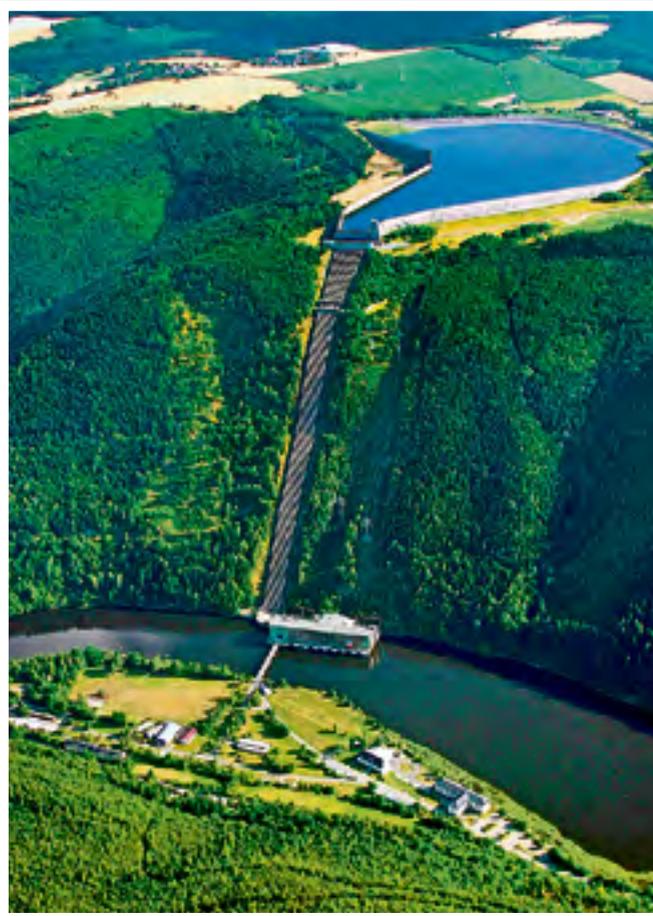
Veranstaltungen

Romantiker werden vom „Lichterfest“, dem Höhenfeuerwerk beim „Stausee in Flammen“ oder einer „Mondscheinfahrt“ auf dem Schiff angezogen. Wer mehr Trubel mag, ist beim Promenaden- und Hohenwartestauseefest sowie beim Open-Air-Festival „SonneMondSterne“ richtig.

Nähere Informationen zu den Ausflügen unter www.thueringer-schiefergebirge-obersaale.de/naturpark/downloads/

Kraftvolle Wasserspender

Das sind die größten Talsperren im Land



Die 672 Meter langen Triebwasserleitungen der Hohenwarttalsperre fügen sich gut ins Landschaftsbild ein. Fotos: Vattenfall

Wasser ist unser Lebenselixier, doch es hat auch eine unglaubliche Kraft und dient weltweit als regenerative Energiequelle – unter anderem in Talsperren. Allein Thüringen besitzt 62 Stauanlagen. Die zwei größten möchten wir Ihnen heute vorstellen. Anhand ihrer Pumpspeicherwerke können sie mit Wasserkraft sowohl Strom erzeugen als auch Energie speichern.

Die Bleilochtalsperre ist die größte Talsperre Deutschlands. Gemeinsam mit der Hohenwarttalsperre und vier weiteren Stauanlagen bildet sie auf etwa 80 Kilometern Länge die malerische Saalekaskade, die auch als „Thüringer Meer“ bezeichnet wird. Die aufeinanderfolgenden Stauseen schlängeln sich in einer fjordähnlichen Landschaft durch das bewaldete Tal und bilden im Saale-Orla-Kreis ein Naherholungsgebiet mit vielen Ausflugsmöglichkeiten.

Die Bleilochtalsperre

So friedlich der 28 Kilometer lange Stausee anmutet, erinnert er doch an großes Leid. 1890 rasten 715 Kubikmeter Wasser pro Sekunde durch das Tal, wo sonst nur 12 entlang fließen, und verursachten eine unvorstellbare Katastrophe. Zum Schutz vor den Wassermassen wurde die Bleilochtalsperre zwischen 1926 und 1932 in Saalburg-Ebersdorf erbaut. Heute gilt sie mit ihrer 65 Meter hohen und



Der Bau der Bleilochtalsperre begann 1926.

205 Meter langen Staumauer als historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst. Mit einem Stauvolumen von etwa 215 Millionen Kubikmetern Wasser dient sie vor allem dem Hochwasserschutz. Gleichzeitig sichert sie aber auch die Mindestwasserabgabe an den freien Lauf der Saale und am Unterlauf die Bereitstellung von Brauchwasser unter anderem für Industrie, Landwirtschaft und private Belange. Als Pumpspeicherwerk erzeugt sie zudem eine Leistung von 80 Megawatt und sorgt damit für ein stabiles Energienetz.

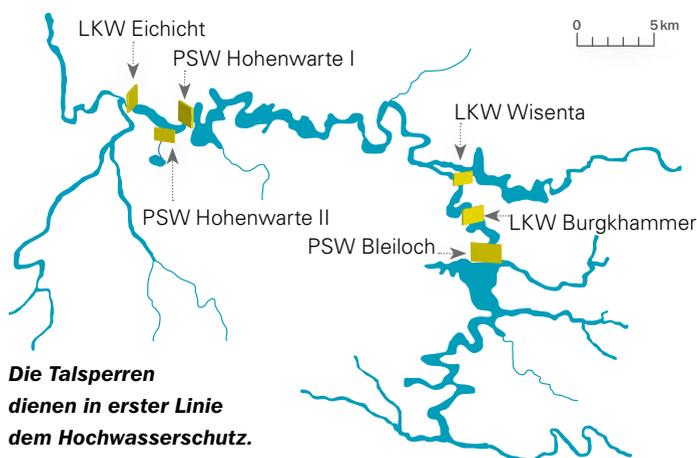
Die Hohenwarttalsperre

Die Talsperre nahe der Gemeinde Hohenwarte liegt bundesweit auf Platz vier und erfüllt die gleichen Aufgaben wie die Bleilochtalsperre. Die stolze 412 Meter lange und 75 Meter hohe Staumauer wurde zwischen 1936 und 1942 erbaut. Der dazugehörige Stausee erstreckt sich auf 27 Kilometern und kann bis zu 185 Millionen Kubikmeter Wasser fassen. Das Pumpspeicherwerk Hohenwarte I erzeugt zudem eine Leistung von 60 Megawatt. An seinem Unterbecken wurde 1966 ein weiteres Wasserkraftwerk in Betrieb genommen, dessen acht Triebwasserleitungen sich harmonisch in den Berghang einfügen. Mit einer Gesamtleistung von 320 Megawatt ist Hohenwarte II damit das jüngste und zugleich das größte Pumpspeicherwerk der Saalekaskade.



Die Bleilochtalsperre während des Hochwassers 2013.

Talsperren – Obere Saale



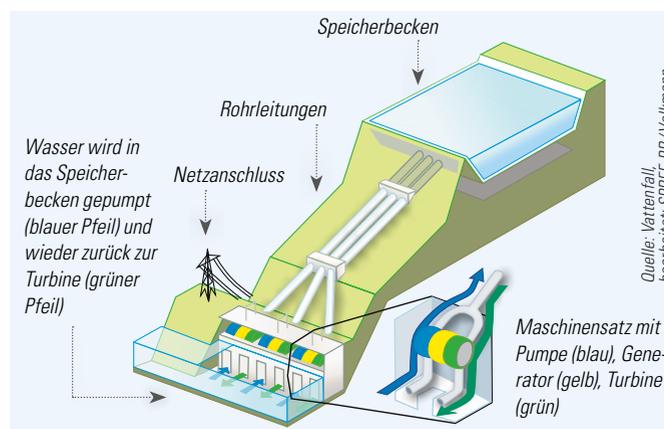
Die Talsperren dienen in erster Linie dem Hochwasserschutz.

So funktioniert ein Pumpspeicherwerk

Ein Pumpspeicherwerk (PSW) ist ein Wasserkraftwerk, das Energie speichern kann und aus zwei Wasserbecken besteht. Diese liegen auf unterschiedlichen Höhen. Durch seine Schwarzstartfähigkeit kann das Kraftwerk beispielsweise bei einem Stromausfall ohne große Energiemengen wieder in Betrieb genommen werden. Dadurch eignen sich Pumpspeicherwerke gut für den Ausgleich von schwankenden Energien und erleichtern die Integration von erneuerbaren Energien. Pumpspeicherwerke arbeiten mit einem umkehrbaren An-

lagenbetrieb. Dabei sind eine Turbine, ein Motorgenerator und eine Pumpe auf einer Welle montiert. Gemeinsam bilden sie eine Einheit, die zwei Betriebsarten hat. Wird Strom benötigt, wirkt der Motorgenerator als Generator. Das Wasser fließt vom Ober-

PSW spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung der Energiewende und sind momentan die einzige großindustriell erfolgreich erprobte Speichertechnologie.



ins Unterbecken und treibt die Turbine an. Diese wiederum treibt den Generator an und erzeugt so elektrischen Strom. Ist im Stromnetz dagegen ein Überschuss vorhanden, wird auf Pumpbetrieb umgeschaltet. Der Motorgenerator arbeitet nun als Elektromotor und treibt die Pumpe an. Diese pumpt das Wasser aus dem Unterbecken wieder ins Oberbecken, wo die Energie gespeichert wird. Moderne Pumpspeicherwerke können so innerhalb von 90 Sekunden zwischen Stromerzeugung und Energiespeicherung wechseln.

Zwischen **Überschuss** und **Mangel**



Zu Beginn unserer Zeitreise durch die „Geschichte des Trinkwassers“ betrachteten wir die verschiedenen Facetten des Wassers (siehe Novemberausgabe 2020). Um dem Wechselspiel von Wasser und menschlicher Zivilisation auf die Spur zu kommen, machen wir heute Halt in der Jungsteinzeit (Neolithikum), dem Übergang von Jäger- und Sammlerkulturen zu sesshaften Bauern.

Wie brüstete sich das 20. Jahrhundert, als das Wasser aus der Wand kam. Sicher zu Recht, denn in den Kindertagen der Menschheit lieferten vor allem Flüsse, Bäche, Quellen und Regen das Trinkwasser. Doch bereits vor 4.500 Jahren verfügte man zum Beispiel in Mesopotamien über ein erstaunliches wassertechnisches Know-how und Management für Brunnen und Abwasseranlagen.

Wasser als Innovator

Die ausgeklügelte Wassernutzung in der Jungsteinzeit war Geburtshelfer für den gigantischen Sprung der Jäger und Sammler zu Ackerbauern und Handwerkern. Die Bewohner zwischen Euphrat und Tigris, am Nil oder im Indus besaßen ein hohes wasserbauliches Können, mit dem sie die Balance zwischen dem Überschuss und dem Mangel an Wasser stets wahrten.

Dank eines straff organisierten Systems für Bewässerung und Hochwasserschutz verwandelten sich die meisten Böden in fruchtbare Felder und produzierten einen Überfluss an Nahrungsmitteln.

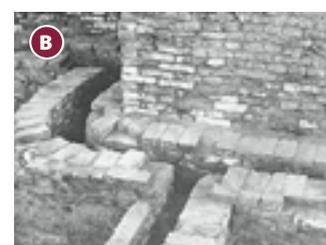
Unverzichtbares Gut

Im südlichen Mesopotamien wuchsen um 3000 v. Chr. bereits auf 30.000 km² – also auf drei Millionen Hektar – Weizen und Gerste, wofür in der regenarmen Zeit Euphrat und Tigris „angezapt“ wurden. Da jeder Tropfen Wasser zählte, lagen Aufsicht und Kontrolle in der Hand der höchsten Autorität – nämlich der Priester. Sie planten und ließen Kanäle und Deiche bauen, legten die zu verteilende Wassermenge fest und überwachten die Entnahme. Dank



▲ Auf einem Rollsiegel aus Mesopotamien (ca. 2350–2150 v. Chr.) lässt sich die Verehrung von Wasser gut erkennen. Aus den Schultern von Ea (1), dem Gott der Wassertiefe, entspringen zwei Wasserbäche. Der Diener (2) hält einen Türpfosten, der Ea von Chaos – dem Ozean in Gestalt eines niedergehaltenen Löwen (3) – trennt. Darüber erhebt sich der Sonnengott Schamasch (4), während der Stadtgott Marduk (5) einen Berg mit Himmelstor besteigt und Ea grüßt. Schamasch mit der Säge steht für die Sphäre des Himmels, Marduk für den fruchtbaren Boden und Ea für das Grundwasser.

Fotos/Repros: SPREE-PR/Archiv



◀ Im Codex des babylonischen Königs Hammurapi (etwa 1792–1750 v. Chr.) geht es auch um die Regeln für die Unterhaltung und den Gebrauch der Wasseranlagen.

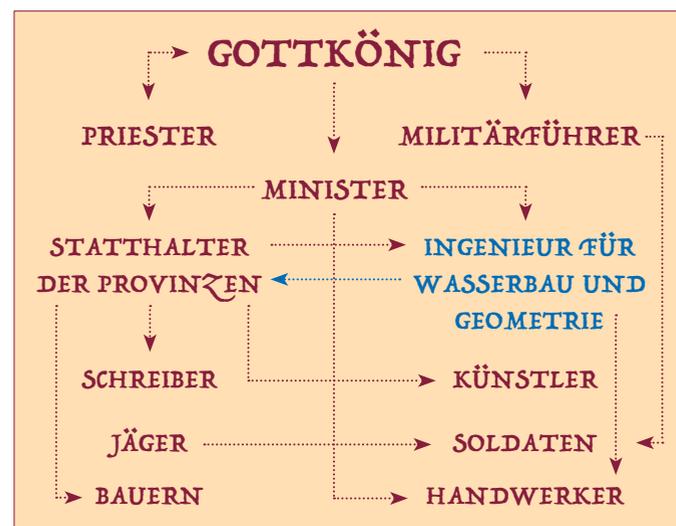
▲ Wasseranlagen im Indus bei Mohenjo-Daro (heute Pakistan): Wassertoilette (A), Wasserleitungen (B) und Brunnen (C). In der politischen Hierarchie Mesopotamiens standen Wasserbauingenieure sehr weit oben. ▼

dieser geradezu luxuriösen Nahrungslage im Zweistromland entwickelten sich Handel und Gewerbe; aus kleineren Marktflecken entstanden größere Siedlungen.

Machtressource „Wasser“

Ein Zentrum der Macht in dieser Zeit bildete das am Euphrat-Ufer gelegene Habuba Kabira mit bis zu 8.000 Einwohnern. Hier fanden Archäologen Rohrleitungen zur Wasserversorgung sowie ein einzigartiges Abwassersystem aus offenen Rinnen und Muffenröhren (Bauelement zur unterbrechungsfreien Verbindung zweier Rohre). Die Wasseranlagen bildeten somit wichtige

Nervenstränge des Staatswesens im Zweistromland, wie dies auch im Hammurapi-Codex eingemeißelt wurde. Bei kriegerischen Auseinandersetzungen blieben Bewässerungsanlagen meist unversehrt.





VERBANDSMITGLIEDER IM PORTRÄT (3)

Pörmitz

Etwa fünf Kilometer nördlich von Schleiz befindet sich die kleine Gemeinde Pörmitz im Saale-Orla-Kreis. 1310 erstmals urkundlich erwähnt leben hier etwa 176 Einwohner auf rund sechs Quadratkilometern. Sehenswürdigkeiten hat das kleine Dorf zwar keine, dafür liegt es am Rande des Naturschutzgebietes „Dreba-Plothener-Teichgebiet“. Die wasserreiche Umgebung und die idyllische Natur verzaubern nicht nur das Herz von Badenixen.

Obwohl es in Pörmitz hauptsächlich Landwirtschaft, Wohngebiete und Kleingewerbe gibt, sticht die liebevolle Dorfgestaltung ins Auge. Die Kirche wurde bereits in den 90er Jahre renoviert. Dank des Engagements und einiger Spenden der Dorfbewohner ist sie sogar mit modernem Geläut und einer Funkuhr ausgestattet. Von 2015 bis 2017 fand dann eine komplette Dorfsanierung statt, was besonders Bürgermeister Rolf-Ulrich Topel zu verdanken ist. Viele Jahre kämpfte er für die Renovierungsmaßnahmen und erhielt 2015 schließlich die erforderlichen Fördermittel vom Bund und dem Land Thüringen. Ganze 65 Prozent flossen unter anderem in die Erneuerung der Straßen und der Abwasserleitung sowie in die Verlegung der Energieversorgung ins Erdreich.

Wasser Marsch!

In der Region von Pörmitz wurde früher Eisenerz abgebaut. Die Schächte des Altbergbaus, der um 1900 aufgegeben wurde, waren bis zu 30 Meter tief. Das anfallende Grubenwasser führte man über einen Entwässerungstollen in den Schlangenbach ab. Als 2007 ein Mähdrescher bei

Bergbauregion

mit Liebe zu Blaubeerkuchen



Das Zentrum von Pörmitz am Dorfteich lädt zu einem Besuch ein.

Foto: VG-Seenplatte



1



2



3



4

Ortseingang von Pörmitz im oberen Dorf (1). Der öffentliche Brunnen liefert frisches Wasser (2). Eröffnung des neuen Spielplatzes (3). Die Straße im unteren Dorf wurde saniert (4).

Fotos (4): R.-U. Topel

Erntearbeiten in eine Abbaukammer einbrach, musste der Entwässerungstollen erneuert werden. Das kam dem Schlangenbach zu Gute, da er mittlerweile viele Verunreinigungen vorwies, und auch der Dorfteich profitierte. Das Wasser wurde teilweise in ihn umgeleitet, wodurch die

sommerlichen Trockenperioden ausgeglichen und die Funktion als wichtiges Löschwasserreservoir gesichert wurde. Dazu wurde ein hydraulischer Widder montiert, der noch heute acht bis zehn Kubikmeter Wasser in den Dorfteich pumpt. Zusätzlich wurde ein Granitbrunnen errichtet, der zur

Verschönerung des Ortsbildes beiträgt.

Blaubeerregion

In Pörmitz gibt es einen Heimat- und Feuerwehrverein, zu dessen Aufgaben auch die Organisation von Veranstaltungen zählt. Die berühmteste

LEISTUNGSPASS

Trinkwasser	<i>*im Jahr 2020</i>
Wasserwerk:	Thüringer Fernwasserversorgung
Anschlussgrad:	100 %
Verbrauch*:	105 l pro Einwohner/Tag
Abwasser	
Kläranlage:	Pörmitz
Anschlussgrad:	93 %
Abwasseranfall (o. Regenwasser):	ca. 4.500 m ³

ist wohl die „Beerkirmes“ im Juli. Sie entstand durch die Idee eines Gastwirtes um 1900, der aus den vielen damals in der Region vorkommenden Blaubeeren Kuchen machte und sie bei geselligen Miteinanders anbot. Heute gibt es zwar nicht mehr so viele Beeren, dafür aber noch die Beerkirmes: mit Festzelten, Musik, verschiedenen Leckereien vom Rost und Beerkuchen.

Ausflüge

Das Umland von Pörmitz wird als das „Land der Tausend Teiche“ bezeichnet. Es ist das größte Teichgebiet Thüringens und lädt zum Erholen, Wandern, Radfahren, Reiten und Verweilen ein. Die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt wird im Teichgebiet entlang der Wanderwege auf Informationstafeln erläutert. Ansonsten kann man Kutschfahrten unternehmen, angeln oder einen Badeausflug machen. Gewässer gibt es genug: Der „Große Pörmitzteich“ sowie der „Alte Teich“ befinden sich in nächster Nähe. Per Rad oder Auto erreicht man im Umkreis von bis zu 20 Kilometern unter anderem Plothen sowie die Bleiloch- oder Hohenwartetsperre.



Foto: privat

Mit konstanter Führungskraft zum Ziel

Auf ein Wort mit dem Pörmitzer Bürgermeister Rolf-Ulrich Topel

mit den Gebühren ist der eine oder andere ein wenig unzufrieden. Aber wenn am Ende alles funktioniert und man weiß, wie sich die Abgaben zusammensetzen, zeigen die meisten Verständnis.

Bereits seit 34 Jahren hält er das Zepter von Pörmitz fest in der Hand und hat in dieser Zeit einiges für seine Gemeinde erreicht. Die Dorferneuerung sowie der Hydraulische Widder sind dabei nur einige Errungenschaften, die durch die tatkräftige Unterstützung von

Bürgermeister Rolf-Ulrich Topel zustande gekommen sind. Trotz seiner 67 Lenze ist er noch immer mit Herzblut dabei und wird sein Amt erst 2022 an seinen Nachfolger übergeben.

Herr Topel, welche Rolle spielt das Wasser in Pörmitz?

Die Pörmitzer haben immer tatkräftig bei der Wasserver- und Abwasser-

entsorgung mitangepackt. Mitte der 70er Jahre haben wir selbst die Trinkwasserleitung verlegt, die dann während der Dorferneuerung 2015 teilweise erneuert wurde. Außerdem konnten wir 2020 gemeinsam mit dem ZWOS eine vollbiologische Kläranlage im Trennsystem realisieren. Damit sind wir auch bei der Abwasserentsorgung auf dem neuesten Stand.

Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit dem ZWOS?

Die Kommunikation ist sehr gut und mit Herrn Engelmann hat der Zweckverband in meinen Augen den besten Geschäftsleiter, den wir je hatten. Wir sind schon lange an die Fernwasserleitung der Talsperre Leibis-Lichte angeschlossen und haben sauberes, stabiles Trinkwasser. Die Anlagen sind auch alle funktionstüchtig, nur

Welche Ziele haben Sie noch bis zum wohlverdienten Ruhestand?

Ich würde gern noch bewirken, dass der Friedhofszaun erneuert und die Gemeindescheune fertiggestellt wird. Dann steht nur noch eine reibungslose Übergabe des Amtes an meinen Nachfolger an, damit er alle Angelegenheiten nahtlos weiterführen kann.