

# IHR TRINKWASSER VOM ESB SEEWASSER – GRUNDWASSER – QUELLWASSER

Das wichtigste Lebensmittel, der gesunde Durstlöscher,  
jederzeit frisch und sicher vom Wasserhahn



# TRINKWASSER VOM ESB – IN BIEL UND NIDAU

Was haben der Bielersee und die Schweizer Wasserversorgungen gemeinsam? Für die öffentliche Wasserversorgung werden in der Schweiz rund 1 Milliarde m<sup>3</sup> Trinkwasser (1 m<sup>3</sup> = 1000 l) gefördert. Dies entspricht dem Inhalt des Bielersees. Doch aus welchen Ressourcen gewinnt der Energie Service Biel/Bienne das Bieler Trinkwasser – insgesamt rund 6 Millionen m<sup>3</sup> pro Jahr?

## Die Geschichte des Bieler Trinkwassers

Ursprung der Bieler Wasserversorgung ist die Römerquelle, die für die Entstehung der Stadt Biel eine wesentliche Rolle gespielt haben soll. Noch 1854 war man der Auffassung, die Römerquelle liefere etwa viermal mehr Wasser, als die Bevölkerung benötige – ein Trugschluss. Schon wenige Jahre später musste man sich ernsthaft mit der Erschliessung von zusätzlichen Quellen befassen.

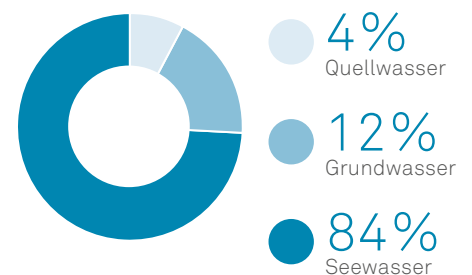
1873 wurde vorgeschlagen, die so genannte Schwarzbrunn- oder Merlinquelle bei Friedliswart (Frinvillier) für die Wasserversorgung Biels zu nutzen. Sie konnte 1876 von der Gemeinde Plagne erworben werden. Bereits Ende 1879 wurden die Quelfassung, die Ableitung, das Reservoir (Mahlenwald) und das Verteilnetz in Betrieb genommen. Dies war der Anfang einer modernen Wasserversorgung, womit die Basis für die weitere Entwicklung der aufstrebenden Stadt Biel geschaffen war.

Bis 1953 wurde Biel ausschliesslich mit Quellwasser versorgt. Ab diesem Zeitpunkt kam das Grundwasserwerk Worben hinzu, das ab 1970 durch das Grundwasserwerk in Gimmiz/Walperswil ersetzt wurde. 1975 nahm als drittes Standbein das Seewasserwerk den Betrieb auf. Es liefert noch heute den grössten Teil des Bieler Trinkwassers. Die Merlinquelle wird seit 2005 nicht mehr für die Trinkwasserversorgung genutzt, dafür kümmert sich der ESB seit 2005 auch um die Nidauer Wasserversorgung.

## Fragen

Haben Sie Fragen zum Trinkwasser vom ESB? Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns:  
Telefon 032 321 13 00  
E-Mail [info@esb.ch](mailto:info@esb.ch)  
Wir beraten Sie gerne.  
Sämtliche Preise auf [www.esb.ch](http://www.esb.ch)

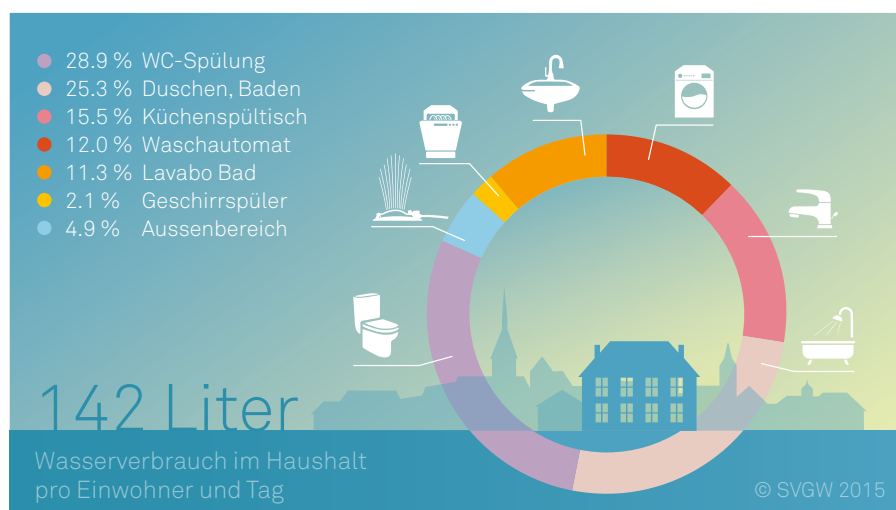
## Der ESB-Wassermix (Ø 2013 – 2017)



## Trinkwasser vom ESB, der gute, gesunde und sichere Durstlöscher

Gutes, gesundes und sicheres Trinkwasser ist nicht selbstverständlich. Das Bieler Trinkwasser vom ESB ist von einwandfreier Qualität und entspricht den strengen gesetzlichen Vorschriften. Mit regelmässig durchgeführten Kontrollen und Wasseranalysen sowie dank der Einhaltung strenger Gewässerschutz- und technischer Vorschriften stellen wir sicher, dass Sie unser Leitungswasser jederzeit als günstigen Durstlöscher bedenkenlos geniessen können.

Das Trinkwasser muss den gesetzlichen Vorgaben entsprechend gewonnen und, je nach Ursprung, behandelt oder aufbereitet werden. Zusätzlich zur rigorosen Selbstkontrolle der Schweizer Wasserversorger kontrollieren die unabhängigen kantonalen Laboratorien sowohl das Trinkwasser als auch die Arbeit der Wasserversorgungsunternehmen.



# GUT – GESUND – SICHER

## Vom Seewasser zum Trinkwasser

84 % des Bieler Trinkwassers ist Bielerseewasser, das in 38 m Tiefe angesogen und im Seewasserwerk in Ipsach in mehreren Stufen aufbereitet wird. Die einzelnen Schritte: Das Wasser passiert den Schnellfilter (Quarz- und Bims-sand), wobei ein Grossteil der Trübung (Schwebestoffe) mit einem Flockungs-mittel gebunden und entfernt wird. Mit Ozon werden anschliessend Mikroorganismen abgetötet, ehe das Wasser durch Quarzsand und Aktivkohle sickert und ein zweites Mal gefiltert wird. Durch Adsorption werden Restozon sowie allfällige chemische Verunreinigungen aus dem Wasser entfernt. Zur Enddesinfektion wird dem Wasser eine minimale Dosierung Chlordioxid beigemischt, damit das Trinkwasser auf dem Weg zu den Konsumenten nicht verkeimen kann.

## Ein neues Seewasserwerk für die Zukunft

Das bestehende SWW hat nach über 40-jähriger Tätigkeit die Grenzen seiner Lebensdauer erreicht. Der ESB hat die Projektierungsarbeiten für eine neue Trinkwasserproduktionsanlage in Angriff genommen. Das neue Werk soll die zukünftigen Ansprüche erfüllen und die gesetzlichen Anforderungen sogar übertreffen. Gemäss Planung dürfte das neue SWW 2022 in Betrieb genommen werden.

## Grundwasser, gut geschützt aus dem Boden

Rund 12 % des Bieler Trinkwassers ist Grundwasser aus der Grundwasseranlage Gimmiz/Walperswil. Das Wasser aus Gimmiz wird durch die Bodenbeschaffenheit so gut gefiltert, dass es keine Behandlung benötigt. Das Wasser aus den Fassungen in Kanalnähe wird vorsichtshalber mit UV-Strahlen gesichert.

Zum Schutz des Grundwassers wird das Einzugsgebiet einer Grundwasserfassung in drei Schutzzonen unterteilt, wobei von aussen nach innen immer strengere Schutzvorschriften gelten:

### • Weitere Schutzzone

Sie soll sicherstellen, dass bei einem Unfall genügend Zeit und Raum für Massnahmen zur Abwehr einer Gefahr für das gefasste Trinkwasser bleibt. Hier sind Betriebe verboten, die eine Gefahr für das Grundwasser bedeuten (z.B. Tankstellen). In dieser Zone darf kein Abwasser versickern oder Kies abgebaut werden, der Transport von wassergefährdenden Substanzen ist verboten.

### • Engere Schutzzone

Auf dieser letzten Wegstrecke bis zur Fassung soll verhindert werden, dass krankheitserregende Mikroorganismen ins Trinkwasser gelangen können. In dieser Zone ist es verboten, Bauten (Häuser und Strassen) zu erstellen. Das Ausbringen von Hofdünger ist nur bedingt erlaubt.

## Ein kostbares Gut

Obwohl Trinkwasser sehr günstig ist, kosten die Bereitstellung und die Kontrolle Geld. Jeder Tropfen Trinkwasser muss nach Gebrauch in der Abwasserkläranlage gereinigt werden. Mit diesen Massnahmen können wir alle dazu beitragen, dass das kostbare Gut Trinkwasser nicht verschwendet wird:

- Duschen statt Baden
- Beim Einseifen und Zähneputzen den Hahn zudrehen
- Bei der Toilettenspülung die kleine Taste drücken oder die Spülung unterbrechen
- Spardüsen und -duschköpfe montieren
- Beim Geschirrspülen und Waschen auf volle Maschinen achten und so überflüssige Waschgänge vermeiden

### • Fassungsbereich

Diese Schutzzone gewährleistet mit einem absoluten Bau- und Nutzungsverbot, dass innerhalb eines Umkreises von mindestens 10 m nur diejenigen menschlichen Aktivitäten stattfinden, die mit der Gewinnung des Trinkwassers zusammenhängen. Damit wird die Beschädigung der Anlage oder die direkte Verschmutzung des gefassten Trinkwassers verhindert.

## Quellwasser vom Jurafuss

4 % des Bieler Trinkwassers stammen auch heute noch aus der Leugenenquelle. Aus Sicherheitsgründen ist beim Wasser der Leugenenquelle eine Schutzdosierung auf Chlorbasis angebracht.



Energie Service Biel/Bienne  
Gottstattstrasse 4, rue de Gottstatt · Postfach/CP 4263 · 2500 Biel/Bienne 4  
Tel. 032 321 12 11 · [www.esb.ch](http://www.esb.ch)

V2019