



53. WINTERSPIELE

DER BAYERISCHEN
WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG

2023







Herzlich Willkommen

*.....zu den 53. Winterspielen
der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung.*

*Wir wünschen allen spannende, verletzungsfreie und
gesellige Winterspiele in Garmisch-Partenkirchen!*

*Wir freuen uns auf Euch!
Eure Sportgemeinschaft des WWA Weilheim
im Namen der gesamten Belegschaft!*





Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Als Schirmherr der 53. Winterspiele der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung heiße ich alle Sportlerinnen und Sportler herzlich willkommen im Werdenfelser Land. Mit Garmisch-Partenkirchen und Farchant hat das Organisationsteam herausragende Austragungsorte für die Winterspiele ausgewählt. Beide sind sportlich und naturschutzfachlich erste Wahl. Für die engagierte Vorbereitung meinen herzlichen Dank an das Wasserwirtschaftsamt Weilheim.

Die Winterspiele der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung haben sich im Laufe der Jahre zu einem echten Highlight entwickelt. Wasserwirtschaftler aus ganz Bayern kommen zusammen und wetteifern um den Sieg auf der Piste oder auf dem Eis. Das kollegiale Kräfteressen fördert Teamgeist, Einsatzbereitschaft und Durchhaltevermögen – Fähigkeiten, die die bayerische Wasserwirtschaft seit jeher auszeichnen und die heute mehr denn je gefragt sind angesichts der Herausforderungen, die mit dem Hochwasserschutz und dem Wassermanagement in Zeiten des Klimawandels vor uns liegen.

Engagement aus Leidenschaft – das ist das Motto der Kolleginnen und Kollegen in den Wasserwirtschaftsämtern beim Sport, beim Karaoke und bei der täglichen Arbeit. Zu Recht genießt die Wasserwirtschaftsverwaltung in Bayern höchste Anerkennung in der Bevölkerung.

Dafür meinen großen Respekt und herzlichen Dank.

Ich wünsche allen Aktiven viel Spaß und den erhofften sportlichen Erfolg; den Winterspielen 2023 einen harmonischen, verletzungsfreien Verlauf und allen Zuschauerinnen und Zuschauern viel Spannung und beste Unterhaltung.

Thorsten Glauber, MdL

Bayerischer Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz

Inhalt

Weitere Grußworte	7
Programm	10
Zipfelbobrennen	11
Anfahrt und Spielstätten	12
Das Wasserwirtschaftsamt Weilheim	16
Sportgemeinschaft WWA Weilheim	18
Rückblick Winterspiele	22
Ergebnisse Winterspiele 2020	24
Zeitkapsel	26
Winteraktivitäten – Winterwandern	29
Winteraktivitäten – Skitouren	31
Winteraktivitäten – Rodeln	34
Winteraktivitäten – Spaziergänge	36
Ausflugtipps – Schwimmen und Wellness	39
Ausflugtipps – Wirtschaften	40
Lawinenschutz Rainlähne bei Mittenwald	42
Der Sylvensteinspeicher	47
Die Hochwasservorhersagezentrale Isar	51
Gewässermonitoring von Fließgewässern und Seen	55
Der Drohnenflieger am WWA Weilheim	62
Der Wildbachlehrpfad am Lainbach bei Benediktbeuern	66
Kreuzworträtsel	69
Impressum	71

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
liebe Gäste,



gefühlte Ewigkeit ist es her, als wir im Februar 2020 auf den Winterspielen vom WWA Deggendorf die 53. Winterspiele 2021 in Garmisch-Partenkirchen vorgestellt haben. Aus bekannten Gründen mussten die Winterspiele 2021 und 2022 ausfallen bzw. verschoben werden.

Mit viel Herzblut und Tatendrang haben wir uns dann an die Organisation und Planung der Winterspiele im Februar 2023 gemacht, in der großen Hoffnung, dass diese „wie früher“ stattfinden können!

Es erwartet Sie und Euch ein Mix aus Alt bewährtem und Neuem: Fast schon legendär ist die Vorabendveranstaltung mit Karaoke, die 2023 bereits zum dritten Mal in der Aule-Alm in Garmisch-Partenkirchen stattfinden wird. Erprobt sind auch die Sportstätten für Riesenslalom und Eisstockschießen. Neu hinzu kommt bei den Winterspielen 2023 das Zipfelbobrennen in unmittelbarer Nähe zu den anderen beiden Sportwettbewerben. Erstmals findet die Abendveranstaltung in Farchant im Alten Wirt statt, wo eine Live-Band für super Stimmung sorgen wird!

Wir bedanken uns herzlich beim Markt und den Gemeindegewerken Garmisch-Partenkirchen und der Gemeinde Farchant sowie bei den Betreibern der Sportstätten für die Unterstützung, bei allen Inserenten in dieser Festschrift, beim gesamten Team des Gasthofs Alter Wirt in Farchant sowie bei allen Kolleginnen und Kollegen für die tatkräftige Hilfe!

Wir freuen uns jetzt schon auf wunderschöne, faire, fröhliche und verletzungsfreie Winterspiele 2023 mit Ihnen und Euch!

Korbinian Zanker
Behördenleiter

Veronika Boldinger
1. Vorstand Sportgemeinschaft

Anton Speer Landrat des Landkreises Garmisch-Partenkirchen



Als Landrat ist es mir eine Freude, alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 53. Winterspiele der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung im Landkreis Garmisch-Partenkirchen willkommen zu heißen. Wintersport wird in unserem Landkreis großgeschrieben. Das Neujahrsspringen im Rahmen der Vier-schanzentournee, die Ski-Weltcup-Rennen auf der Kandahar und der König-Ludwig-Lauf im Ammertal sind die drei Höhepunkte der Wintersportsaison.

Mit ihren rund 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden auch die Winterspiele der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung ein besonders sportliches Ereignis werden. Über eine solch hohe Beteiligung an den Wettkämpfen freue ich mich, denn Sport ist ein wichtiger Ausgleich zur Arbeit. Immer mehr Menschen begreifen, wie wichtig der Sport für ihre Gesundheit und ihre Leistungsfähigkeit ist. Zudem stärken gemeinsame Aktivitäten den Zusammenhalt unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wünsche ich einen schönen Aufenthalt im Landkreis Garmisch-Partenkirchen sowie gute äußere Bedingungen und sportlichen Erfolg. Zudem danke ich der Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim für die Organisation der 53. Winterspiele.

Anton Speer
Landrat



Elisabeth Koch
1. Bürgermeisterin
Markt Garmisch-Partenkirchen



Christian Hornsteiner
1. Bürgermeister
Gemeinde Farchant

53. Winterspiele der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 53. Winterspiele der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung,

wir begrüßen Sie ganz herzlich zu Ihren sportlichen Wettkämpfen und dem dazugehörigen Rahmenprogramm in Garmisch-Partenkirchen und Farchant - im Herzen des schönen Werdenfeller Landes. Sport verbindet, schafft Freundschaften und fördert zudem auch noch die Gesundheit. Für all diese Aspekte, unter denen Ihre Winterspiele stattfinden, möchten wir Ihnen bei uns in Garmisch-Partenkirchen und Farchant die optimalen Voraussetzungen bieten. Auf den Skipisten und im Olympia-Eissportzentrum in Garmisch-Partenkirchen können Sie sich mit Ihren Kolleginnen und Kollegen im Skifahren und Eisstockschießen sportlich messen. Die verdienten Siegerinnen und Sieger werden anschließend beim gesellschaftlichen Höhepunkt der Veranstaltung mit Tanz und Musik im „Alten Wirt“ in Farchant gebührend gekürt – und sicher auch gefeiert. Wir wünschen Ihnen nun von Herzen viel Erfolg, einen wunderbaren Aufenthalt in Garmisch-Partenkirchen und Farchant, viele unvergessliche Erlebnisse und vor allen Dingen natürlich - viel Spaß!

Elisabeth Koch

Christian Hornsteiner

Programm

Donnerstag, 02.02.2023

Anreise Sportlerinnen, Sportler und Gäste

18:30 Uhr Vorabendveranstaltung – Aule Alm

ca. 21:00 Uhr Karaoke

Freitag, 02.02.2023

08:00 Uhr* Eisstockschießen – Olympia-Eishalle
*Aufgrund der Energiekrise unter dem Vorbehalt, dass beide Eishallen zur Verfügung stehen – dies kann zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht abschließend gesagt werden.

10:00 Uhr Riesenslalom – Hausberg-Kreuzwankl

14:00 Uhr Zipfelbobrennen – Hausberg

18:00 Uhr Einlass Abendveranstaltung – Alter Wirt

19:30 Uhr Siegerehrung

21:00 Uhr Abendveranstaltung mit Musik und Tanz

Samstag, 02.02.2023

Abreise

Zipfelbobrennen

Das Zipfelbobrennen findet das erste Mal, ganz in der Nähe der ehemaligen olympischen Bobbahn in Garmisch-Partenkirchen statt.

Mitmachen kann jeder, der es wagt, sich den 30%-Hang hinabzuschmeißen und 40 Hm im Schnee zu Fuß bergauf schafft, also echte olympische Ambitionen hat.

Anmeldungen sind erforderlich.

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir einen Skihelm zu tragen!

Der Zipfelbob muss hierfür mitgebracht werden, erlaubt sind alle Modelle, Farben und Zustände. Nur der „Zipfel“ darf nicht fehlen. Eine geringe Anzahl an Leihbobs ist vorhanden. Diese werden vor Ort ausgegeben. Wer noch einen übrig hat, darf ihn gerne mitbringen und verleihen.



Ablauf:

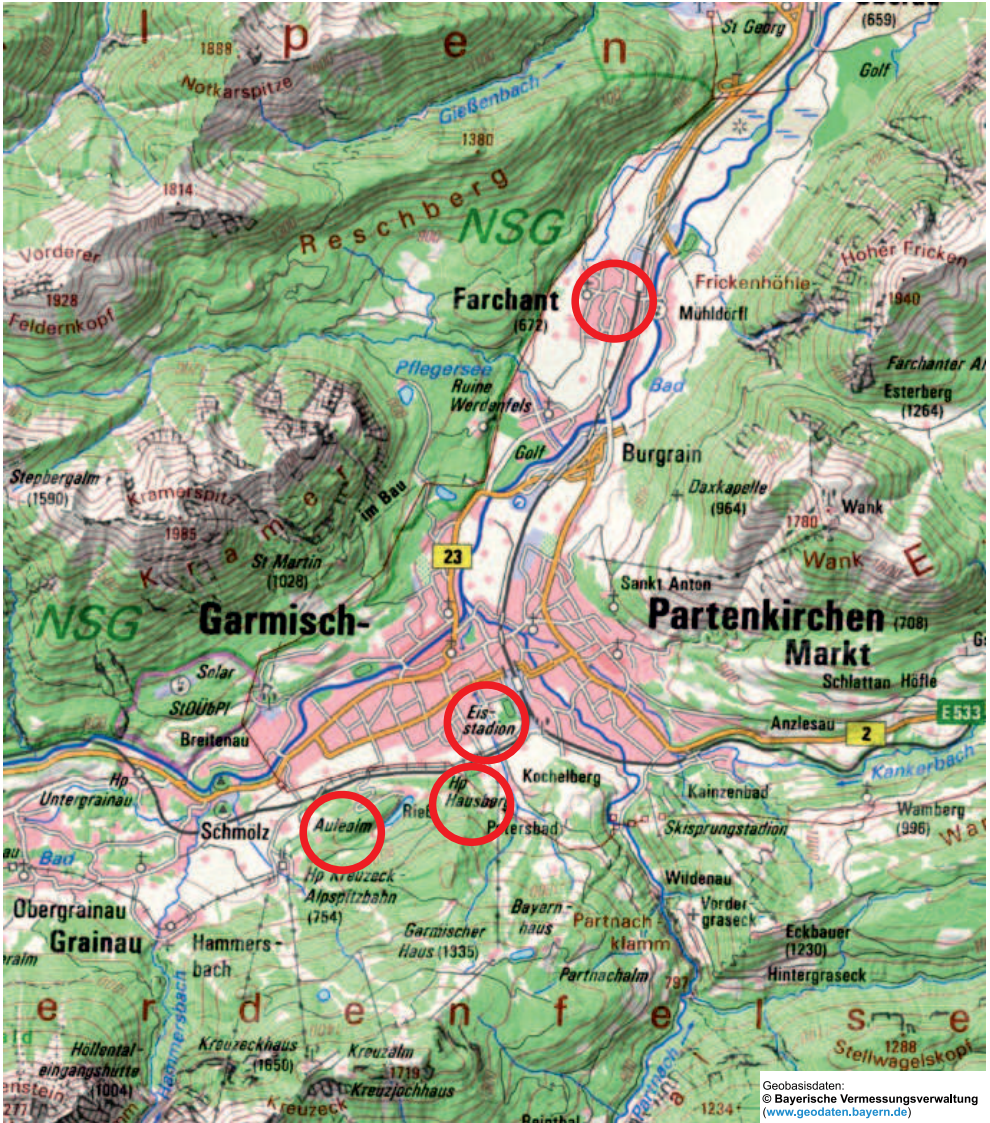
Treffpunkt ist um 14:00 Uhr an der Rennstrecke (siehe Übersichtsplan), nach kurzer Einweisung startet Ihr im Massenstartmodus zu Fuß bergauf, sichert euch die Poleposition und schmeißt Euch den Hang hinunter. Das Rennen erfolgt im Ausscheidemodus. Mehrere Rennläufe sind daher möglich.

Der Ablauf kann sich je nach Teilnehmerzahl noch ändern.

Für leibliches Wohl wollen wir auch sorgen, Fans sind wie immer erwünscht!!!



Anfahrt und Spielstätten



Eisstock – Eisstadion
Am Eisstadion 1
82467 Garmisch-Partenkirchen



Riesenslalom & Zipfelbob
Hausberg 4
82467 Garmisch-Partenkirchen



Donnerstagabend – Aule Alm
Am Kreuzeckbahnhof 10
82467 Garmisch-Partenkirchen



Freitagabend – Alter Wirt
Bahnhofstraße 1-3
82490 Farchant

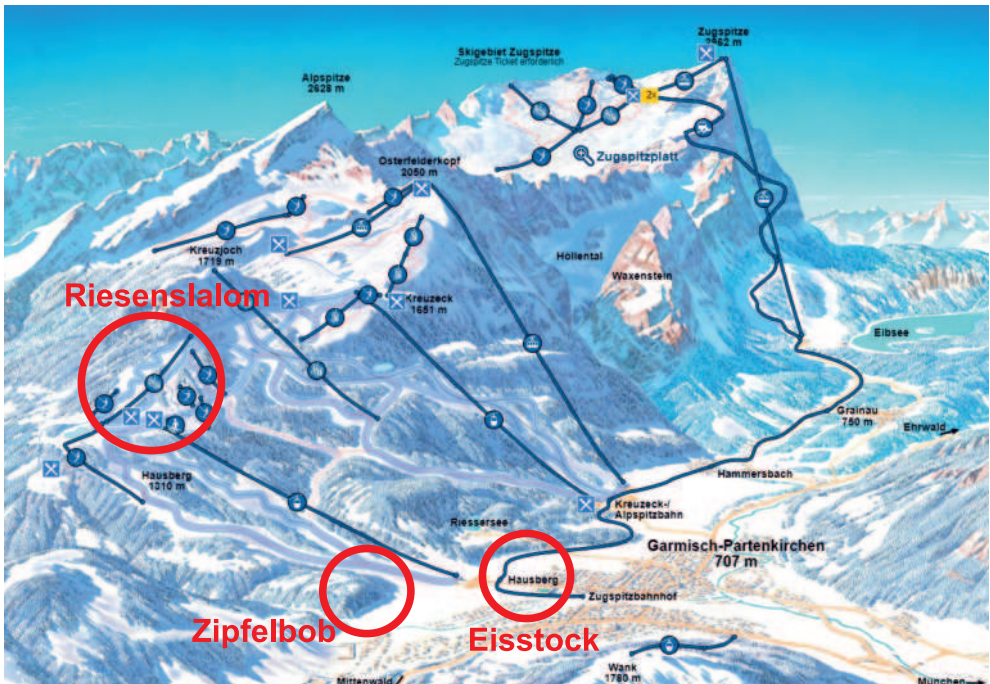
Die Abendveranstaltung am Donnerstag findet in der Aulealm statt, welche über eine Zufahrtsstraße vom Skiparkplatz der Kreuzeckbahn zu erreichen ist.

Die Spielstätten am Freitag sind das Eisstadion in Garmisch-Partenkirchen für das Eisstockschießen, der Hang am Kreuzwankliff im Skigebiet Garmisch-Classic für die FahrerInnen des Riesenslalom und ein Hang auf dem Weg Richtung Kochelberg für das Zipeflob-

brennen. Ausgangspunkt für den Riesenslalom ist der Skiparkplatz am Hausberg, von dem es mit der Seilbahn ins Skigebiet geht. Das Zipefelbobrennen lässt sich sowohl vom Parkplatz Eisstation als auch vom Parkplatz am Hausberg in rund 15 Minuten Fußweg erreichen.

Die große Abendveranstaltung am Freitag findet in Farchant im Alten Wirt statt, welcher im Ortskern liegt.

Übersichtskarte Skigebiet und Spielstätten:



Quelle: <https://zugspitze.de/de/Garmisch-Classic/Winter/Pistenplan>



Anfahrt und Spielstätten



Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)

COMTEXIng GmbH

HERSTELLUNG UND VERTRIEB ELEKTRONISCHER GERÄTE



Datenlogger:

- DEUP 30
- GD 2000
- MiniDAS

Sensoren:

- Niederschlag
- Druck

Seilkrananlagen:

- Cable Fox
- Flying Fox
- Notfall-Koffer
- Pegel-Anzeigen

Software:

- Abrufzentralen
- Verwaltungsserver



Ebertstraße 30
D-52 134 Herzogenrath
Tel. +49 (0)2407 2027



HRB Eldern



HWS Landsberg

Wir wünschen dem
Wasserwirtschaftsamt Weilheim
zu den 53. Winterspielen der
Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung vom
02. bis 03. Februar 2023 mit sportlichen Wettkämpfen in
Garmisch-Partenkirchen gutes Winterwetter und viel Schnee.

Weiter wünschen wir für das gesellige Rahmenprogramm gute
und nette Gespräche, dass sich jeder gerne an die
53. Winterspiele erinnert.

Ing. Büro Dr. Ing Koch
Bauplanung GmbH

Beethovenstraße 13
87435 Kempten / Allgäu

Telefon 0831 / 521 72 - 0
E-Mail kontakt@ibkoch.de



Das Wasserwirtschaftsamt Weilheim

Das Team im Wasserwirtschaftsamt Weilheim, den Flussmeisterstellen Benediktbeuern, Lenggries, Oberau und Weilheim sowie den Betriebszentralen am Sylvensteinspeicher und Windachspeicher ist als Dienstleister in allen Wasserfragen für die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen, Landsberg am Lech, Starnberg und Weilheim-Schongau mit insgesamt 122 Gemeinden zuständig.



**Wir schützen, pflegen, entwickeln
und verwalten für den Freistaat
Bayern**

- 350 km Gewässer I. Ordnung (Ammer, Isar, Lech, Loisach, Würm)
 - 95 km Gewässer II. Ordnung (Ach, Alte Ammer/Rott, Lindenbach, Paar, Ramsach, Singold, Verlorener Bach, Windach)
 - 12 Seen mit einer Fläche von 14.546 ha (Ammersee, Eibsee, Kochelsee, Osterseen, Pilsensee, Riegsee, Staffelsee, Starnberger See, Wörthsee u. a.)
 - 128,5 Mio. m³ Talsperrenspeicher-
raum (Sylvensteinspeicher, Windach-
speicher)
 - 1.293 km² Wildbacheinzugsgebiete
 - ca. 6.150 ha Staatsgrundbesitz.
- Die Gewässer- und Anlagenüber-
wachung kontrolliert stichprobenhaft
ca.**
- 77 Kläranlagen
 - 130 Gewerbliche Direkt- und
Indirekteinleitungen
 - 208 Wasserschutzgebiete mit einer
Gesamtfläche von 18.131 ha
 - 326 Wasserfassungen (Brunnen und
Quellen der öffentlichen
Trinkwasserversorgung)
 - 252 Stau- und 309 Wasserkraft-
anlagen nach Gewässeratlas
 - 1.239 Laborproben mit rund 25.300
chemischen Analysen
 - 13 Seewasserkörper (>50 ha, WRRL-
Monitoring)
 - 179 See-Messstellen (WRRL-
Monitoring)
 - 58 Flusswasserkörper (WRRL-
Monitoring)
 - 120 Fließgewässermessstellen
(WRRL-Monitoring)
 - 36 Grundwassermessstellen
(qualitativ)
 - 159 Grundwassermessstellen
(quantitativ)
 - 4 Quellmessstellen
 - 8 Schwebstoffmessstellen in
Fließgewässern
 - 101 Pegelanlagen an Fließgewässern
und Seen
 - 21 Niederschlagsmessstellen
 - 3 Klimastationen
 - 1097 Altlasten und Altlast-
verdachtsflächen

Stand: 11/2022



Die Sportgemeinschaft stellt sich vor...

Der 21.09.1994 war nicht nur irgendein Tag im Herbst Anfang der 90er Jahre, sondern ein ganz besonderer Tag: Die Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamts Weilheim – Hans Joachim Kilian leitete seinerzeit die Behörde – wird gegründet.

Bei der vorangegangenen Wahl wurde Petra Leis zur Ersten Vorstandsvorsitzenden gewählt, Robert Panitz zum Zweiten Vorstandsvorsitzenden. Kassenwart wurde Norbert Jocher und Schriftführerin Susanna Wild.

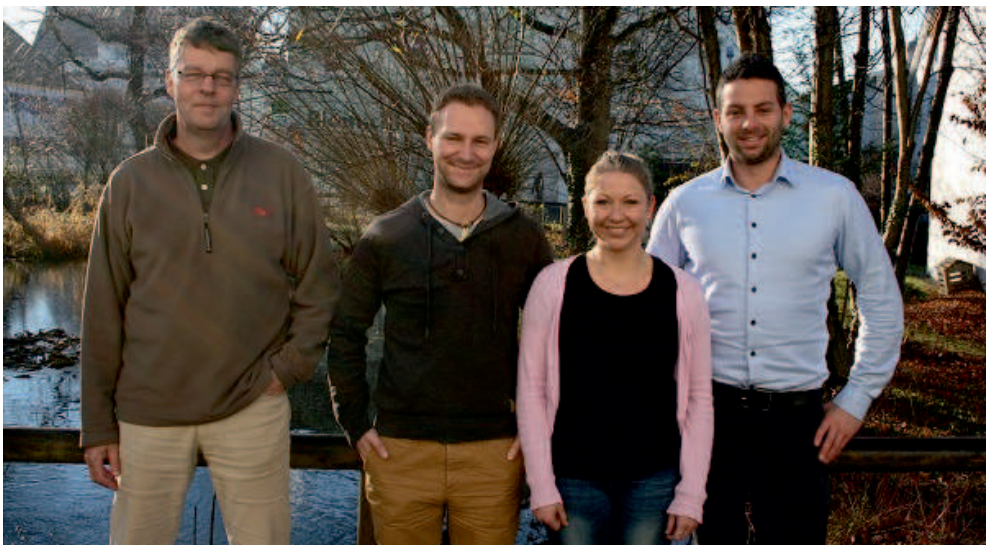
Die Sportgruppen Fußball, Faustball, Eisstock, Skifahren und Tischtennis wurden gegründet, der monatliche Mitgliedsbeitrag betrug 1,- DM.

Schriftführer kamen und gingen, ebenso Kassenwarte und Zweite Vorstände.

Sportgruppen kamen hinzu oder verschwanden wieder. Doch eine Konstante blieb: Petra Leis als Erste Vorstandsvorsitzende der Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamts Weilheim. Ganze unglaubliche 21 Jahre lang!

Bis sie Ende 2015 auf eigenen Wunsch das Amt niederlegte.

Der daraufhin gewählte Vorstand, bestehend aus Veronika Boldinger (1. Vorstandsvorsitzende), Axel Marten (2. Vorstandsvorsitzender), Jonas Wild (Kassenwart) und Christoph Haggemüller (Schriftführer) hat sich bis heute nicht geändert und gibt nach wie vor sein Bestes, die Sportgemeinschaft möglichst zu aller Zufriedenheit weiterzuführen.



Aber was wäre der Vorstand ohne seine Sportgruppenleiter? Genau, ziemlich aufgeschmissen. Und ohne Mitglieder wäre der Verein gleich garnix.

Und so kümmern sich die Sportgruppenleiter jahrein, jahraus darum, dass das WWA Weilheim sowohl bei den Sommer- als auch bei den Winterspielen vertreten ist, und dass auch abseits der großen Veranstaltungen immer was geboten ist!



Unsere interne Eisstockmeisterschaft ist inzwischen fast schon Tradition: Jedes Jahr kurz vor den Winterspielen bilden sich WWA-intern Eisstockmannschaften mit klangvoll klingenden Namen wie „Die Eisprinzen“, „Die Vokuhiladoni's“ oder „Drei Engel für Hubert“. Nicht selten kostümiert kämpfen so bis zu 18 Teams um den Sieg – oder die heißbegehrte Wurstplatte, die dem Team auf dem vorletzten Platz zusteht.



Apropos Sieg: Nachdem die Weilheimer Sportler in den letzten Jahren bei den „klassischen“ Sommerspiele-Wettkämpfen eher leer ausgegangen sind, konnte bei den Sommerspielen 2021 vom WWA Hof (Zammramma) richtig ab- bzw. aufgeräumt werden!

Neben einigen Einzelgewinnen hat das WWA Weilheim auch die gesamte Teamwertung gewonnen! Nicht zuletzt wegen dem großartigen, sehr sehenswerten Video, das zwei Sportgemeinschafts-Mitglieder mit viel Liebe zum Detail zusammengeschnitten haben.



Bei der Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamts Weilheim geht's aber nicht nur ums Gewinnen! Die Sparte „Klettern“ beispielsweise ist eine der aktivsten Sparten. Nicht nur in der Halle wird gebouldert oder geklettert – ab und an zieht es die Kletterer auch in die Bayerischen Berge. Und beim Klettern bleibt es oft nicht bei den Weilheimern. So kam beispielsweise auch schon ein gemeinsamer Kletterabend mit anschließendem Abendessen mit den Kletterern vom WWA Rosenheim zustande.



Und auch die Laufgruppe lässt es sich nicht nehmen, jahrein jahraus seit inzwischen über 15 Jahren ohne Unterbrechung beim Landkreislauf des Landkreises Starnberg teilzunehmen.



Heute hat die Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamts Weilheim übrigens 8 Sparten: Neben den schon genannten Sparten Eisstock, Klettern und Laufen gibt es auch noch Faustball, Fußball, Schützen, Skifahren und Langlauf.



Aber ganz egal, um welche Sportgruppe es sich handelt: Bei der Sportgemeinschaft des WWA Weilheim wird der Teamgeist ganz großgeschrieben. Erfolge kann man nur gemeinsam erzielen! Und so werden auch die Winterspiele 2023 organisiert und durchgeführt: Gemeinsam!

Wir, die gesamte Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamts Weilheim, wünschen allen Sportlerinnen und Sportlern faire, verletzungsfreie, sportliche Wettkämpfe und angenehme Stunden bei den beiden Abendveranstaltungen mit vielen Möglichkeiten, neue Kontakte zu knüpfen oder bestehende zu stärken!

Das Wasserwirtschaftsamt Weilheim ist
Bayerischer Gewässerunterhaltungsmeister 2021



Winterspiele WWA Weilheim 1986 bis 2015





Die Gewinner der Winterspiele am 14.02.2020 in Degendorf (ja, das waren leider tatsächlich die letzten Winterspiele...)

Skifahren

Einzelwertung

Damen 2

- Platz 1: Birgit Lohmeyer, LfU
- Platz 2: Kerstin Staton, WWA TS
- Platz 3: Monika Liebl, WWA DON

Damen 1

- Platz 1: Sabrina Stahl, WWA RO
- Platz 2: Anja Schnell, WWA RO
- Platz 3: Viola Frietsch, WWA DON

Herren 3

- Platz 1: Stefan Herb, LfU
- Platz 2: Roland Mayer, WWA KE
- Platz 3: Dr. Christian Barth, StMUV

Herren 2

- Platz 1: Matthias Roder, StMUV
- Platz 2: Stefan Weiß, WWA WM
- Platz 3: Thomas Weiser, StMUV

Herren 1

- Platz 1: Franz Grüßer, WWA TS
- Platz 2: Fabian Tschauner, WWA DON
- Platz 3: Michael Weber, LfU

Mannschaftswertung:

Platz 1:

StMUV (Matthias Roder, Thomas Weiser, Dr. Christian Barth)

Platz 2:

LfU (Stefan Herb, Michael Weber, Simon Mrowietz)

Platz 3:

WWA WM (Stefan Weiß, Thomas Zikeli, Thomas Barufke)

Meister Skifahren:

Matthias Roder, StMUV

Meisterin Skifahren:

Sabrina Stahl, WWA RO

Snowboard

Platz 1: LfU Oliver Chmiel, LfU

Platz 2: Stefan Homilius, WWA M

Platz 3: Birgit Lohmeyer, LfU

Eisstockschießen

Einzelwertung

Damen

Platz 1: Annett Benedix-Schubert, WWA TS

Platz 2: Henriette Hausner, StMUV

Platz 3: Antje Krist, LfU

Herren

Platz 1: Bernd Engstle, WWA KE

Platz 2: Thomas Schäfler, WWA KE

Platz 3: Peter May, WWA KG

Mannschaftswertung:

Platz 1: WWA Weilheim 1

(Rupert Reiser, Andreas Funk, Max Schotter, Markus Kotzbauer)

Platz 2: WWA Kronach 1

(Andreas Betz, Albert Groh, Georg Linz, Alfons Wicht)

Platz 3: WWA Deggendorf 2

(Dittmannsberger Karl-Heinz, Retzer Alois, Rothkopf Albert, Saller Maximilian)



Die siegreiche Weilheimer Eisstockmannschaft mit dem Pokal und einem geheimnisvollen Inhalt...



Die Zeitkapsel, die versehentlich aus der Zeit geriet...

Im Jahr 2018, genauer gesagt am 02.02.2018, fanden die sage und schreibe 50. Winterspiele der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung statt. Wow, was für ein Jubiläum!

Damit auch die nachfolgenden Generationen daran erinnert werden, hat sich die Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim, mit den damaligen Vorsitzenden Georg Schedel und Klaus Moritz, etwas ganz Besonderes einfallen lassen: Eine Zeitkapsel, die zum 100-jährigen Jubiläum der Winterspiele der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung, voraussichtlich in Deggendorf geöffnet werden soll!



Heute weiß man: Die 100. Winterspiele werden leider nicht genau 50 Jahre nach dem 50. Jubiläum, also im Jahr 2068, stattfinden können. Da wollte Corona noch ein Wörtchen mitreden... Die 100. Winterspiele werden nun voraussichtlich erst im Jahr 2070 stattfinden – wenn nicht wieder irgendetwas unvorhergesehenes dazwischen kommt.

Die Zeitkapsel befindet sich seither im Wanderpokal der Meistermannschaft Eisstock der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung.

Den Pokal durfte bei den nachfolgenden Winterspielen im Jahr 2019 die Eisstockmannschaft des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf mit nach Hause nehmen. Bei den Winterspielen 2020, ausgerichtet vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, fuhren dann die Weilheimer den Sieg ein und holten sich den Pokal wieder zurück – nachdem dieser auch schon in den Jahren 2015, 2016 und 2018 bei den Weilheimer Siegern in der Flussmeisterstelle Oberau stand.

Der Sieg bei den Winterspielen 2020 wurde natürlich ausgiebig gefeiert, wie es sich gehört.

Wieder zurück im Amt wurde die Vorstandschaft der Sportgemeinschaft des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim dann von der Weilheimer Eisstock-Meistermannschaft darüber informiert, dass im Pokal irgendwie komische Sachen lagen... So eine Röhre mit so einem Stick drin...

Ohweh, dachte sich da die Vorstandschaft, da hat sich vielleicht irgendwas von den Deggendorfern im Pokal verirrt. Der Stick wurde der Weilheimer Vorstandschaft übergeben und – natürlich erst nach Freigabe durch die EDV – in den PC gesteckt und geprüft.

Darauf: Fotos von Wintersportlern der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung. Einen eindeutigen Sinn oder eine Bedeutung konnte die Weilheimer Vorstandschafft dahinter nicht wirklich erkennen. Vielleicht handelt es sich irgendwie um Fotos von den Organisatoren der Winterspiele in Deggendorf? Und die brauchen den Stick mit den Bildern wieder? Oder sind das am Ende irgendwelche internen Fotos von irgendwem?

Einige Telefonate mit verschiedenen Sportgemeinschaften später, herrschte endlich Klarheit: Der Rosenheimer Sportvorstand konnte das Geheimnis lüften. Es handelt sich bei der Röhre um eine Zeitkapsel, die Fotos auf dem Stick dokumentieren die 50. Winterspiele der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung!

Die Zeitkapsel soll bei den 100. Winterspielen geöffnet werden!

Und der Schnaps soll dann auch ein kleines Präsent aus der Vergangenheit für das 100. Jubiläum sein!



Ahaaaaa, des Rätsels Lösung!

Aber Schnaps... Schnaps??

Hier ist kein Schnaps...

Aber da ließ die Antwort auch nicht allzu lange auf sich warten.

Die Weilheimer Wasserwirtschaftler, muss man wissen, sind ein gewitztes und recht neugieriges Völkchen...

Die Zeitkapsel wurde noch auf der Abendveranstaltung der Winterspiele 2020 des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf, also direkt nach der Siegerehrung, von der Meistermannschaft Eisstock geöffnet und auseinandergenommen. Und der Schnaps wäre kein Schnaps, wenn er nicht getrunken werden wollte!

Und schwuppdwupp, war das Schnapsperl in den durstigen Siegerkehlen verschwunden.

Aber nicht, dass ihr jetzt denkt, die Kolleginnen und Kollegen würden auf den 100. Winterspielen in Deggendorf, voraussichtlich im Jahr 2070, leer ausgehen. Die Weilheimer Wasserwirtschaftler sind nämlich nicht nur gewitzt und neugierig, sondern auch aufrichtig und fair.

Der Schnaps wurde durch einen absolut gleichwertigen seiner Art ersetzt.


So. Und nun wissen alle, dass sich in der Zeitkapsel ein Schnaps befindet.

Wenn die Zeitkapsel bei den 100. Winterspielen der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung also geöffnet wird und der Schnaps fehlt – dann ist dieser wohl ein weiteres Mal Opfer einer durstigen Siegerkehle geworden.

Aber – und das können wir mit reinem Gewissen sagen – wir Weilheimer werden die Zeitkapsel auf den 53. Winterspielen der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung im Jahr 2023 vollständig und makellos an die nächste Meistermannschaft Eisstock übergeben.



SEPP
BILLER
KOCHER ☎ 08851-5611



- Erdbau**
- Kanal- und**
- Abbrucharbeiten**
- Bagger- u. Fuhrbetrieb**

Den Organisatoren für die Durchführung der Winterspiele, alles Gute.

Allen Teilnehmenden wünschen wir einen fairen Wettkampf und viel Erfolg.



Winteraktivitäten im Eckbauergebiet

Insbesondere im Winter bietet das Eckbauergebiet eine Vielzahl an empfehlenswerten Freizeitmöglichkeiten in traumhafter Kulisse. Dank der Eckbauerbahn und einigen bewirtschafteten Einkehrmöglichkeiten, gibt es auch für

die gemüthlicheren Gäste genügend Planungsoptionen.

Einen sehr schönen Überblick über die einzelnen Freizeitmöglichkeiten bietet der Winterflyer der Eckbauerbahn (Stand November 2021):



Winterflyer der Eckbauerbahn

Sofern die bislang gültige Version aus dem Jahr 2021 nicht mehr verfügbar ist, kann auf www.eckbauerbahn.de nach aktuellen Informationen gesucht werden.

Tourentipp: Winterwanderung über die Partnachklamm

Die vorgeschlagene Tour verläuft über die Partnachklamm auf den Eckbauer und über das Kirchdorf Wamberg zurück zum Olympia Skistadion.



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 4-5 h Gehzeit, 12 km Länge, 600 hm Auf-/Abstieg

Vor allem bei kalten Temperaturen und viel Schnee ist diese eher einfache Wanderung ein echtes Wintererlebnis. Die Rundtour kombiniert die Touren T1 und T2 des Winterflyers 2021 der Eckbauerbahn und kann beliebig angepasst werden (z. B. Talabfahrt mit der Eckbau-

erbahn). Je nach aktuellen Verhältnissen sollten Stöcke und/oder Grödel mitgenommen werden. Insbesondere bei guter Sicht lohnt ein zusätzlicher Abstecher auf dem Höhenweg nach Osten (siehe nächster Tourenvorschlag).



Tourentipp: Schneeschuhtour Eckbauer Wamberg

Bei dieser individuell gestaltbaren und eher einfachen Schneeschuhtour schreitet man lange auf einem Logenplatz vor dem gewaltigen Wettersteinmassiv.



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 5-7 h Gehzeit, 14,5 km Länge, 630 hm Auf-/Abstieg

Die Rundtour enthält Teile der Touren T3 und T2 des Winterflyers 2021 der Eckbauerbahn und kann individuell an die aktuellen Verhältnisse und an die eigene Kondition angepasst werden (z. B. Bergfahrt mit der Eckbauerbahn oder verkürzter Abstieg zur Ortschaft Wamberg).

Insbesondere verkürzte Varianten dieser Tour sind auch für Anfänger geeignet.

In der Regel sind die meisten Schneeschuhrouten im Eckbauergebiet bereits von anderen Wanderern gespur worden. Wenn die gespurten Wege von der hier vorgestellten Route abweichen oder keine Spuren vorhanden sind, sind Aufmerksamkeit und ein gutes Orientierungsvermögen gefragt.

Im Zweifel ist es besser umzudrehen, um über die eindeutigeren Wege nahe der Eckbauerbahn abzustiegen.

***Die Tourenbegehungen erfolgen auf eigene Verantwortung.
Die aktuellen Lawinverhältnisse, lokale Hinweise und Routenvorgaben sind zu beachten.***

Skitourentipp leicht: Drehmöser 9/Hausberg (Pistenskitour)

Tagskitour/Nachtskitour zu den Alpen Sportstätten oder zur Wirtschaft Drehmöser 9

Start ist direkt an der Talstation der Hausbergbahn links am Gebäude vorbei und in Aufstiegssinn am rechten Rand der Piste. Man folgt der Beschilderung "Aufstiegsroute" zunächst auf dem unteren Teil der Hornabfahrt bis

man nach rechts zur Tonihütte abzweigt. Danach erst flach auf einen breiten Weg und dann steiler auf der Standart-Tonihütten-Abfahrt bis zur Talstation des Tröglilfts und weiter zur Drehmöser 9/Garmischer Haus. Am Dienstag und Donnerstag ist Tourenabend, eine Abfahrt bis **spätestens 22:00 Uhr** ist dann möglich.



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 1,5 h Gehzeit, 617 Hm
Auf-/Abstieg

Stuibnhütten mit Stuibenspitze



Skitourentipp mittel: Stuibn Hütte/Stuibenkopf

Stuibn Hütte/Stuibenkopf (mit Liftunterstützung (ermäßigte Tourenskikarte) auch für Langschläfer geeignet)

Die Skitour auf den Stuibenkopf startet typischerweise mit Unterstützung der Alpspitzbahn und beginnt am Osterfelderkopf. Von dort geht es weiter mit einer Abfahrt durchs Skigebiet zur Talstation des Bernadeinlifts, an dem der restliche Aufstieg von etwa 450 hm bis zum Gipfel des Stuibenkopf beginnt. Kurz vor der Talstation des Bernadeinlifts zweigt nach rechts in den Wald die Aufstiegsroute zum Stuibenkopf ab.

Eine Tafel des DAV informiert hier über die Schongebiete.

Flach zieht sich die Spur nun durch den Wald zum Fuß der Wand, an deren oberen Ende sich der Stuibenkopf befindet. Eine Rinne, die man bei guten Verhältnissen auch zur späteren Abfahrt nutzen kann lässt man rechts liegen. Nach einem Tor biegt man scharf links ab und steigt in einer Schneise nach Südwesten auf. Nur Minuten später erreicht man die Stuibenkopfhütte.

Über idealgeneigte Hänge steigt man hinter der Hütte weiter auf. Doch wird der eigentliche Gipfel von der markanten Stuibenspitze verdeckt, erst kurz



Winteraktivitäten

bevor wir den Sattel zwischen den beiden Gipfeln erreichen, wird auch der Blick auf den Stuibenkopf frei. Ein letzter Aufschwung und ein paar Meter über den felsigen Gipfelaufbau, dann steht man am Gipfel des Stuibenkopf, den ein schlichtes, aus zwei Ästen gebundenes

Holzkreuz schmückt. Die Abfahrt folgt der Aufstiegsroute, die Tour kann für konditionsstarke Geher auch vom Tal aus unternommen werden, dabei sollte die ausgeschilderte „Aufstiegsroute“ genutzt werden.



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 1,5 h Gehzeit, 430 Hm Aufstieg/2050 Hm Abfahrt

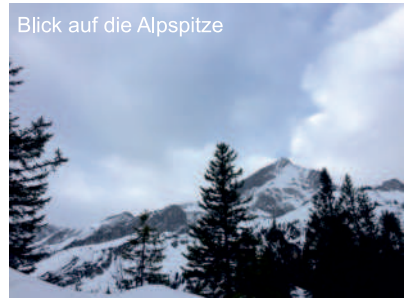
Skitourentipp schwer: Alpspitze

Zwei Wege auf die Alpspitze für den ambitionierten und erfahrenen Tourengeher



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 3,5 h Gehzeit, 1120 Hm Aufstieg/2750 Hm Abfahrt



Blick auf die Alpspitze

Die Tourenbegehungen erfolgen auf eigene Verantwortung. Die aktuellen Lawinenzustände, lokale Hinweise und Routenvorgaben sind zu beachten.

Heute schon ge**Labert**?
**Laber-Bergbahn
Oberammergau**
Ihr Ausflugsziel in den
Ammergauer Alpen

Tel. 088 22 / 47 70
www.Laber-Bergbahn.de

CDM Smith wünscht erfolgreiche Tage im Schnee

Etwas, was wir noch besser
können als Skifahren ...

... Planungen aus einer Hand!



- Hochwasserschutz und Wasserbau
- Starkregen- und Sturzflutkonzepte
- Hochwassergefahrenkarten
- Hydrologie
- Hydraulische Simulationen
- Gewässerentwicklung, Wildbäche
- Geotechnik
- Tragwerksplanung

**CDM
Smith®**

Rodeln - Rodelbahnen

Bahn	Start	Verleih	Täglich	HM	Länge
Partnachalm - Garmisch-Partenkirchen	Bayernhaus, Aufstieg zu Fuß, sehr steiles Mittelstück	nein	08:30 - 16:15 Uhr	280 Hm	2,0 km
Eckbauer - Garmisch-Partenkirchen	Bergstation Eckbauer, Auffahrt mit der Bahn	Talstation Eckbauer, auch Snowbikes	09:00 - 16:30 Uhr	463 Hm	4,9 km
St. Martin am Grasberg - Garmisch-Partenkirchen	Martinshütte, Aufstieg zu Fuß ca. 45 Min.	nein	ganzer Tag	320 Hm	1,6 km
Naturrodelbahn Kainzenbad - Garmisch-Partenkirchen	Aufstieg zu Fuß	Talstation Eckbauerbahn	ganzer Tag	180 Hm	1,1 km
Egg Sun Jet - Berwang	Jägerhaus (Bergstation Egg Hof Sun Jet)	Jägerhaus, Sportalm, Sport Klotz, Sport Hofherr	08:30 - 16:20 Uhr	539 Hm	1,0 km
Grubigstein (Naturrodelbahn) - Lermoos	Brettalm-Mittelstation Grubigstein, Auffahrt mit der Bahn	Talstation	11:00 - 17:00 Uhr	330 Hm	2,4 km
Naturrodelbahn für Kinder - Grainau	Oberer Brandweg am Gschwendt	Edi Schönach, Skischule Zugspitze	Je nach Schneelage	50 Hm	0,4 km

Rodeln - Nachtrodeln

Piste / Hang	Ort	Tag	Uhrzeit	Aufstieg
Ehrwalder Alm	Ehrwald	Dienstags + Freitags	18:30 - 21:30 Uhr	per Bahn
Egg Hof Sun Jet	Berwang	Donnerstags	18:00 - 21:15 Uhr	per Bahn
Sonnbichl-Lift	Bichlbach	Dienstags	17:00 - 21:00 Uhr	zu Fuß
Marienbergalm	Biberwier	Freitags	19:15 - 21:45 Uhr	per Bahn
Hochmoosexpress	Lermoos	Mittwochs	18:00 - 21:30 Uhr	per Bahn

Quelle: <https://zugspitze.com/de/urlaubswelt/aktiv-winter/rodeln>

Rodeln am Grasberg (St. Martinshütte)

Am Hang des Kramers oberhalb von Garmisch liegt die bewirtete St. Martinshütte mit einer rund 2,4 Kilometer langen Rodelbahn. Im oberen Abschnitt gibt es enge 180-Grad-Kurven und im unteren Abschnitt kann man auf langen Geraden richtig Fahrt aufnehmen. Der Aufstieg erfolgt auf der Rodelstrecke zu Fuß. Startpunkt ist an der Bayernhalle.



Quelle: <http://www.martinshuette-grasberg.de/ueber-uns/rodeln>



Informationen und Öffnungszeiten

Ca. 1 h Gehzeit, 2,4 km Länge, 350 Hm Aufstieg/Abfahrt

Nachtrodeln an der Ehrwalder Alm

Im benachbarten Ehrwald in Tirol wird die Talabfahrt des Skigebietes nachts zur beleuchteten Rodelpiste. Hinauf geht es ganz gemütlich mit der Seilbahn.

Die Rodelabende finden Dienstags und Freitags statt.



Quelle: <https://www.almbahn.at/de/events/news/detail/nachtrodeln/>



Informationen, Preise und Öffnungszeiten

3 km Länge, 400 Hm Abfahrt



Spaziergänge und Ausflugsziele

Sowohl im Sommer als auch im Winter lädt Garmisch-Partenkirchen und dessen Umgebung zu erholsamen Spaziergängen und Ausflügen ein. Vor allem an den Panoramawegen und an den Seen lässt sich die Natur, ohne allzu viele Höhenmeter bewältigen zu müssen, genießen. Auch ein Ausflug ins benachbarte Isartal oder nach Tirol sind lohnenswerte Abstecher.

In Mittenwald lassen sich beispielsweise die kunstvollen Hausfassaden im historische Ortskern bewundern, welche mit Lüftlmalerei versehen sind. Das sind vielfältige, teilweise bereits aus dem 18. Jahrhundert, stammende Darstel-

lungen, welche die Geschichten der Flößerei, des Bozner Marktes und der alten Häuser erzählen.

In Reutte in Tirol kann die Ruine Ehrenberg und die dortige highline¹⁷⁹ besucht werden. Eine rund 114 m hohe und 400 m lange Fußgängerhängebrücke über die Fernpassstraße B179 mit einem Rundumblick in die Berge.

Weitere Ideen für Ausflüge sind Innsbruck, die Landeshauptstadt Tirols, das Walchenseekraftwerk bei Kochel am See oder Oberammergau, der Austragungsort der 10-jährlich stattfindenden Passionsspiele.

Tourentipp: Winterspaziergang am Kramerplateauweg

Entlang des sonnigen Südhangs des Kramers verläuft dieser Panoramaweg etwas oberhalb des Talgrundes von Garmisch mit schönen Blicken auf das Wettersteingebirge. Es gibt keine großen Steigungen und diverse Zu-/Abstiegsmöglichkeiten machen die Länge individuell gestaltbar. Im Berggasthof Almhütte kann man sich stärken (bekannt sind hier die großen leckeren Windbeutel). Der Weg wird im Winter geräumt. Bei Tau-Frost-Wechseln sind teilweise Glatteisstellen möglich.



Quelle:

<https://www.hoehenrausch.de/wandern/garmisch/kramerplateauweg/bilder.php>



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 2,5 h Gehzeit, 8 km Länge, 140 hm Auf-/Abstieg

Tourentipp: Weg am Höhenrain über Grainau

Oberhalb des Zugspitzdorfes Grainau befindet sich der Sommer- und Winterwanderweg (geräumt) am Höhenrain, welcher meist mit Sonne und traumhaften Blicken auf die Zugspitze, die Alpspitze und die zwei Waxensteine einlädt. Hat man einmal die knapp 90 hm Anstieg geschafft, ergibt sich ein Spaziergang ohne große Steigungen, welcher auch für Familien mit Kinderwagen gut machbar ist.



Quelle: <https://www.grainau.de/a-der-hoehenrainweg-ueber-grainau>



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 1,5 h Gehzeit, 5 km Länge, 90 hm Auf-/Abstieg

Tourentipp: Rundweg um den Eibsee

Leichter Spazierweg direkt am Fuße der Zugspitze am malerisch gelegenen Eibsee. Der Weg wird im Winter geräumt und es gibt viele Aussichtspunkte und Sitzbänke.

Am Eibsee-Pavillon kann direkt am Seeufer eingekehrt werden. Im Winter ist es im Schatten der Berge oft frisch, aber gegen Mittag kann man doch einige Sonnenstunden genießen.

Vom Parkplatz am See startet auch die Seilbahn auf die Zugspitze und überwindet bei einer Fahrt knapp 2.000 hm bis auf den höchsten Berg Deutschlands.



Quelle: <https://www.grainau.de/a-der-eibsee-rundweg>



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 2 h Gehzeit, 7 km Länge, 70 hm Auf-/Abstieg



Tourentipp: Rundweg um den Riessersee

Kurzer Spaziergang um den See mit tollem Blick auf die Alpspitze und die beiden Waxensteine. Am Seeufer lässt sich direkt im Restaurant Einkehren. Am anderen Ende des Sees kann man auch ca. 10 min weitergehen und sich in der Aule-Alm stärken. Der Riessersee gibt dem örtlichen Eishockeyverein seinen Namen und bei ausreichender Eisdicke üben hier noch manch junge Sportler und Sportlerinnen.



Quelle: https://www.gapa-tourismus.de/de/Dein-GaPa-Erlebnis/GaPa-Tourenplaner/Riesserseerundweg_tour_2387967



Kartenansicht, Tourenbeschreibung und gpx-Track

Ca. 0,5 h Gehzeit, 1 km Länge, 20 hm Auf-/Abstieg

Ingenieurbüro

Dipl. Ing. (FH) Johannes Voit

Tiefbau
Infrastruktur
Architektur
Städtebau

- Baumaßnahmen
- Projektierungen
- Wasserrechtsanträge
- Inspektionen mit eigenem Arbeitsboot
- Tauchdrohne bis 100m Wassertiefe
- Kartierungen uvm.

Service **Auf**
Am **Wasser**
Unter



Ingenieurbüro Voit
Münchener Straße 1
82057 Ticking
Web: www.ib-voit.de
Email: info@ib-voit.de

Schwimmen und Wellness

Alpispitz Wellenbad

- Adresse: Klammstraße 47, 82467 Garmisch-Partenkirchen
- Auswahl Eintrittspreise: Schwimmen Erwachsene 3h – 6,80 €; Schwimmen Familie 3h – 15,00 €; Sauna + Schwimmen Erwachsene 3h – 14,50 €
- Öffnungszeiten: Schwimmbad: Montag bis Samstag 10 - 21 Uhr, Sonntag 10 - 20 Uhr; Sauna: Sonntag bis Donnerstag 13 - 20 Uhr, Freitag und Samstag 13 - 21 Uhr
- <https://www.gw-gap.de/alpispitz-wellenbad>

Zugspitzbad Grainau

- Adresse: Parkweg 8, 82491 Grainau
- Auswahl Eintrittspreise: Schwimmen Erwachsene 3h – 4,80 €; Schwimmen Familie 3h – 10,00 €; Sauna + Schwimmen Erwachsene Tag – 12,00 €
- Öffnungszeiten: Schwimmbad: Montag bis Sonntag 10 - 20 Uhr; Sauna: Mittwoch bis Freitag 12 - 20 Uhr
- <https://www.grainau.de/zugspitzbad>

Familienbad Tiroler Zugspitze

- Adresse: Hauptstraße 21, 6631 Ehrwald (Österreich)
- Auswahl Eintrittspreise: Schwimmen Erwachsene Tag – 10,80 €; Schwimmen Familie Tag – 26,00 €; Sauna Erwachsene Ganztags – 18,00 €
- Öffnungszeiten: Schwimmbad: täglich 10:00 - 20:30 Uhr; Sauna: täglich 14:00 - 20:30 Uhr
- <https://www.familienbad.at/>

DoriVita Sport & Wellness im Dorint Sporthotel

- Adresse: Mittenwalder Str. 59, 82467 Garmisch-Partenkirchen
- Eintrittspreise: Schwimmen Erwachsene ab 14 Uhr 8 €; Sauna + Schwimmen Erwachsene ab 14 Uhr 18 €
- Öffnungszeiten: Schwimmbad: täglich 7:00 - 21:30 Uhr; Sauna: täglich 10:00 - 21:30 Uhr
- <https://www.dorivita.com/>

Eintrittspreise und Öffnungszeiten ohne Gewähr (Stand 09/2022), bitte vor Besuch prüfen!



Wirtschaften in der Umgebung

Alter Wirt Farchant

<https://www.hotel-alterwirt.de/>

Montag geschlossen

Quattro Hombres

<https://4hombres.de/>

Nette kleine Lifestyle Bar im Zentrum von Garmisch-Partenkirchen. Promenadestraße 14, 82467 Garmisch-Partenkirchen

Montag geschlossen

Bungalow 7

<https://www.bungalow-7.de/>

Ein Lifestyle-Restaurant im Herzen von Garmisch-Partenkirchen mit einer trendigen Speisekarte und leckeren Drinks für jung und alt. Reservieren nicht vergessen.

Mittwoch geschlossen

Irish Pub

Klassischer Irish Pub in der Nähe des Rathauses von Garmisch-Partenkirchen. Rathausplatz 8, 82467 Garmisch-Partenkirchen

Gasthof zur Schranne

<https://zurschranne.de/>

Eine klassische bayerische Wirtschaft im Herzen von Garmisch.

Peaches und Musik Cafe

<https://peaches.de/>

Von Bar bis Nachtclub, hier lässt's sich bis spät in die Nacht feiern.

Peaches Cocktailbar täglich ab 18.00 Uhr

Musik Cafe
Fr. 22:00–04:00 Uhr
Sa. 22:00–05:00 Uhr



WASSERQUALITÄT
WASSERSTAND
DURCHFLUSS
TELEMETRIE
SOFTWARE & APPS

IHR DEUTSCHER VERTRIEBSPARTNER FÜR IN-SITU INC.

UGT UMWELT
GERÄTE
TECHNIK

The Solutionists

15374 MÜNCHENBERG | 033432 7559-0 | WWW.UGT-ONLINE.DE
NL MÜNCHEN: LINDBERGHSTR. 7A | 85399 HALLBERGMOOS | 0811 124478-0 | INFO-SUED@UGT-ONLINE.DE



Lawinenschutz Rainlähne bei Mittenwald

Mit dem Bau des Lawinenschutzes Rainlähne bei Mittenwald hat der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Weilheim, im Markt Mittenwald den Lawinenschutz am Lawinenstrich der Rainlähne errichtet.

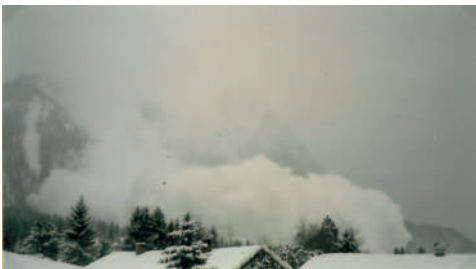
Mit der Fertigstellung des gesamten Vorhabens im Oktober 2017 ist für eine dauerhafte Sicherstellung des Lawinenschutzes im Lawinenstrich Rainlähne für angrenzende Wohngebiete, die Bundesstraße B2 sowie die bestehenden Materialseilbahn zur Mittenwalder Hütte und die Hochspannungsmasten gesorgt.

Die Baumaßnahmen für die Dammbauwerke wurden ausgehend mit dem Erlass des Planfeststellungsbescheids vom Landratsamt Garmisch-Partenkirchen für die Dammbauwerke im Mai 2015 im Zeitraum zwischen Juli 2016 und Mai 2017 durchgeführt.

Die künstliche Lawinenauslösung wurde nach dem Planfeststellungsbescheid im Januar 2017 vom Landratsamt Garmisch-Partenkirchen bis Oktober 2017 fertiggestellt.

Die Situation am Lawinenstrich vor den Lawinenschutzmaßnahmen

Der durch die Rainlähne geformte Lawinenstrich befindet sich südöstlich von Mittenwald am Nordwesthang zwischen der Nördlichen Linderspitze und dem Südlichen Karwendelkreuz. Unterhalb des Anrissgebietes mit einer Fläche von ca. 4,3 ha und einer mittleren Neigung von 46 Grad schließt die mit 73 Grad sehr steile Sturzbahn an. Die Lawinenbahn trifft bei etwa 1000 m über NN auf den Schwemmkegel der Rainlähne und wurde durch eine kleine, derzeit bestehende Mulde um 45 Grad Richtung Westen abgelenkt und abgebremst. Große Lawinen überströmten diese Mulde und stürzten geradlinig Richtung Tal.



Lawinenabgang vom 23. Februar 1999



Abtragen des Lawinenkegels im März 1999

Das Gefährdungspotential durch Lawinen

Gerechnete Simulationen haben ergeben, dass eine Extremlawine bei 1000 m über NN mit einer Breite von 100 m, einer Fließhöhe von über 4 m und einer Geschwindigkeit von bis zu 40 m/s auf den Schuttkegel der Rainlähne treffen kann. Dabei wird ein Volumen von etwa 50.000 m³ Schnee im Rainlähne-Graben abgelagert. Eine solche Lawine bedroht die Wohngebiete „Im Schwarzenfeld“, „Am Waudl“ und den „Arzgrubenweg“ und damit über 130 Personen. Auch die Bundesstraße B2, die Talstation der Materialseilbahn der Mittenwalder Hütte und die Masten der Hochspannungsleitung liegen ebenfalls im direkten Gefährdungsbereich. Durch die abgeschlossene Maßnahme wird der Fließanteil der Lawine daran gehindert, bis zur Bundesstraße und zu den Wohngebieten vorzudringen.

Art und Umfang des Vorhabens

Durch die topographischen Begebenheiten konnten im Anrissgebiet keine lawinentechnischen Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Aus diesem Grund wurden zwei Lawinendämme mit großem Ablagerungsbereich geschaffen, die die Schneemassen in unschädliche Bereiche umlenken. Damit der Ablagerungsbereich genügend Platz bietet wurde der Rainlähne-Graben verlegt und auf etwa 40 m ausgeweitet.

Der Lawinendamm 1 hat eine Länge von 312 m und eine maximale Höhe von 25 m.

Der Ablenkwinkel von 45 Grad bewirkt eine schleifende Richtungsänderung. Der Lawinendamm 2 verläuft etwas nach unten versetzt parallel zur Bundesstraße B2 und dient als Straßenschutzdamm. Dieser Damm ist etwa 140 m lang und maximal 13,2 m hoch.

patscheider**partner**
E N G I N E E R S



Seit 25 Jahren

Ingenieurleistungen aus einer Hand

info@ipp.bz.it - www.patscheiderpartner.it

mals.it
bozen.it
schwaz.at
mertingen.de
aarau.ch





Der Auffangdamm vor der B2 nimmt Gestalt an



Sprengung von 3.500 m³ Fels zur Aufweitung des Gerinnes

Zwischen den beiden Dämmen befindet sich der Durchlass der Rainlähne. Beide Dämme werden mit der bewehrten-Erde-Technik errichtet und begrünt, so dass sich das Kunstbauwerk optimal in die Landschaft einfügt. Steinschichtungen am Dammfuß sollen vor Lawineneinwirkungen schützen.

Neben dem Bau der beiden Lawinendämme wurden mit der Aufweitung des Gerinnes der Rainlähne, der Verlegung der Materialeilbahn zur Mittenwalder Hütte und dem Neubau eines Forstweges weitere Maßnahmen umgesetzt. Die gesamten Baukosten des Projekts beliefen sich auf ca. 3,5 Mio. €.

Die künstliche Lawinenauslösung



Herstellung der Fundamente für die Sprenganlagen im steilen Fels

Ziel der zusätzlichen, künstlichen Lawinenauslösung ist es, die Sperrzeiten der B2 zu minimieren. Durch ein portionsweises Auslösen von Lawinen soll ein unkontrolliertes Großereignis verhindert werden. Zusätzlich wird die Sicherheit für die B2 beim Abgang von Staublawinen erhöht.



Sprengpunkte (rote Sterne) und Schneehöhenmess-Station (blaues Quadrat)

Die Lawinenauslösung wird durch drei Sprenganlagen und eine Schneehöhenmessstation geschaffen.



Übersicht über die räumliche Ausdehnung der Gesamtmaßnahme Lawinenschutz Rainlähne bei Mittenwald

Die Sprengungen sollen bereits bei einer Neuschneehöhe von 30 – 40 cm portionsweise per Fernauslösung und bei jeder Witterung erfolgen. Die B2 muss dazu nur kurz gesperrt werden.



Lawinenauslösungssystem O'Bellx

Ein wesentliches Kriterium war, dass kein Sprengstoff verwendet wird. Das System O' Bellx erzeugt eine Druckwelle durch die Explosion eines Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisches. Die Kapazität je Modul beträgt 40 Ladungen. Zur Wartung werden die Module per Hubschrauber im Frühjahr ins Tal gebracht und vor dem Winter wieder hochgeflogen. Die Fertigstellung der künstlichen Lawinenauslösung erfolgte ebenfalls noch im Oktober 2017.

In den folgenden Wintern wurde das System der künstliche Lawinenauslösungen bereits etliche Male angewandt und hat sich bestens bewährt.





Unsere Tätigkeitsschwerpunkte:

- Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Tief-, Straßen- und Kanalbau
- Baumanagement
- Umweltplanung
- Vermessung



Ingenieurbüro Kokai GmbH
Holzhofring 14
82362 Weilheim i. OB
Tel.: 0881 600960-0
info@ib-kokai.de
www.ib-kokai.de



Der Sylvensteinspeicher

So benannt nach einer natürlichen Engstelle im oberen Isartal staut er neben der Isar auch deren Seitenzuflüsse Dürrach und Walchen auf. Dadurch entstand ein fjordartiger See, der sich so natürlich in die Berglandschaft einfügt, als sei er ein Relikt aus der Eiszeit.

Die Talsperre – Bayerns ältester staatlicher Wasserspeicher – wurde 1954 bis 1959 gebaut und liegt ca. 60 km südlich von München. Bis 1983 lag die Verantwortung für den Betrieb des Sylvensteinspeichers beim Wasserwirtschaftsamt München.

Am 1. Januar 1983 wurde der Betrieb an das Wasserwirtschaftsamt Weilheim übertragen.

Seit seiner Inbetriebnahme im Jahr 1959 bietet der Speicher den Bewohnern des Isartals – vor allem Bad Tölz und dem Großraum München/Landshut – Schutz vor Hochwasser. Dabei werden Hochwasserwellen im Speicher zurückgehalten und die Wasserabgabe soweit gedrosselt, dass in den Unterliegersiedlungen möglichst keine Schäden entstehen.



Luftbild des Sylvensteinspeichers mit der Faller Straßenbrücke, den Zuflüssen Walchen, Dürrach und Isar (von links im Uhrzeigersinn) sowie dem weiteren Verlauf der Isar



Sylvensteinspeicher

Als Entscheidungshilfe für diese Hochwasserbewirtschaftung steht ein hydrologisches Modell zur Verfügung, das auf der Grundlage von Messdaten und Wettervorhersagen die Festlegung von Steuerstrategien ermöglicht. Seine zuverlässige Schutzwirkung hat der Sylvensteinspeicher z. B. beim Pfingsthochwasser 1999, im August 2005 und im Juni 2013 eindrucksvoll unter Beweis gestellt.



Dammkrone und alte Hochwasserentlastung bei Erreichen des bisher höchsten Speicherwasserstandes am 3.6.2013

In Trockenzeiten sichert der Sylvensteinspeicher eine ausreichende Niedrigwasserführung des durch Wasserableitungen zum Walchen- und Achensee geschmälernten Isarabflusses.

Dafür wird für eine gezielte Abflussverbesserung in der Isar unterhalb der Talsperre Wasser aus dem Niedrigwasserraum ins Unterwasser abgegeben. Die Abgabe wird dabei so gesteuert, dass am Pegel Bad Tölz im Winterhalbjahr mindestens $10 \text{ m}^3/\text{s}$ und im Sommerhalbjahr mindestens $20 \text{ m}^3/\text{s}$ in der Isar abfließen.

Für die Niedrigwasseraufhöhung der Isar und die Steuerung des Wasserstandes im Speicher müssen häufig kleinere Wassermengen feinreguliert abgegeben werden. Außerdem stehen je nach Füllungsgrad des Speichers Fallhöhen von 13 m bis 37 m zur Verfügung.

Es lag deshalb nahe, die Talsperre mit Kraftwerken auszurüsten, die in erster Linie der Feinregulierung der Abgabe dienen aber daneben auch noch umweltfreundlichen Strom erzeugen. Die Kraftwerke werden im Auftrag der Bayerischen Landeskraftwerke GmbH vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim betrieben.



Die Isar als Wildfluss oberhalb des Sylvensteinspeichers



Die selten gewordene, gut getarnte Schnarrschrecke im Isarkies

Der durch den Aufstau entstandene fjordartige See liegt im Schnittpunkt der vier Naturräume Kocheler Berge, Isartal, Mangfallgebirge und Karwendel und ist ein Teil vom Landschaftsschutzgebiet "Obere Isar". Heute muss er als integraler Bestandteil dieses Naturraums gesehen werden.

Die Berghänge mit unterschiedlichen Waldgesellschaften und Sonderstandorten (Quellmoore, Trockenrasen) sowie die Isar-Aue mit verschiedenen Elementen einer Wildflusslandschaft bieten vielen seltenen Pflanzen- und Tierarten entsprechenden Lebensraum.

Als Naturraum hat sich der Sylvensteinspeicher mit der Isar und ihren Auen zu einem Anziehungspunkt für Naherholung und Fremdenverkehr entwickelt.



Der Flussregenpfeiffer - eine Leitart naturnaher Alpenflüsse, brütet auf Isar-Kiesbänken

Die interessante, natürlich anmutende Seefläche und die gut eingepasste Ufergestaltung des Sylvensteinspeichers bereichert das Landschaftsbild und ist ein Anziehungspunkt für Erholungssuchende und Feriengäste.

SCHWINGER GRANIT

WWW.SCHWINGER-GRANIT.DE

Karl Schwinger GmbH & Co. KG • Treidling 27 • 93149 Nittenau
T (09436) 9423-0 • info@schwinger-granit.de



like & follow: Schwinger-Granit



MIT VOLLEM EINSATZ FÜR IHR VORHABEN



North Peruvian Pipeline -
Amazonas, Peru

Wir schaffen sichere Grundlagen und unterstützen Sie - von der Beratung über die Planung und Prüfung bis zur Bauüberwachung. National und international. Von kleinen Bauvorhaben bis hin zu Infrastruktur-Großprojekten. Mit hoher Fachkompetenz, großer Erfahrung sowie innovativen Ideen. Lösungsorientiert und termintreu.

Unsere Leistungen

- Berechnen & Analysieren
- Erkunden, Testen & Messen
- Beraten & Unterstützen
- Planen, Prüfen & Überwachen
- Gutachter & Sachverständige
- Forschung, Entwicklung & Weiterbildung



Geohydraulik - Tunnel
Englischer Garten, München



Boley Geotechnik GmbH

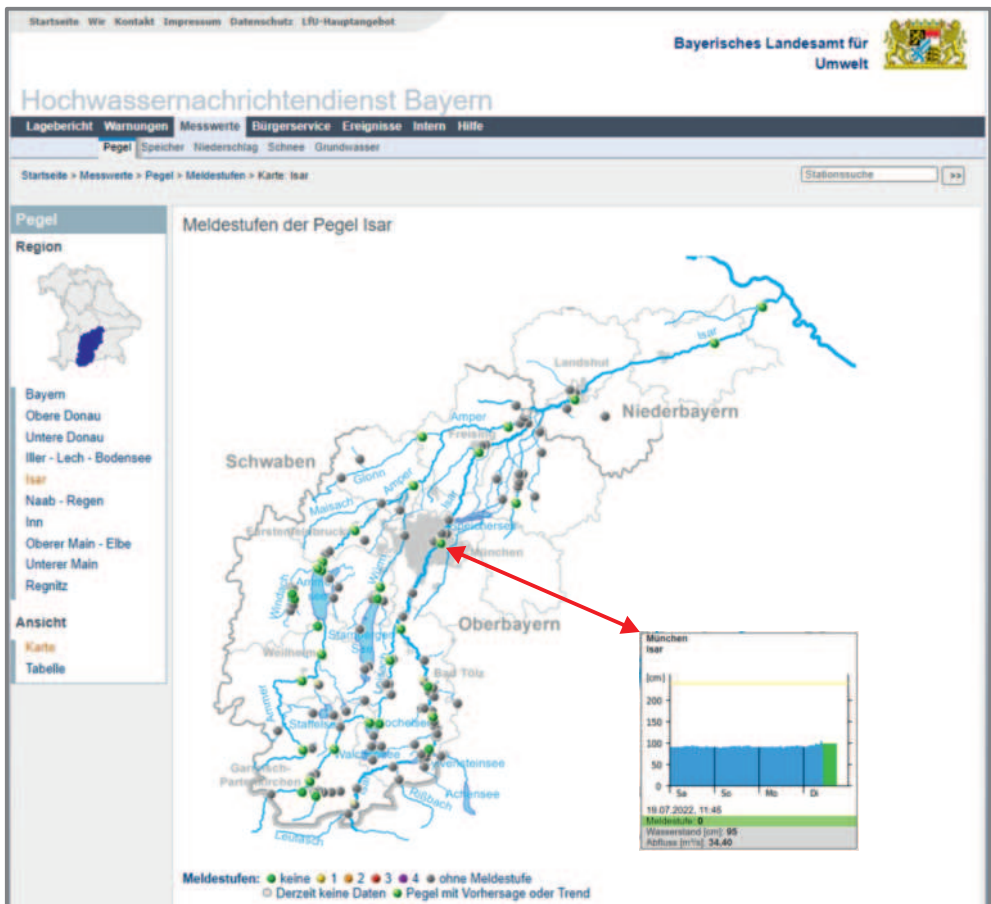
Auenstraße 100 | 80469 München | Telefon + 49 - 89 - 30 90 877 - 0
info@boleygeotechnik.de | www.boleygeotechnik.de

Die Hochwasservorhersagezentrale Isar am Wasserwirtschaftsamt Weilheim

Nach dem Pfingsthochwasser 1999 wurden flächendeckend für ganz Bayern Vorhersagemodelle erstellt, die von lokalen Hochwasservorhersagezentralen betrieben werden.

Der operationelle Betrieb der Hochwasservorhersage erfolgt in Bayern in fünf regionalen Hochwasservorhersagezentralen (HVZ). Dabei ist die HVZ Isar seit

dem Jahr 2005 am Wasserwirtschaftsamt Weilheim, die HVZ Iller/Lech am Wasserwirtschaftsamt Kempten, die HVZ Main am Landesamt für Umwelt (LfU) in Hof und die HVZ Donau und Inn am LfU in Augsburg angesiedelt. Die HVZ Isar erstellt Vorhersagen für das gesamte, 8960 km² große Isareinzugsgebiet bis zur Mündung in die



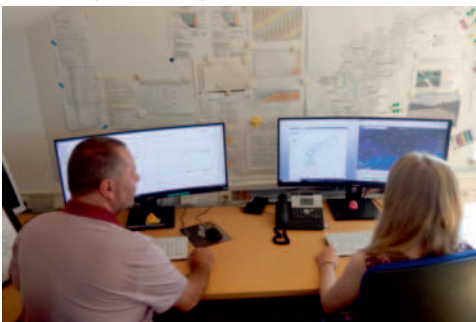
Internetstartseite des Hochwassernachrichtendienstes Bayern



Donau. Neben der Isar als Hauptgewässer prägen weitere große Flüsse wie Ammer und Amper, Loisach sowie eine ganze Anzahl großer Seen wie Ammersee, Starnberger See, Kochel- und Walchensee das Vorhersagegebiet. Mit dem Sylvensteinspeicher an der Isar und dem Windachspeicher an der Windach sind zwei wichtige Hochwasserrückhalteeinrichtungen im Vorhersagegebiet vorhanden.

Die HVZ Isar unterstützt den Speicherbetrieb nicht nur im Hochwasserfall sondern täglich im Routinebetrieb und auch bei der Niedrigwasseraufhöhung sowie beim Geschiebemanagement entlang der Isar.

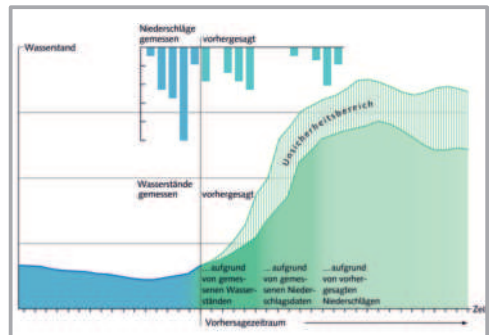
Zur Bewirtschaftung und Steuerung der Speicher werden Varianten mit dem Vorhersagemodell durchgerechnet. Berücksichtigt wird dabei die Entwicklung des Wasserstands in den Speichern unter gleichzeitiger Betrachtung der Abflussentwicklung der Flüsse unterhalb der Speicher. So kann der Hochwasserschutzraum zum Schutz der Unterlieger bestmöglich ausgenutzt werden.



Hochwasservorhersagezentrale Isar am Wasserwirtschaftsamt Weilheim

Für eine gute Vorhersage müssen viele Dinge zusammenspielen. Neben einem gut kalibrierten Vorhersagemodell sind die Eingangsdaten und deren Verfügbarkeit entscheidend. Wasserstands-, Abfluss- und Niederschlagsdaten des wasserwirtschaftseigenen Messnetzes bilden die Basis. Darüber hinaus werden die hydrometeorologischen Daten und Wettervorhersagen des Deutschen Wetterdienstes sowie anderer Betreiber und Dienste verwendet. Wichtig ist, dass die Daten zeitnah bereitstehen und laufend aktualisiert werden. Dafür sorgt ein eigenes Datenbanksystem der Hochwassernachrichtenzentrale am Landesamt für Umwelt in Augsburg.

Im Routinebetrieb wird täglich eine Vorhersage gerechnet und im Internet veröffentlicht. Pegel, für die eine Vorhersage vorliegt, sind in den jeweiligen Internetkarten mit einem Kreuz gekennzeichnet.



Unsicherheitsbereiche einer Pegelvorhersage

zeichnet. Im Hochwasserfall erfolgt eine häufigere Aktualisierung bis hin zu einer Stundentaktung, bei größeren Hochwasserereignissen auch in der Nacht.

Auf den Internetseiten des Hochwassernachrichtendienst Bayern findet man vor allem zeitnahe Informationen über

die Gefährdung im Hochwasserfall, aber auch Informationen zu Vorsorge und Maßnahmen bei Hochwassergefahr (www.hnd.bayern.de).

Hochwassernachrichtendienst Bayern

Lagebericht	Warnungen	Messwerte	Bürgerservice	Ereignisse	Hilfe
Anspruchspartner		Messwertansage	Vorsorge und Maßnahmen	Weitere Apps und Webangebote	



Informationen zu Vorsorge und Maßnahmen bei Hochwassergefahr	
Bayernisches Staatsregierung	Bayrische Plattform "Nahlagefahren"
Bayern Landeskamt für Umwelt	Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IUG)
Bayern Staatsregierung	Wasserschaden von Hochwasserschäden
Bayern Staatsministerium des Innern	Hochwasser - So können Sie sich selbst schützen (PDF)
Bayern Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	<ul style="list-style-type: none"> Hochwasser Info Bayern - Gefahren kennen, Vorsorge treffen Hilfsschläge für Hochwasserschädigte Sichere Heizlagerung in Überschwemmungsgebieten (PDF - 155KB) Hinweise für den Bürger und Weiterführende Informationen





Durchflussmessung 4.0

Pegel Peissenberg/Ammer
Wasserwirtschaftsamt Weilheim

SEBA-Discharge-Keeper

- kamerabasiert · berührungslos
- einfache Montage · wartungsfrei

Gewässermonitoring von Fließgewässer und Seen im Amtsbezirk des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim

Hintergrund umfangreicher chemischer und biologischer Monitoringaktivitäten des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim ist die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, nach der bis spätestens 2027 alle Oberflächengewässer einen guten ökologischen und chemischen Zustand erreichen sollen.

Untersucht werden Fließgewässer, deren Einzugsgebiet jeweils größer als 10 km² ist und Seen, deren Fläche jeweils mehr als 50 ha umfasst.

Die zahlreichen Fließgewässer werden in sogenannte Flusswasserkörper zusammengefasst und als solche einer gemeinsamen Bewertung zugeführt.

Das Wasserwirtschaftsamtes Weilheim bearbeitet damit über 200 Messstellen an 58 Fluss- und 13 Seewasserkörpern.

Wenn die Mitarbeiter zur biologischen Untersuchung eines Fließgewässers aufbrechen, haben sie Klapptisch, Stühle, Gefäße, Schalen und Eimer dabei – die Grundausstattung eines mobilen Biologielabors, das im Bereich einer festgelegten Messstelle zum Einsatz kommt.

Sodann wird an unterschiedlich strukturierten Stellen im Gewässer ein Fangescher mit feiner Gaze ins Wasser gehalten und davor Steine und Totholz umgedreht, Kies, Sand, andere Substrate aufgewirbelt und Wasserpflanzen ausgespült.

Ziel ist es, die Kleinlebewesen der Gewässersohle mit der Strömung in den Kescher hineinzuspülen. Was aus dem Bach gefischt wird, sammeln die Mitarbeiter zunächst in einen großen Eimer.



Probenahme von Gewässertierchen an der Ach bei Uffing



Das Sammelergebnis wird in die Probenahmeimer überführt



Gewässermonitoring

Die trübe Flüssigkeit, voll von Pflanzenresten, Holzstückchen und Kies, wird anschließend durch unterschiedlich engmaschige Netze und Siebe geführt. In diesen bleiben die kleinen wirbellose Tiere hängen: Muscheln, Schnecken, Würmer, Käfer, Wanzen und Insektenlarven.



Dreikant- oder Wandermuschel

Anschließend wird das Makrozoobenthos, wie die Tiere dieser Artengruppen im Fachjargon genannt werden, in weiße Schalen überführt wo sie leichter identifiziert und gezählt werden können. Darunter befinden sich z. B. kleinste Hakenkäferarten, die nur 2 Millimeter groß sind, aber auch Larven von Steinfliegenarten, die mehrere Zentimeter lang werden können.

Unter dem Makrozoobenthos gibt es weltweit zahllose Vertreter, die unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Allein die Steinfliegen, Eintagsfliegen und Köcherfliegen, die ihre Eier in Bächen ablegen, kommen in jeweils vielen Hundert Arten vor.



Wasserkäfer

In gut strukturierten und sauberen Fließgewässern des Amtsgebiets können auf einer Fläche von einem Quadratmeter Gewässersohle bis zu 1500 Klein- und Kleinstlebewesen aus 80 verschiedenen Arten vorkommen.



Eintagsfliegenlarve

Dabei eignet sich das Makrozoobenthos hervorragend zur Indikation organischer Belastungen.

Diese stammen in der Regel aus unzureichend gereinigten, häuslichen Abwässern sowie aus der Landwirtschaft (organische Düngung). Auch pflanzliches Material, welches in das Gewässer fällt (Falllaub) oder im Gewässer absterbende Pflanzen können zu einer organischen Belastung führen. Die Stoffe werden im Gewässer vom Makrozoobenthos zerkleinert und von Pilzen, Einzellern und Bakterien weiter abgebaut.



Steinfliegenlarve

Für den Abbau organischen Materials ist Sauerstoff erforderlich. Je nach Intensität des Abbaus (sogenannte Saprobie) wird mehr oder weniger viel Sauerstoff im Gewässer benötigt und verbraucht.

Das Makrozoobenthos kann diese Sauerstoffzehrung nur bedingt und artenabhängig unterschiedlich gut tolerieren. Eine starke organische Belastung führt zu einer Verarmung und Veränderung der natürlichen Lebensgemeinschaft. Des Weiteren ist das Makrozoobenthos ein guter Indikator für lokale Beeinträchtigungen der natürlichen Gewässerstrukturen (z. B. Sohlsubstrate, Ufer- und Sohlgestaltung) und des Abfluss-

geschehens (z. B. Strömungsverhältnisse, Hoch- und Niedrigwasser).

Naturnahe Fließgewässer zeichnen sich durch eine hohe Dynamik in Form von Abflussschwankungen und Verlagerungen von Sedimenten bis hin zu regelmäßigen Laufveränderungen aus.

Diese Prozesse gestalten die Gewässer, prägen deren Gewässerstruktur und schaffen deren besondere Lebensräume (Habitate). Beeinträchtigungen durch Begradigung, Aufstau oder Wasserentnahmen stören diese Prozesse und wirken sich so negativ auf die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften des Makrozoobenthos aus.

Zur Bewertung des Ausmaßes dieser Belastungen erfolgt die Auswertung der Fänge über ein Computerprogramm, das über die zu erkennenden Abweichungen von den für das untersuchte Fließgewässer jeweils potenziell zu erwartenden Verhältnissen eine von fünf ökologischen Zustandsklassen errechnet: sehr gut (Note 1), gut (Note 2), mäßig (Note 3), unbefriedigend (Note 4) und schlecht (Note 5).



Lebensortierung der Probenahme vor Ort



Neben dem Makrozoobenthos erfolgt eine Untersuchung und ökologische Zustandsbewertung in Fließgewässern auch für die Artengruppen der Fische, der Wasserpflanzen und der Algen. Dabei indiziert jede Artengruppe jeweils andere Belastungsschwerpunkte. Fische reagieren z. B. sehr empfindlich auf großräumige Veränderungen der natürlichen Gewässermorphologie sowie auf Einschränkungen der Durchgängigkeit. Dem hingegen weisen Veränderungen bei der Artenzusammensetzung von Wasserpflanzen und Algen und besonders starkes Wachstum bestimmter Arten auf Gewässerbelastungen mit Nährstoffen hin.

Aus den Noten bzw. der ökologischen Zustandsklasse für Makrozoobenthos, Wasserpflanzen und Fische lässt sich somit ablesen, inwieweit das Gewässer noch seinem natürlichen Zustand entspricht, welche Belastungen sich maßgeblich auswirken und welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um Verbesserungen des Zustands zu erreichen.



Überprüfung des Gewässergrundes mit einem Sichtkasten

Doch nicht alle Artengruppen können vollumfänglich durch die Wasserwirtschaftsämter untersucht werden. Beispielsweise werden die Fische durch das Landesamt für Umwelt, das Institut für Fischerei und die Fachberatung für Fischerei bearbeitet.

Auch bestimmte Algengruppen, wie z. B. Kieselalgen, welche von der Oberfläche von Steinen abgekratzt werden müssen oder das pflanzliche Plankton aus dem Freiwasser der Seen, werden zwar von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes beprobt, die Auswertung erfolgt jedoch durch eigens dafür beauftragte Spezialisten.



Seenprobenahme auf dem winterlichen Riegee

Neben der Betrachtung der biologischen Artengruppen ist für die ganzheitliche Zustandsbewertung auch die Untersuchung der Wasserqualität erforderlich. Dafür werden die Messstellen in Fließgewässern und Seen innerhalb eines Untersuchungsjahres sogar monatlich beprobt. Vor Ort werden lediglich Temperatur, Sauerstoffhaushalt und Salzgehalt gemessen, Nährstoff- und Schadstoffparameter werden hingegen

erst im Labor untersucht. Wegen der großen Vielzahl zu untersuchender Parameter und auf Grund komplexer Methoden und Geräte erfolgt ein großer Teil der Analytik im Großlabor des Landesamtes für Umwelt sowie in gesondert beauftragten Speziallaboren.



Das Probenahmeboot des Wasserwirtschaftsamt Weilheim

Besonders aufwändig ist die Seenprobung, welche an der jeweils tiefsten Stelle eines Sees vorgenommen wird. Da hier Wasserproben aus zahlreichen Tiefenstufen bis 1 Meter über den Seegrund gezogen werden müssen, kommen bei einem Untersuchungstermin mehrere große Kisten zusammen, die randvoll mit Probenahmeflaschen gefüllt sind. Bei der abschließenden Bewertung des ökologischen Zustands der Gewässer schneidet das Amtsgebiet des Wasserwirtschaftsamt Weilheim zum Teil übrigens deutlich besser ab als im bayerischen und bundesweiten Vergleich. Immerhin 53 Prozent der Fließgewässer haben bis Ende 2021 das Umweltziel mit Note 2 erreicht. Bei den übrigen 47 Prozent muss noch nachgebessert werden.

Wir bieten Ihnen **zuverlässig** und **kompetent** aus einer Hand:

- Kieswerk
- Erdbewegungen
- Transportbeton
- Containerdienst
- Abbruch
- Recycling

Gebr. **STORF** GmbH & Co
Erd- und Straßenbau KG
Am Fuchsbühl 1
82436 Eglfing
www.storfeaglfg.de

STORF
EGLFING

STORF-EGLFING

MAN

WM-S 7171

Gewässermonitoring

Dabei ist ein mäßiger bis schlechter ökologischer Zustand im Amtsgebiet des Wasserwirtschaftsamt Weilheim fast ausschließlich auf Defizite bei der Fischfauna zurückzuführen.

Neben den überwiegend dafür ursächlichen, hydromorphologischen Beeinträchtigungen der Fließgewässer machen auch steigende Wassertemperaturen und Wassermangel in Folge des fortschreitenden Klimawandels zunehmend Sorgen.



Zur durchgängigen Sohlrampe umgebautes Wehr an der Rott bei Raisting

Aufgabenschwerpunkte zur Verbesserung der ökologischen Zustände sind Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung und der ökologisch durchgängige Umbau zahlreicher Querbauwerke wie z. B. von Wehren an Wasserkraftanlagen, die beispielsweise durch Fischaufstiegsanlagen ergänzt werden müssen.

Ziel ist es hier, den Gewässerorganismen die freie Wanderung zu ermöglichen und Lebensräume unterschiedlichster ökologischer Funktionen wieder zu vernetzen.



Gebänderte Prachtlibelle

Mit ins Team?



WILLIBALD
Dipl. Ing. KILIAN

Wir stellen **unbefristet** ein:
alle Bauberufe vom Meister/Polier bis
zum Azubi im Tief- und Straßenbau

Gute Ideen für Ihre Baustelle!

Straßen · Rohrleitungen · Tiefbau · Baustoffe

T (08042) 50550 · kilian-willibald.de

Wipfler PLAN



Foto: Brandenburger Linie BfF

Regionale Umweltgestaltung Infrastrukturentwicklung

Unsere erfahrenen Spezialisten planen und realisieren mit Weitblick und Kreativität Projekte zur Sicherung der Trinkwasserqualität, zur Ableitung und Reinigung von Abwasser und zum Schutz vor Hochwasser oder Sturzfluten – innovativ, zukunftsorientiert und nachhaltig.

Pfaffenhofen

Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Tel. 08441 5046-0
info@wipflerplan.de

Allgäu

Gschwender Straße 8
87616 Marktoberdorf
Tel. 08342 89586-0
info-al@wipflerplan.de

Franken

Hammerhöhe 3
91207 Lauf a. d. Pegnitz
Tel. 09123 15517-0
info-lau@wipflerplan.de

Donauries

Standort Nördlingen
An der Lach 11 a
86720 Nördlingen
Tel. 09081 27509-30
info-noe@wipflerplan.de

Standort Donauwörth
Äbtissin-Gunderada-Straße 3
86609 Donauwörth
Tel. 0906 999851-0
info-don@wipflerplan.de

München

Standort München West
Fraunhoferstraße 22
82152 Planegg bei München
Tel. 089 895615-0
muc-west@wipflerplan.de

Standort München Ost
Bretonischer Ring 6
85630 Grasbrunn
Tel. 089 5527330-0
muc-ost@wipflerplan.de

wipflerplan.de

Der Drohnenflieger am Wasserwirtschaftsamt Weilheim

Ein Beitrag von Thomas Hagen, Drohnenbeauftragter des Wasserwirtschaftsamts Weilheim.



Im Wasserwirtschaftsamt haben wir seit 2015 eine Phantom 4-Drohne von DJI im Einsatz. Mit ihr ist es möglich, hochauflösende Bilder und qualitativ hochwertige Videos zu erstellen.

Weitere Details findet man im Internet unter dem Link:

[https://www.dji.com/de/phantom-4.](https://www.dji.com/de/phantom-4)

Mit einer maximalen Flugzeit von bis zu 28 Minuten pro Akku im Bereich von 0° bis 40° sowie einer Steiggeschwindigkeit von bis zu 6 m/s und einer maximalen Geschwindigkeit von bis zu 20 m/s ist der Einsatzbereich sehr umfangreich.

Die Drohne kann GPS-unterstützt oder manuell geflogen werden. Die theoretische Senderreichweite beträgt maximal 3,5 km. Dies lässt sich in der Praxis natürlich nicht umsetzen. Hier liegen realistische Reichweiten bei maximal 1300 m.

Eine weitere Einschränkung wäre hier noch die Reichweite der Bildübertragung. Diese kann sehr unterschiedlich sein. Je nach Gelände, Witterung, elektromagnetische Einwirkungen usw. liegt sie bei 200 m bis ca. 800 m.

Laut EU-Drohnen-Recht gibt es im Normalfall viele Einschränkungen, wenn man eine Drohne fliegen möchte. Aber dort ist auch geregelt, dass Behörden in Ausübung ihrer Tätigkeiten an diese Einschränkungen nicht gebunden sind. Trotzdem wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz gewünscht, dass die Drohnenflieger an den Wasserwirtschaftsämtern die gängigen Prüfungen A1, A3 und A2 ablegen. Zumal hier eine gewisse Vorbildfunktion mit Außenwirkung greifen soll. Die gewünschten Prüfungen wurden vom Drohnenbeauftragten am Wasserwirtschaftsamt Weilheim mit Erfolg abgelegt.



Nun zur Praxis mit ein paar Aufnahmen und kurzer Erläuterung dazu.



Stierschlagsperre beim Sylvenstein-speicher

Hier wurden die 0° C zeitweise unterschritten, was die Elektronik keinerlei beeinträchtigte. Man sollte nur auf die Akku-Spannung achten, da der Akku aufgrund der Kälte schneller leer wird.



Geschiebesperre an der Isar oberhalb des Sylvensteinspeichers

Bei dieser Aufnahme mit extremem Licht- und Schattenwechsel war es sinnvoll mit Mehrfachbelichtungen zu arbeiten und die beste dann auszuwählen.

Hochwasserschutz
Flussbau
Konstruktiver Wasserbau / Spezialtiefbau
Umwelt

im fluss

	<p>SKI GmbH + Co. KG Beratende Ingenieure für das Bauwesen, Wasserwirtschaft, Wasserbau, Grundbau</p>	<p>Büro München Lessingstraße 9 D-80336 München T: +49 (0) 89 890 45 84-70 www.ski-ing.de</p>	<p>Büro Landshut Zweibrückenstraße 684 D-84028 Landshut T: +49 (0) 871 330 20-800 www.ski-ing.de</p>
--	--	--	---



Ausgleichsmaßnahme bei Winkl, Prittriching

Hier stieß ich an die Autorisierungszone des Fliegerhorstes Lechfeld. Ich wollte weiter nach links fliegen um aus dem Schlagschatten der Bäume zu kommen. Es war wie eine virtuelle Mauer, die ich nicht überwinden konnte.



Ammer Grundwehr III, Unterhausen

Wenn für einen knapp anstehenden Termin schnell noch ein Foto, hier als Gesamtübersicht der Maßnahme benötigt wird, kann aufkommender Nebel die Bildqualität stark einschränken. Zumal die Feuchtigkeit für Mechanik und Elektronik nicht sehr gesund ist.



Zwischenlagerflächen in Starnberg

Die Befliegung fand im Zuge der Amtshilfe für die fachkundige Stelle am Landratsamt Starnberg statt.



Zulauf des Lainbachs in die Loisach

Diese Aufnahme aus größerer Höhe kann zur Einschätzung der Beanspruchung von landwirtschaftlichen Flächen Aufschluss geben.



Lawinenablenkdamm Rainlähne bei Mittenwald

Kritische Rahmenbedingungen für die Befliegung: 2 Starkstromleitungen, Lastenbahn, Bergbahn, mögliche Signalstörungen durch Bergbahnfunk-

betrieb und eventuell Störungen der Kompass und Lagesensoren in der Fernsteuerung sowie der Drohne durch verbautes Eisen in den Bauwerken.



Dora Schulze, Pilzcoach
Weilheim Oberbayern
Tel. 0151 1550 7573

Wir machen eine 2 bis 3 stündige Wanderung in den Wäldern deiner oder meiner Umgebung. Witterungsabhängig wird der Startpunkt kurzfristig festgelegt. Während der Wanderung erfährst du Interessantes zum Reich der Pilze und bekommst weitere Tipps, was du mit den Pilzen noch so anstellen kannst. Gern kannst du auch deine gesammelten, gängigen Speisepilze mitnehmen (keine Körbchenkontrolle!). Beim Kochkurs wird ein Gericht aus den von mir gesammelten Pilzen vorbereitet und gemeinsam verkostet. Für den Notfall habe ich natürlich getrocknete Pilze für unsere Kocherfahrung dabei. Kinder willkommen.

Erlebnismittag mit Dora nach Vereinbarung

Pilzwanderung mit anschließendem Kochkurs mit Thermomix®
Kosten für die Pilzführung: Erwachsene 20 Euro, Kinder 5 Euro.

Preis bleibt unverändert mit und ohne Kochkurs. Der Kochkurs ist kostenfrei.

Der Wildbachlehrpfad am Lainbach bei Benediktbeuern

Wildbäche sind die typischen Fließgewässer der Gebirge. Durch ihr Erscheinungsbild und ihren ökologischen Wert tragen sie ganz erheblich zur Schönheit und Vielfalt der Landschaft bei. Von Wildbächen können aber auch enorme Gefahren ausgehen, die Schutzmaßnahmen erforderlich machen.

Der Lainbach bei Benediktbeuern ist dafür ein eindrucksvolles Beispiel. Am späten Abend des 30.6.1990 ging im Benediktenwandgebiet ein extremes Gewitter nieder. Das außergewöhnliche Unwetter mit Niederschlägen von 100 mm/Stunde führte im Ortsteil Ried der Gemeinde Kochel am See und in Benediktbeuern zu katastrophalen Überschwemmungen.

Nach dem Ereignis von 1990 und den darauf folgenden Aufräumarbeiten sowie den Hochwasserschutzbauten, z. B. des ersten Wildholzrechens in Bayern, kam die Idee auf, im Lainbachtal einen Wildbachlehrpfad anzulegen. 1996 wurde dann der erste Wildbachlehrpfad errichtet.



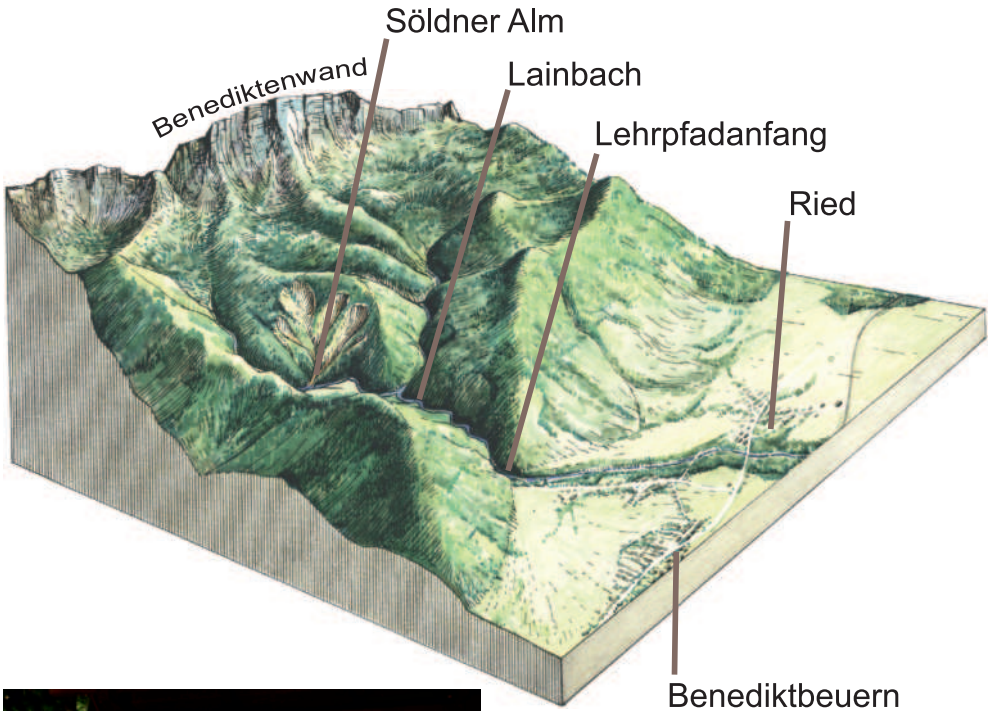
Lehrpfadtafel

Auf insgesamt zehn Informationstafeln wurden charakteristische Merkmale von Wildbächen vorgestellt. Im Jahr 2017 renovierte und aktualisierte das Wasserwirtschaftsamt Weilheim die Lehrpfadtafeln.

Diese informieren über die Grundlagen der Wildbachkunde, Risikomanagement an Wildbächen und über die verschiedenen Schutzbauwerke. Aber auch die Geologie des Lainbachtals sowie die Pflanzen- und Tierwelt werden anschaulich beschrieben.



Wildholzrechen im Lainbachtal



Die Tafeln können auf einem etwa vier Kilometer langen Weg in gut einer Stunde bis zur Söldner Alm (nicht bewirtschaftet) erwandert werden. Dabei sind 150 Höhenmeter zu überwinden.



Drahtschotterkastensperre im Lainbachtal

Kolbensattelhütte & Alpine Coaster Oberammergau



Sommer Paradies

Abstand zum Alltag gewinnen

- Spaß, Freude und Vergnügen haben
- Sich was gönnen und genießen
- Entspannen und Natur erleben
- Zeit füreinander haben
- Natur erleben, frische Kraft sammeln

Alpine Coaster - die Sommerrodelbahn

Spaß, Freude und Vergnügen für die ganze Familie – mit einer der attraktivsten Rodelbahnen im Alpenraum auf einer Länge von 2.600m.

Kolbensattelhütte

Sich was gönnen: genießen Sie leckere, regionale und vitale Gerichte.

Bogenparcour

Entspannen und Natur erleben: Bogenschießen auf 3 Parcours am Kolbensattel im Bergwald.

Bergabenteuer Kinderspielplatz

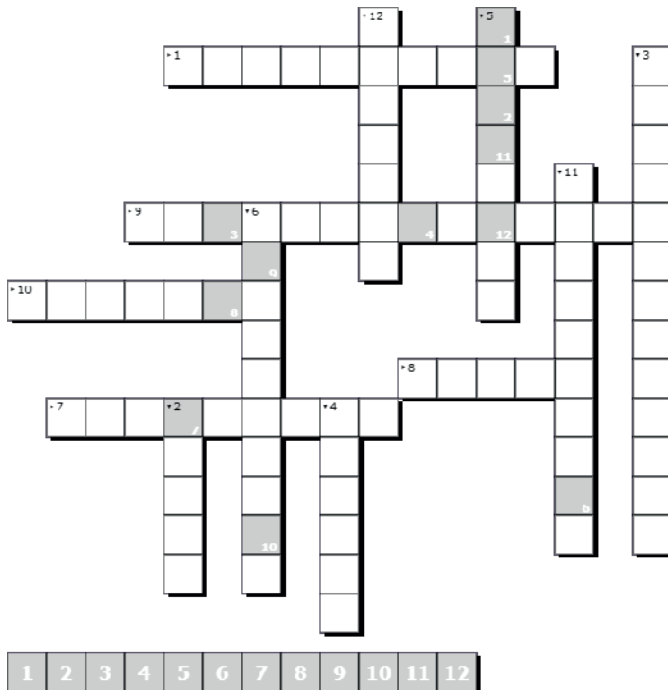
Zeit füreinander haben: mit den Kindern den Tag genießen und Abstand zum Alltag gewinnen.

Bergwandern

Natur erleben, frische Kraft sammeln im gesunden Berg- und Waldklima im Naturpark der Ammergauer Alpen.



1. Wer oder was befindet sich im Wanderpokal der Meistermannschaft Eisstock?
2. Wer hat bei den Winterspielen 2020 den Wanderpokal für die Meistermannschaft Ski gewonnen (Abkürzung)?
3. Wie heißt die wildromantische Klamm im Süden von Partenkirchen?
4. Was darf beim Zipfelbob auf keinen Fall fehlen?
5. Welches Amt hat die Sommerspiele 2021 gewonnen?
6. Wie heißt eine der Eisstockmannschaften beim Weilheimer internen Eisstockturnier (die mit den Krönchen aufm Kopf)?
7. Wie heißt der höchste Berg Oberbayerns?
8. Wie heißt der Drohnenpilot des WWA Weilheim (Nachname)?
9. In welcher Ortschaft befindet sich der Wildbachlehrpfad am Lainbach?
10. Was befindet sich neben einem USB-Stick noch in der Zeitkapsel?
11. Welches WWA wird die 100. Winterspiele voraussichtlich austragen?
12. Was darf bei der Vorabendveranstaltung der Winterspiele des WWA Weilheim nicht fehlen?



PKW Ketten+Seile LIKW

Seile-Ketten Huber in Bergen hält!

- Ketten, Anschlagketten
- Seile, Windenseile, Drahtseile + Zubehör
- Hehebänder, Rundschlingen
- Umlenkrollen, Zurrgurte, Greifzüge
- Prüfung/Abnahme Unfallverhütungsvors.
- Forst-Zubehör

Anfertigung von Spezialseilen

Michael Huber OHG
 Bahnhofstraße 3 | 83346 Bergen
 (0 86 62) 80 52
 kontakt@huber-bergen.de
 www.huber-bergen.de

Lösung Kreuzworträtsel

¹Z ²E ³I ⁴T ⁵K ⁶A ⁷P ⁸S ⁹E ¹⁰L
¹¹S ¹²C ¹³H ¹⁴N ¹⁵A ¹⁶P ¹⁷S
¹⁸Z ¹⁹U ²⁰G ²¹S ²²P ²³I ²⁴T ²⁵Z ²⁶E
²⁷B ²⁸F ²⁹N ³⁰F ³¹D ³²T ³³K ³⁴T ³⁵B ³⁶F ³⁷H ³⁸F ³⁹R ⁴⁰N
⁴¹H ⁴²A ⁴³G ⁴⁴F ⁴⁵N
⁴⁶W ⁴⁷I ⁴⁸N ⁴⁹T ⁵⁰E ⁵¹R ⁵²S ⁵³P ⁵⁴I ⁵⁵E ⁵⁶L ⁵⁷E
⁵⁸K
⁵⁹W
⁶⁰R
⁶¹A
⁶²L
⁶³I
⁶⁴O
⁶⁵E
⁶⁶M
⁶⁷G
⁶⁸G
⁶⁹C
⁷⁰A
⁷¹R
⁷²I
⁷³A
⁷⁴C
⁷⁵H
⁷⁶I
⁷⁷G
⁷⁸F
⁷⁹N
⁸⁰D
⁸¹L
⁸²A
⁸³M
⁸⁴F
⁸⁵M
⁸⁶L
⁸⁷V
⁸⁸N
⁸⁹F
⁹⁰E
⁹¹L

Impressum

Herausgeber: Sportgemeinschaft des WWA Weilheim e.V.
Pütrichstraße 15, 82362 Weilheim
Tel. 0881/182-0
E-Mail: Sportgemeinschaft@wwa-wm.bayern.de

Redaktion: Veronika Boldinger

Beiträge: Thomas Barufke, Johannes Buchberger, Thomas Hagen,
Simon Mrowietz, Bernhard Müller, Sebastian Sprenger

Layout: Christian Heilbock
Thomas Barufke

Werbung: Andrea Sacher
Veronika Boldinger

**Fachliche
Beiträge:** Veronika Boldinger, Karlheinz Daamen, Horst Hofmann,
Robert Kapa, Andrea Kröner, Tobias Lang, Axel Marten

Kartengrundlagen:

Geobasisdaten:
© **Bayerische Vermessungsverwaltung**
(www.geodaten.bayern.de)

Nachdruck und sonstige Verwertung der Texte, Bilder und Grafiken nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers bzw. des Autors.

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für externe Inhalte sowie Inhalte der Werbung übernehmen wir keine Haftung.



<http://www.sportgemeinschaft-wwa-weilheim.de/>