

Hydrographische Übersicht August 2022



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft,
Marxergasse 2, 1030 Wien

Autorinnen und Autoren: Abteilung I/3 Wasserhaushalt

Gesamtumsetzung: Abteilung I/3 Wasserhaushalt

Fotonachweis Cover: Spraderbach-Ursprung (Steiermark), BML/Sabine Winterer (S. 1)
Wien, 12. Oktober 2022

Copyright und Haftung:

Die in der Charakteristik angegebenen Daten sind ungeprüft und daher von provisorischem Charakter. Der hydrographische Dienst Österreichs, vertreten durch die Abteilung I/3 - Wasserhaushalt im BML, behält sich Änderungen im Zuge der Qualitätssicherung vor.

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an wasserhaushalt@bml.gv.at.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Hydrographische Übersicht August 2022 | 4 |
| Lufttemperatur und Niederschlag..... | 5 |
| Lufttemperatur..... | 5 |
| Niederschlag..... | 6 |
| Abfluss..... | 10 |
| Rheingebiet | 12 |
| Donau oberhalb Jochenstein..... | 13 |
| Donau unterhalb Jochenstein | 14 |
| Marchgebiet | 16 |
| Raab-, Rabnitz- und Leithagebiet | 17 |
| Murgebiet..... | 18 |
| Draugebiet..... | 19 |
| Seen | 21 |
| Grundwasser..... | 22 |
| Vorarlberg..... | 24 |
| Tirol..... | 25 |
| Salzburg | 26 |
| Kärnten | 27 |
| Oberösterreich | 28 |
| Niederösterreich und Wien..... | 29 |
| Steiermark | 31 |
| Burgenland | 32 |

Hydrographische Übersicht August 2022

Nach einem warmen Juli war auch der August 2022 überdurchschnittlich warm, mit einer im Landesmittel circa 1,8 °C über dem langjährigen Monatsmittel des Vergleichszeitraums 1981-2010 liegenden Monatstemperatur. Erneut wurden in weiten Landesteilen unterdurchschnittliche Niederschlagssummen beobachtet, obwohl regional und insbesondere um den 19. August in Vorarlberg, Tirol und in Salzburg Starkregenereignisse und in Folge dessen hohe Abflussspitzen in kleineren Einzugsgebieten auftraten. Durch die anhaltende Trockenheit im Nordburgenland fiel der mittlere Wasserstand am Neusiedler See weiter ab.

Auch im August gab es viele Grundwassergebiete in Österreich, in denen das Grundwasser den ganzen Monat absank. In anderen Gebieten herrschten im letzten Monatsdrittel steigende oder gleichbleibende Verhältnisse. Im Großteil Vorarlbergs und Teilen Tirols trat in schnell reagierenden Gebieten um den 20. August infolge starker Niederschläge eine deutliche Spitze auf. In Kärnten lagen die Grundwasserspiegel verbreitet im Bereich des bisherigen jahreszeitlichen Minimums. In Oberösterreich waren im Mattigtal und in Teilen des Vöckla-Agergebiets, in Niederösterreich im Süden des Wiener Beckens und im Burgenland im Großteil des Seewinkels, im Wulkatal, im Südlichen Wiener Becken und im Stoobbachtal die Grundwasserstände niedriger als das bisher beobachtete Augustminimum.

Für die Auswertungen des Abflusses, des Wasserstands (Seen) und des Grundwassers wurden ausgewählte Pegel herangezogen. Die Auswertungen des Abflusses sind dabei in die acht Planungsgebiete laut Wasserrechtsgesetz untergliedert. Die Auswertungen des Grundwassers sind in Bundesländer aufgeteilt.

Bei den in der Übersicht verwendeten Zeitreihen für den aktuellen Monat handelt es sich um ungeprüfte und damit provisorische Zeitreihen. Diese aktuellen Zeitreihen können bei den Hydrographischen Diensten des jeweiligen Bundeslandes angefragt werden. Die langjährigen Zeitreihen der Vergleichszeiträume sind geprüft und über die Abteilung I/3 - Wasserhaushalt im BML (HZB), über die Hydrographischen Jahrbücher sowie über das Hydrographische Informationssystem eHYD erhältlich.

Lufttemperatur und Niederschlag

Lufttemperatur

Der August 2022 war wie auch der Juli 2022 überdurchschnittlich warm, mit einer bundesweiten Durchschnittstemperatur von circa 1,8 °C über dem langjährigen Monatsmittel des Vergleichszeitraums 1981-2010 (Abbildung 1). Insbesondere im Burgenland und der Südsteiermark war es mit mehr als 2,0 °C über dem langjährigen Mittel ungewöhnlich warm (Abbildung 2).

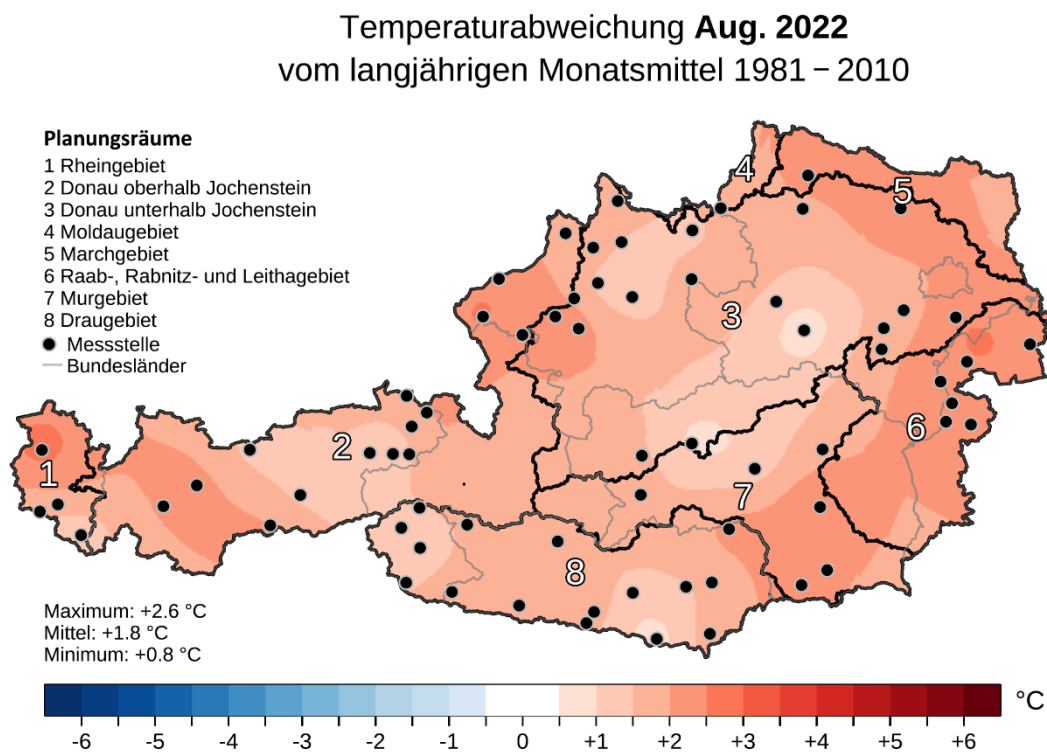


Abbildung 1: Temperaturabweichung in °C des August 2022 vom langjährigen Monatsmittel des Vergleichszeitraums 1981-2010. Messnetz und Datengrundlage: Hydrographischer Dienst

Aug. 2022: Abweichung der mittleren Temperatur vom langjährigen Monatsmittel 1981 – 2010

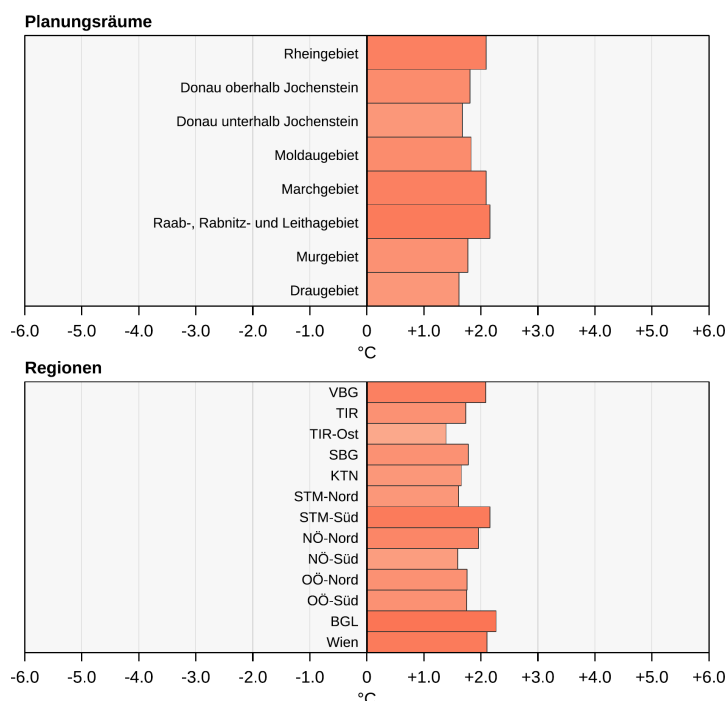


Abbildung 2: Abweichung der mittleren Monatstemperatur in den Planungsräumen (oben) und Regionen (unten) vom langjährigen Monatsmittel des Vergleichszeitraums 1981-2010

Niederschlag

Auch im August 2022 lagen die Niederschlagssummen in weiten Teilen unter denen eines durchschnittlichen August-Monats (Abbildung 3). Bundesweit fielen circa 75 Prozent des Niederschlags aus dem langjährigen Durchschnitt der Jahre 1981-2010. Lediglich in Osttirol sowie im Norden Niederösterreichs entsprachen die Niederschlagssummen weitgehend dem langjährigen Durchschnitt beziehungsweise lagen darüber (Abbildung 3, Abbildung 4). Niedrige Niederschlagssummen wurden insbesondere im Westen der Steiermark beziehungsweise im Murgebiet sowie im nördlichen Burgenland beziehungsweise im Raab, Rabnitz- und Leithagebiet beobachtet (Abbildung 3, Abbildung 4).

Wie schon im Juli traten trotz der in den meisten Landesteilen trockenen Witterung regional (insbesondere in Vorarlberg, Tirol und Salzburg) starke Niederschläge auf, die lokale Hochwasserereignisse zur Folge hatten. In Vorarlberg wurden im Einzugsgebiet der Dornbirnerach zwischen dem 18. August und 20. August hohe Niederschlagssummen aufgezeichnet. An der Messstelle Dornbirn (HZB-Nr. 100479) wurden an diesen drei Tagen fast 200mm Niederschlag gemessen. Der höchste gemessene Stundenniederschlag betrug dabei mehr als 40mm, was einer der höchsten Stundensummen in der Messperiode seit 1963 entspricht. Je nach betrachteter Dauerstufe erreichten die Niederschlagsintensitäten in Dornbirn gemäß den ÖKOSTRA-Statistiken Jährlichkeiten zwischen 50 und 100 Jahren. An

der Messstelle Ebnit (HZB-Nr. 100453) wurden an den drei Tagen über 200mm Niederschlag gemessen, hier wurden entsprechend der ÖKOSTRA-Statistiken je nach betrachteter Dauerstufe Jährlichkeiten zwischen 75 und 100 Jahren erreicht. Östlich von Vorarlberg fielen die Niederschläge etwas geringer aus. Betroffen waren in erster Linie Staulagen im Bereich des nördlichen Alpenrands bis zum Salzkammergut. In Nordtirol wurden die größten Tagesniederschläge am 19. August an der Messstelle Tannheim-Kienzen (HZB-Nr. 101261) mit rund 130mm gemessen. An diesem Tag wurden im gesamten Einzugsgebiet des Lech große Tagessummen erreicht (verbreitet 60-80mm Niederschlag).

Aug. 2022: Monatsniederschlag in Prozent des mittleren Monatsniederschlags 1981 – 2010

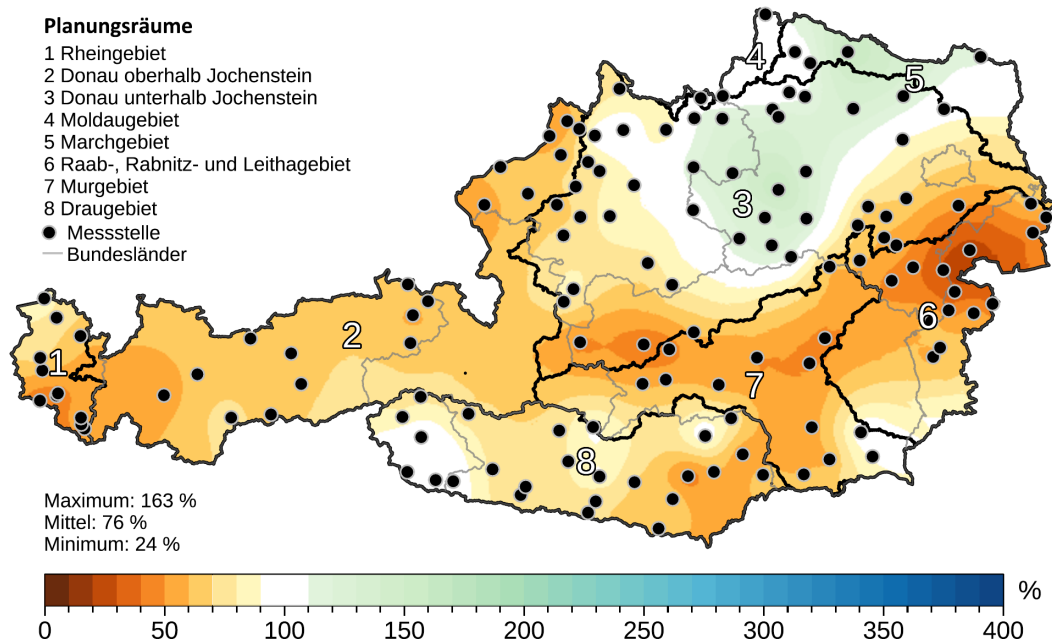


Abbildung 3: Niederschlagssumme im August 2022, ausgedrückt in Prozent der mittleren Niederschlagssumme im August im Vergleichszeitraum 1981-2010. Messnetz und Datengrundlage: Hydrographischer Dienst

Aug. 2022: Abweichung des monatlichen Gebietsniederschlags vom langjährigen Monatsmittel 1981 – 2010

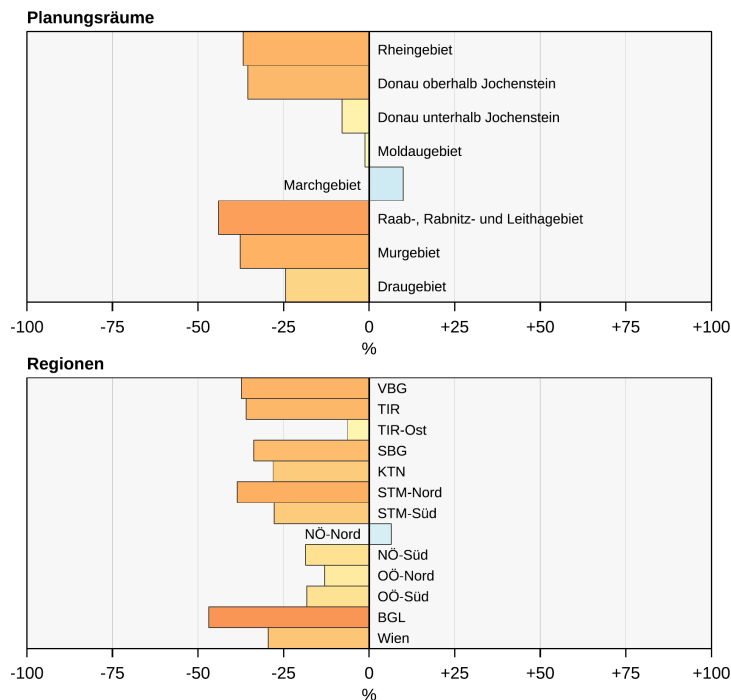


Abbildung 4: Monatlicher Gebietsniederschlag im August 2022 in den Planungsräumen (oben) und Regionen (unten), ausgedrückt in Prozent des mittleren Gebietsniederschlags im August (Vergleichszeitraum 1981-2010)

Trotz der lokalen Starkregenereignisse im August setzte sich die anhaltende Trockenheit auch in diesem Monat in weiten Teilen des Bundesgebietes fort. Beim Blick auf die Anomalien der Niederschlagssummen der letzten zwölf Monate stechen sowohl der Westen (Rheingebiet beziehungsweise Land Vorarlberg), als auch die südliche Steiermark und das Raab-, Rabnitz- und Leithagebiet mit unterdurchschnittlichen Niederschlagssummen hervor (Abbildung 5, Abbildung 6). Im nördlichen Burgenland fiel regional weniger als die Hälfte des Niederschlags, der laut langjähriger Statistik 1981-2010 im Zeitraum der letzten zwölf Monate zu erwarten gewesen wäre. Der mittlere Wasserstand am Neusiedler See fiel entsprechend weiter ab ([Hydrographie Burgenland](#)).

Niederschlagssumme Sep. 2021 - Aug. 2022 in Prozent des langjährigen Mittels Sep. 1981 - Aug. 2011

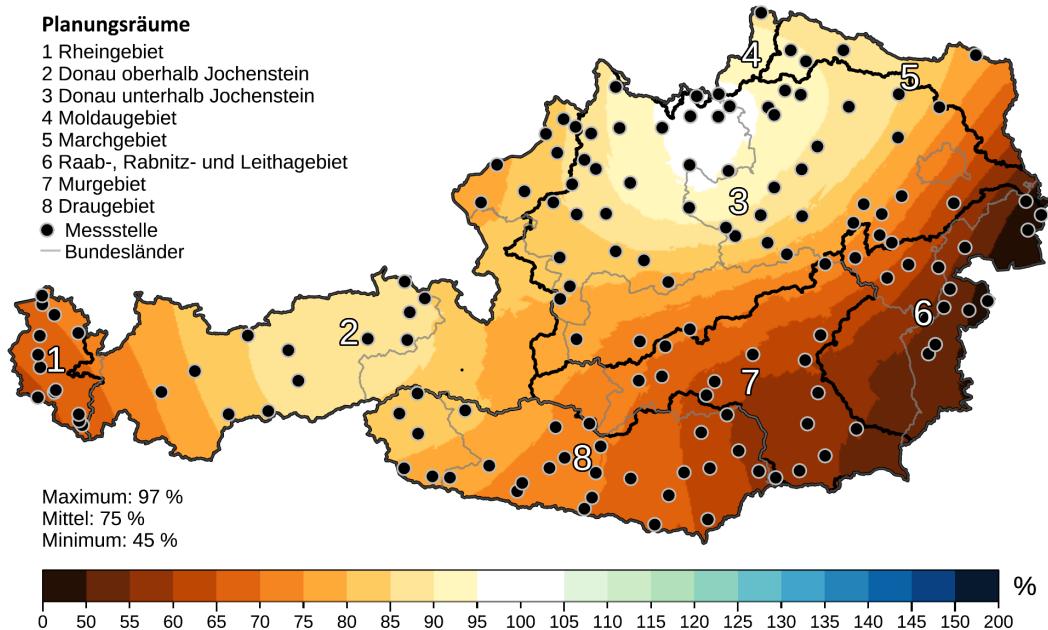


Abbildung 5: Niederschlagssumme der 12-monatigen Periode September 2021 bis August 2022, ausgedrückt in Prozent des langjährigen Mittels der 12-monatigen Periode im Vergleichszeitraum September 1981 bis August 2011. Messnetz und Datengrundlage: Hydrographischer Dienst

Abweichung der Gebietsniederschlagssumme Sep. 2021 - Aug. 2022 vom langjährigen Mittel Sep. 1981 - Aug. 2011

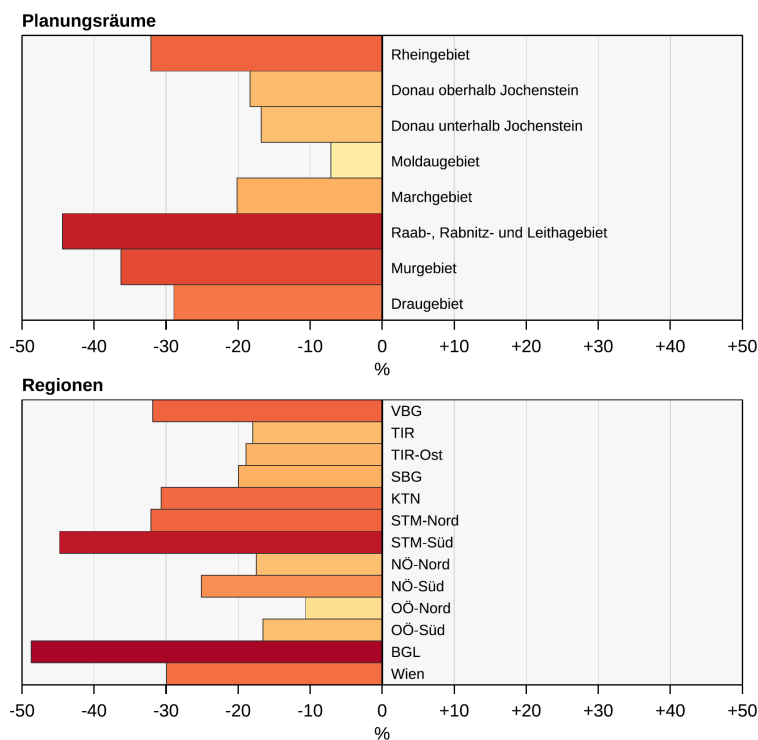


Abbildung 6: Gebietsniederschlagssumme in den Planungsräumen (oben) und Regionen (unten) der Periode September 2021 bis August 2022 ausgedrückt in Prozent des mittleren Gebietsniederschlags der 12-monatigen Periode im Vergleichszeitraum September 2021 bis August 2022

Abfluss

Für eine Einschätzung der aktuellen Situation an den Oberflächengewässern in Österreich wurden 36 Abfluss- und 2 Seemesstellen aus den großen österreichischen Flussgebieten herangezogen (Abbildung 7). Die Flussgebiete entsprechen den Planungsräumen laut Wasserrechtsgesetz.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die mittleren monatlichen Abflussfrachten aller ausgewählten Messstellen ausgedrückt in Prozent der langjährigen Mittelwerte, dargestellt für die letzten zwölf Monate. Abbildung 8 gibt eine räumliche Übersicht der Pegel und Prozentwerte für den aktuellen Monat.

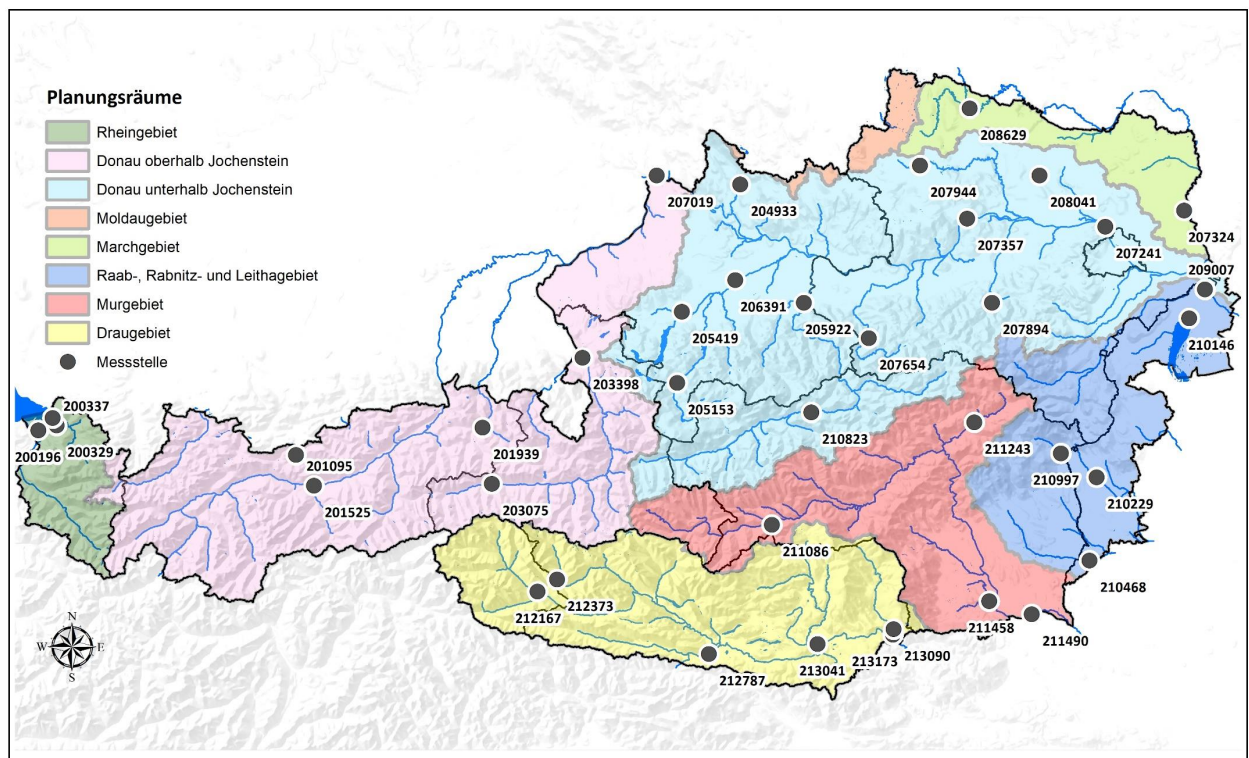


Abbildung 7: Übersichtskarte der veröffentlichten Abfluss- und Wasserstandsmessstellen sowie der Planungsräume

Tabelle 1: Monatliche Abflussfracht in Prozent des Mittelwerts des Vergleichszeitraums, dargestellt für die letzten zwölf Monate (beige: ≤ 75 %; hellblau: 75 % bis 125 %; blau: 125 % bis 150 %; dunkelblau: 150 % bis 175 %; violett: > 175 %)

| Messstelle | Gewässer | Sep | Okt | Nov | Dez | Jän | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug |
|-------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Lustenau | Rhein | 89 | 85 | 111 | 105 | 112 | 94 | 98 | 94 | 93 | 61 | 48 | 55 |
| Kennelbach | Bregenzerach | 72 | 52 | 69 | 172 | 105 | 170 | 59 | 74 | 51 | 84 | 49 | 77 |
| Scharnitz | Isar | 107 | 100 | 99 | 105 | 127 | 123 | 106 | 88 | 78 | 79 | 64 | 56 |
| Innsbruck | Inn | 85 | 89 | 95 | 96 | 106 | 82 | 92 | 92 | 94 | 68 | 55 | 67 |
| St. Johann in Tirol | Kitzbüheler Ache | 92 | 86 | 83 | 100 | 126 | 116 | 85 | 64 | 63 | 87 | 68 | 51 |
| Mittersill | Salzach | 54 | 123 | 289 | 225 | 110 | 123 | 87 | 60 | 76 | 74 | 49 | 83 |
| Salzburg-Nonntal | Salzach | 84 | 73 | 73 | 97 | 100 | 93 | 78 | 76 | 86 | 90 | 65 | 66 |
| Achleiten | Donau | 106 | 79 | 74 | 96 | 97 | 101 | 61 | 76 | 79 | 73 | 64 | 60 |
| Teufelmühle | Große Mühl | 128 | 83 | 59 | 100 | 134 | 184 | 62 | 62 | 70 | 114 | 127 | 72 |
| Bad Ischl | Traun | 71 | 74 | 63 | 117 | 161 | 146 | 91 | 97 | 102 | 67 | 64 | 73 |
| Vöcklabruck | Vöckla | 81 | 68 | 55 | 135 | 75 | 123 | 38 | 65 | 59 | 88 | 56 | 42 |
| Wels-Lichtenegg | Traun | 81 | 73 | 57 | 126 | 122 | 139 | 66 | 82 | 104 | 84 | 62 | 64 |
| Admont | Enns | 70 | 73 | 78 | 94 | 144 | 118 | 98 | 93 | 83 | 64 | 67 | 60 |
| Steyr | Enns | 68 | 70 | 62 | 109 | 117 | 112 | 68 | 85 | 80 | 76 | 74 | 57 |
| Opponitz | Ybbs | 74 | 88 | 50 | 155 | 107 | 133 | 59 | 90 | 63 | 93 | 89 | 96 |
| Kienstock | Donau | 101 | 83 | 74 | 94 | 107 | 107 | 60 | 75 | 78 | 77 | 63 | 61 |
| Lilienfeld-Markt | Traisen | 74 | 80 | 65 | 105 | 94 | 119 | 56 | 71 | 68 | 86 | 76 | 68 |
| Zwettl | Kamp | 93 | 72 | 52 | 70 | 65 | 95 | 37 | 34 | 71 | 79 | 70 | 49 |
| Hollenstein | Schmida | 35 | 44 | 54 | 94 | 75 | 50 | 22 | 15 | 43 | 40 | 31 | 45 |
| Korneuburg | Donau | 97 | 79 | 73 | 103 | 105 | 110 | 64 | 82 | 80 | 77 | 67 | 64 |
| Raabs an der Thaya | Thaya | 70 | 67 | 44 | 64 | 67 | 74 | 21 | 22 | 30 | 52 | 50 | 42 |
| Angern an der March | March | 79 | 64 | 49 | 58 | 73 | 79 | 29 | 29 | 35 | 36 | 28 | 43 |
| Deutsch Haslau | Leitha | 47 | 51 | 48 | 57 | 63 | 77 | 44 | 42 | 46 | 65 | 30 | 18 |
| Neumarkt | Raab | 12 | 19 | 40 | 66 | 65 | 35 | 25 | 46 | 61 | 66 | 38 | 25 |
| Rohrbach an der Lafnitz | Lafnitz | 45 | 46 | 61 | 52 | 56 | 48 | 40 | 46 | 63 | 106 | 66 | 53 |
| Oberwart | Pinka | 55 | 36 | 55 | 60 | 62 | 69 | 40 | 43 | 54 | 109 | 54 | 36 |
| Gestüthof | Mur | 74 | 57 | 74 | 86 | 104 | 94 | 77 | 83 | 82 | 72 | 61 | 66 |
| Kindtal | Mürz | 52 | 54 | 58 | 70 | 94 | 76 | 55 | 58 | 66 | 91 | 59 | 50 |
| Leibnitz | Sulm | 24 | 52 | 78 | 90 | 92 | 52 | 28 | 41 | 64 | 61 | 41 | 24 |
| Mureck | Mur | 54 | 51 | 62 | 70 | 85 | 74 | 58 | 66 | 74 | 67 | 60 | 48 |
| Lienz | Isel | 91 | 81 | 93 | 106 | 117 | 123 | 125 | 100 | 111 | 90 | 61 | 73 |
| Winklern | Möll | 57 | 46 | 51 | 46 | 42 | 51 | 49 | 53 | 88 | 79 | 51 | 61 |
| Federaun | Gail | 41 | 37 | 55 | 37 | 61 | 45 | 33 | 41 | 35 | 32 | 24 | 25 |
| Gumisch | Gurk | 63 | 54 | 57 | 68 | 88 | 94 | 75 | 70 | 66 | 67 | 59 | 54 |
| Lavamünd Ort | Drau | 50 | 45 | 22 | 56 | 74 | 63 | 58 | 52 | 62 | 60 | 53 | 57 |
| Krottendorf | Lavant | 59 | 60 | 71 | 82 | 101 | 100 | 76 | 73 | 77 | 63 | 49 | 46 |

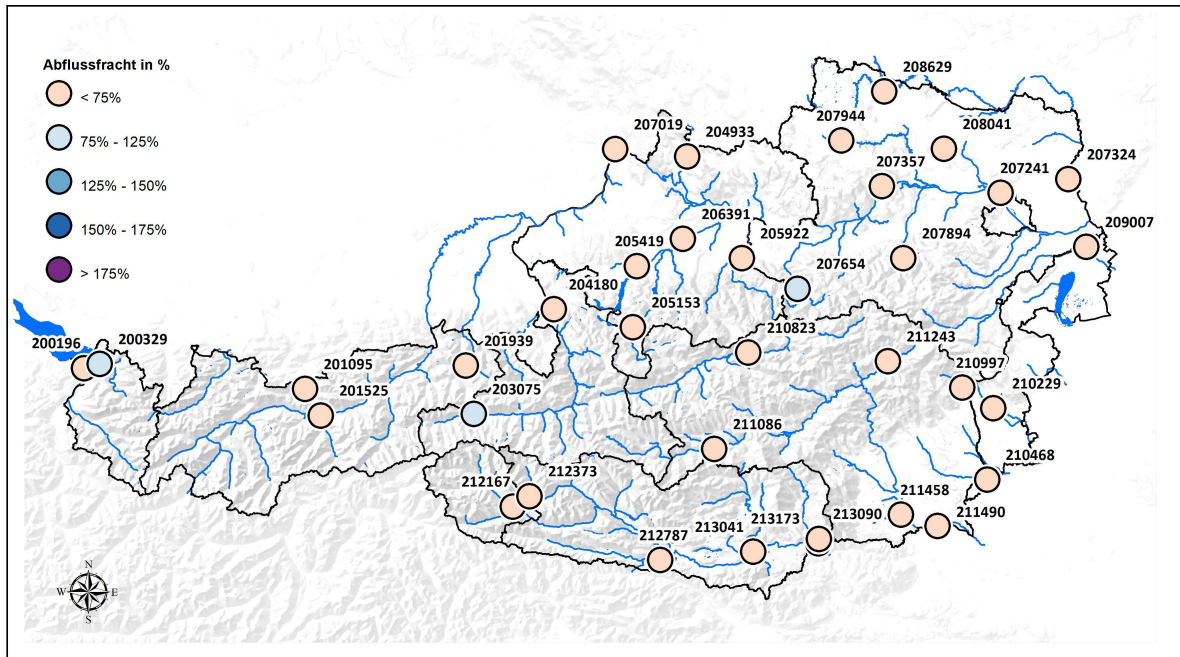


Abbildung 8: Abflussfracht im August 2022, ausgedrückt in Prozent der langjährigen mittleren Abflussfracht des Monats

Die nachfolgenden Abbildungen stellen die aktuellen Abflussganglinien 2022 (Tagesmittel) dieser Messstellen im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums dar.

Rheingebiet

Bis circa Mitte August blieb der Abfluss am Rhein (Pegel Lustenau) – wie schon im Vormonat – im Bereich der niedersten jahreszeitlichen Werte der Beobachtungsreihe (Abbildung 9), an einzelnen Tagen entstanden sogar neue saisonale Minima. Die Bregenzerach führte zu Monatsbeginn ebenfalls Niederwasser. Am 18. bis 20. August kam es in Vorarlberg zu einer Hochwassersituation. Der Schwerpunkt des Geschehens lag im nördlichen Rheintal und im Einzugsgebiet der Dornbirnerach (hier nicht abgebildet). Hauptsächlich betroffen waren kleine Gewässer im und am Ostrand des Rheintals. Hier erreichten die Hochwasserscheitel Größenordnungen von HQ 30 bis zu HQ100. An der Bregenzerach stellt das Tagesmittel der Hochwasserspitze (circa HQ 1-5) am 19. August einen neuen Höchstwert für diesen Kalendertag in der Zeitreihe 1981-2010 dar (Abbildung 9). Am Rhein wurde kurzfristig Mittelwasser überschritten.

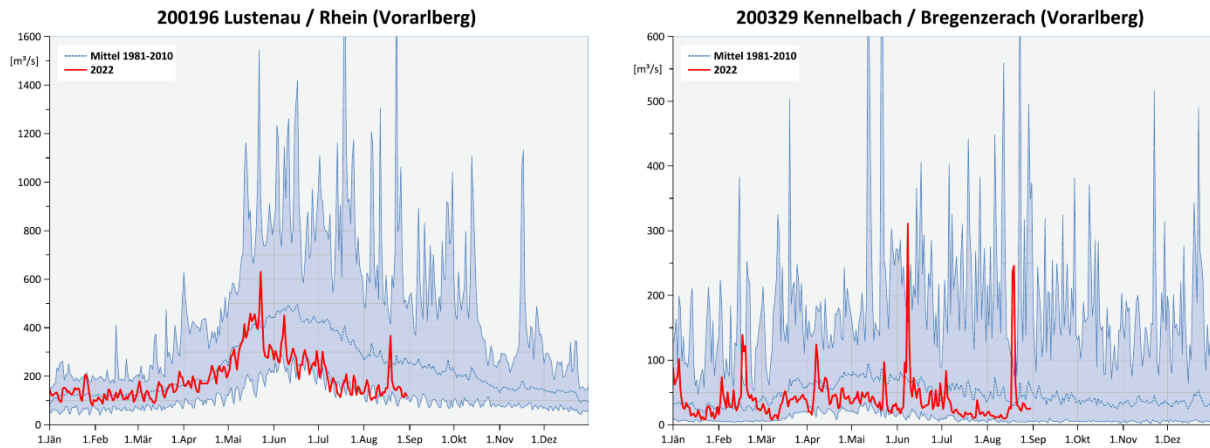


Abbildung 9: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Lustenau und Kennelbach

Donau oberhalb Jochenstein

Die Abflüsse bewegten bei allen Stationen mehr oder weniger im Niederwasserbereich. (Abbildung 10). An der Isar, an der unteren Salzach und an der Donau wurden bis circa Mitte August extrem niedrige Durchflüsse erreicht und teilweise noch unterschritten. Anfang August traten an der Salzach kleine bis mittlere Abflußspitzen auf. Bei allen Stationen, bis auf den Tiroler Inn, wurden im letzten Augustdrittel Abflussspitzen beobachtet. Die dominanteste Spitze, um den 20. August, hob die Abflüsse an der Kitzbüheler Ache, an der Salzach und an der Donau kurzfristig über mittlere Verhältnisse an.

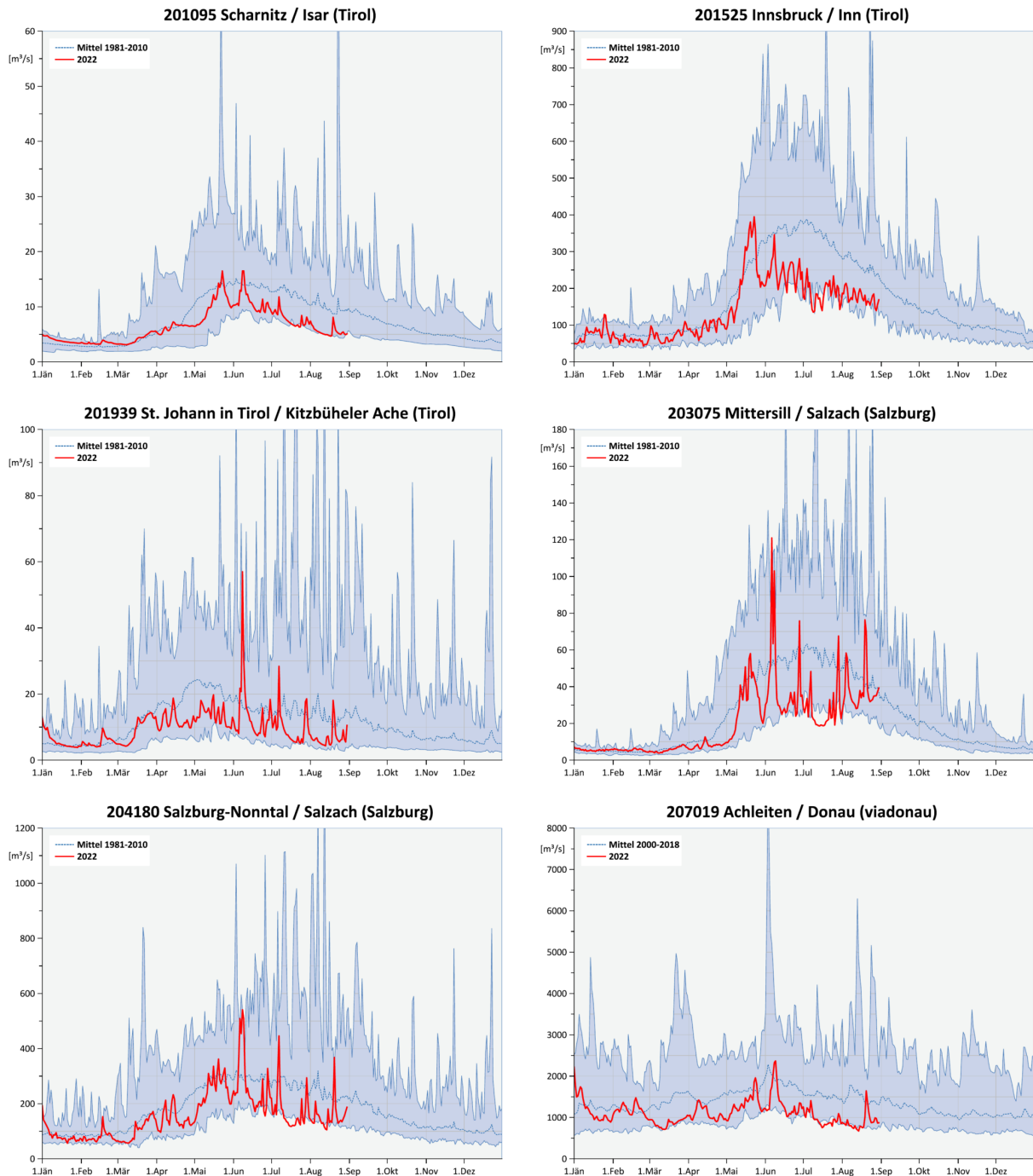


Abbildung 10: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Scharnitz, Innsbruck, St. Johann in Tirol, Mittersill, Salzburg-Nonntal und Achleiten

Donau unterhalb Jochenstein

An der Traun, Enns und an der Donau trat Ende Juli/Anfang August eine kleinere Abflussspitze auf, die jedoch höchstens in den Bereich der durchschnittlichen Abflüsse kam.

Anschließend gingen die Ganglinien wieder zurück, teilweise an das jahreszeitliche Minimum bzw. an der Traun noch darunter. Im letzten Monatsdrittel sind außer an der Mühl eine erste größere und kurz darauf eine kleinere Spitze zu sehen (Abbildung 11 und Abbildung 12). Die erste größere Abflussspitze ist auf das Hochwasserereignis vom 18.-20. August zurückzuführen, welches vor allem an der Traun besonders ausgeprägt war.

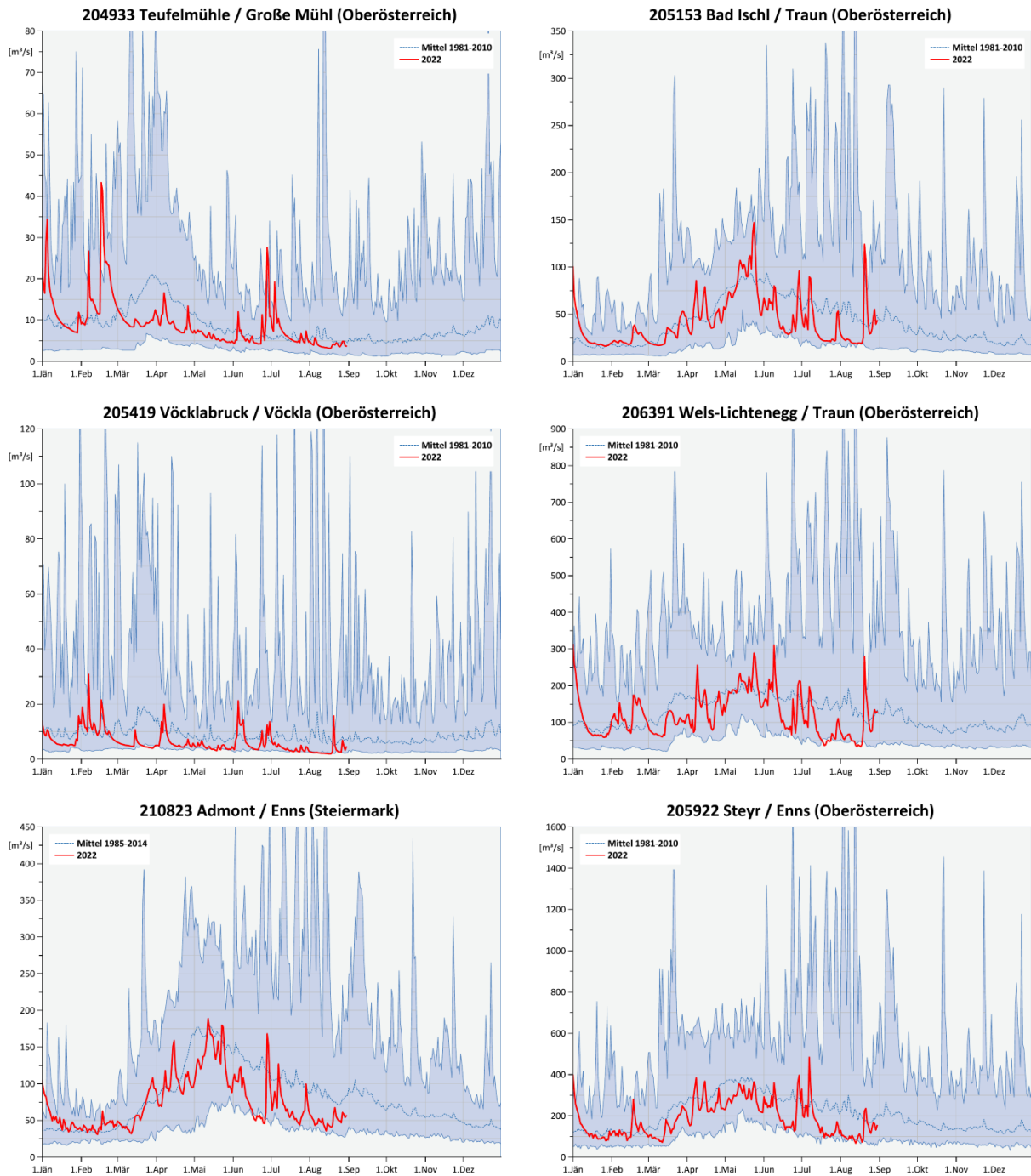


Abbildung 11: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Teufelmühle, Bad Ischl, Vöcklabruck, Wels-Lichtenegg, Admont und Steyr

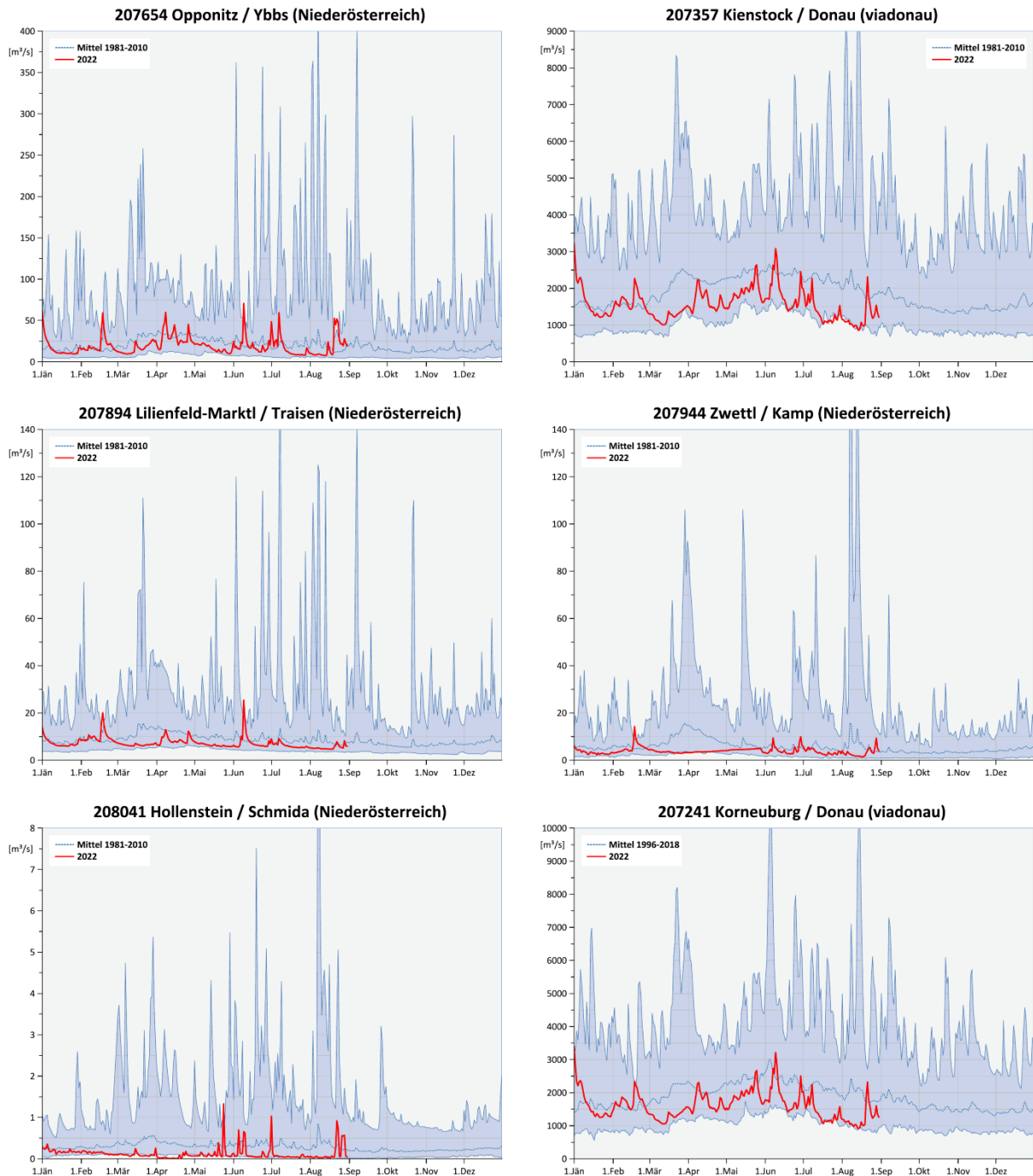


Abbildung 12: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Opponitz, Kienstock, Lilienfeld-Markt, Zwettl, Hollenstein und Korneuburg

Marchgebiet

Bis auf das kleinere Hochwasserereignis um den 20. August herrschten extreme Niedrigwassererhältnisse vor (Abbildung 13).

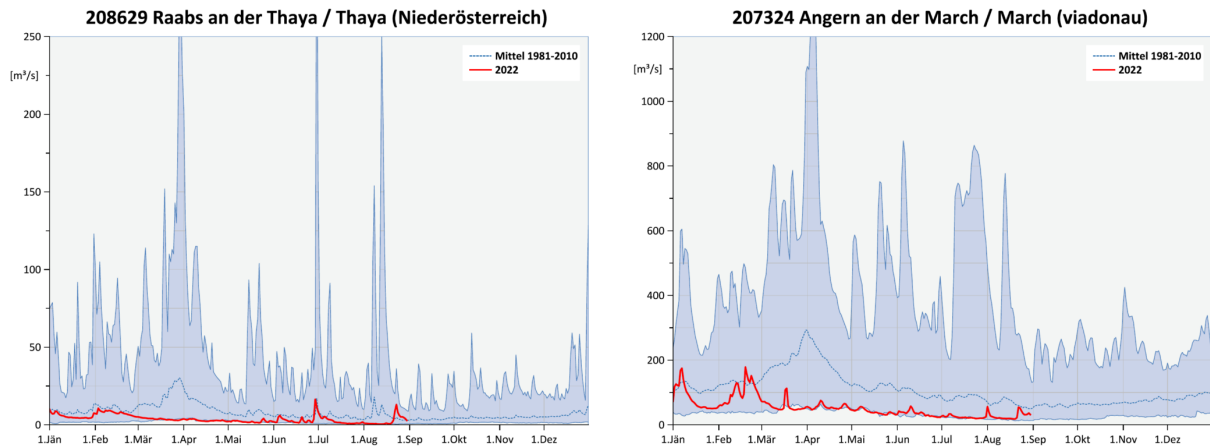


Abbildung 13: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Raabs an der Thaya und Angern an der March

Raab-, Rabnitz- und Leithagebiet

An der Leitha und an der Raab blieben die Abflüsse in den ersten beiden Augustdekaden im Bereich der saisonalen Minima, die an der Leitha circa Mitte August sogar unterschritten wurden. An der Lafnitz und Pinka bewegten sich die Abflüsse ebenfalls weit unter dem mittleren Niveau. Gegen Ende August stiegen die Abflüsse in allen Flussgebieten wieder an. An der Raab, Lafnitz und Pinka entstanden Abflussspitzen, die den durchschnittlichen Bereich kurz überschritten. (Abbildung 14, Abbildung 15).

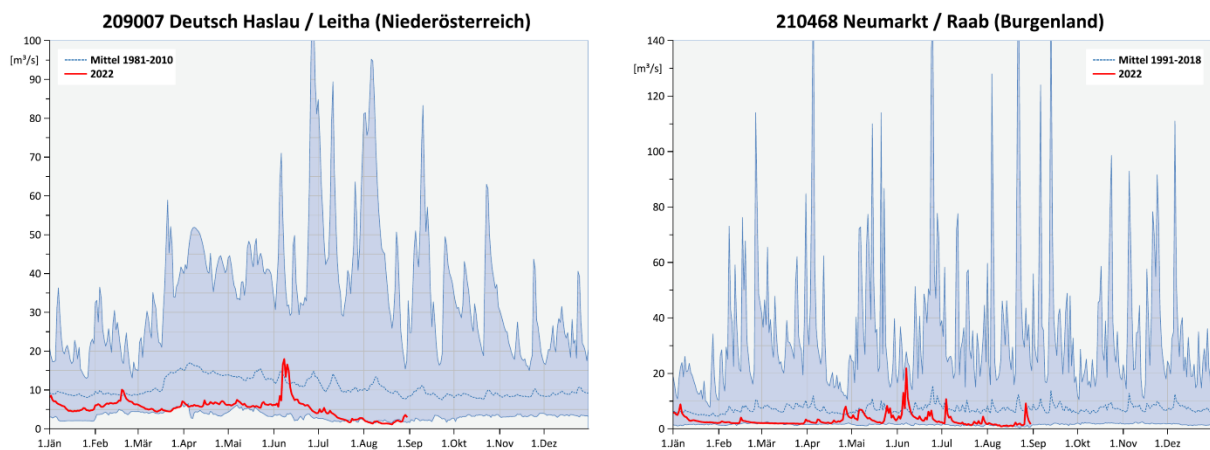


Abbildung 14: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Deutsch Haslau und Neumarkt

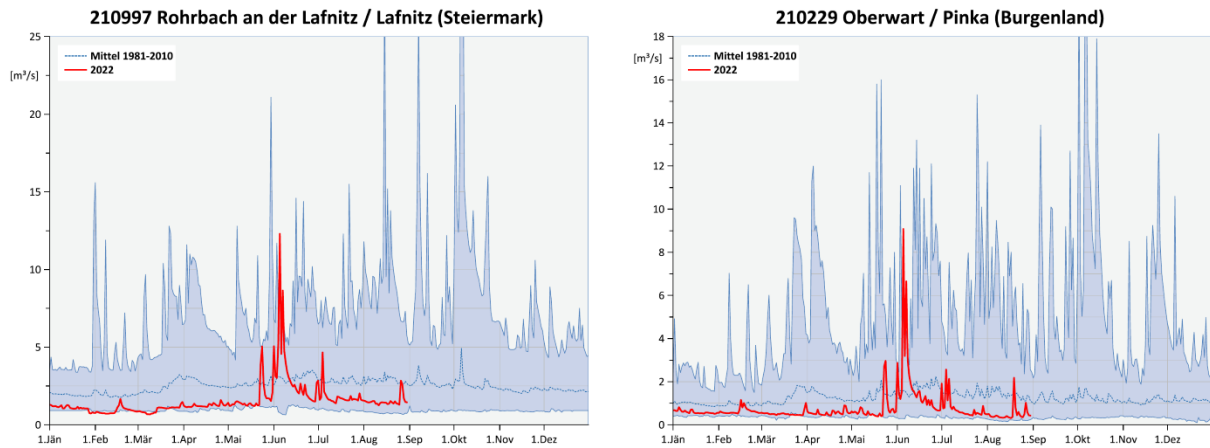


Abbildung 15: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Rohrbach an der Lafnitz und Oberwart

Murgebiet

An der Mur bewegten sich die Abflüsse auf niedrigem Niveau, an der Sulm im Bereich der bisher niedersten Durchflüsse (Abbildung 17). Nur an der oberen Mur bei Gsthöf stieg gegen Ende August der Durchfluss auf mittlere Verhältnisse an.

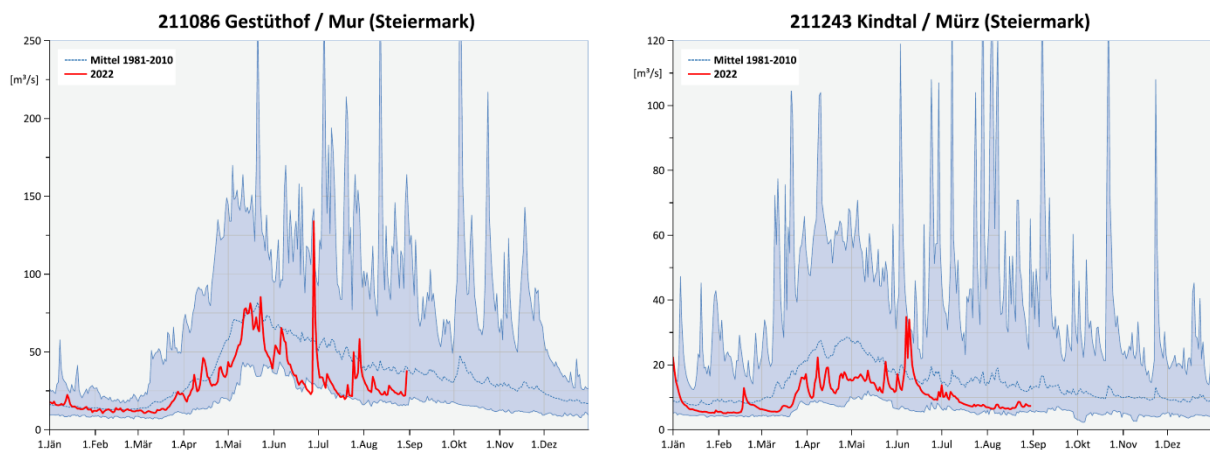


Abbildung 16: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Gestühof und Kindtal

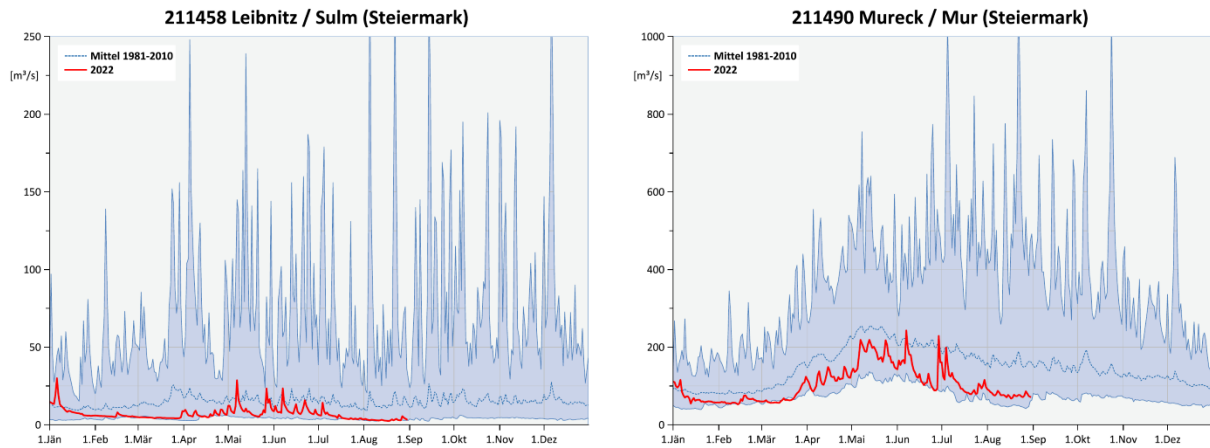


Abbildung 17: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Leibnitz und Mureck

Draugebiet

Im Draugebiet sind in Osttirol und Oberkärnten (Isel, Möll) mehrere Abflussspitzen zu erkennen, die etwa den jahreszeitlich durchschnittlichen Abfluss erreichen, danach sinken die Werte immer rasch wieder in sehr tiefe Bereiche ab. An Gail, Gurk, Lavant und Unterer Drau blieben die Abflüsse konstant an oder unter den bisher beobachteten Minima (Abbildung 18 und Abbildung 19).

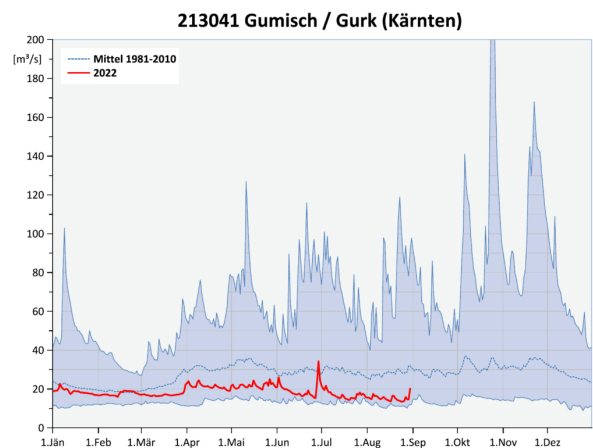
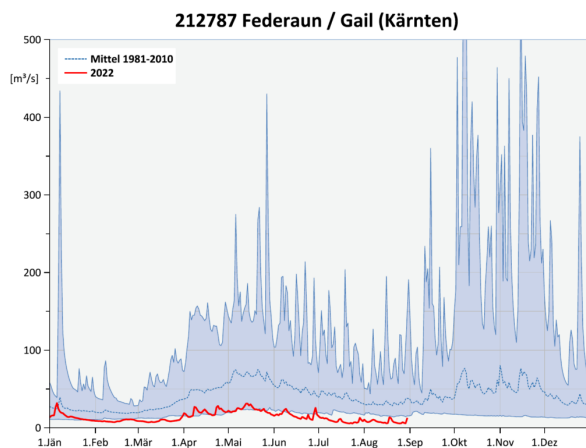
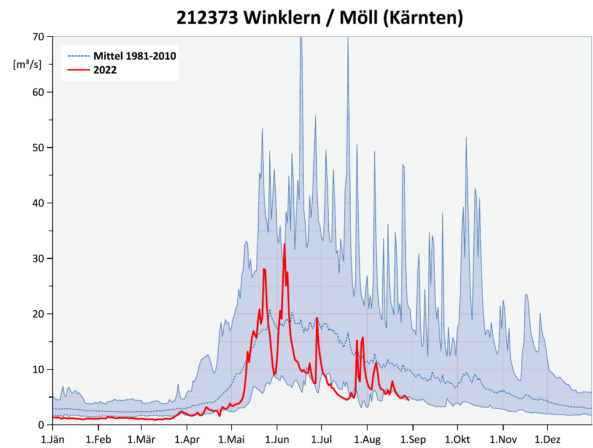
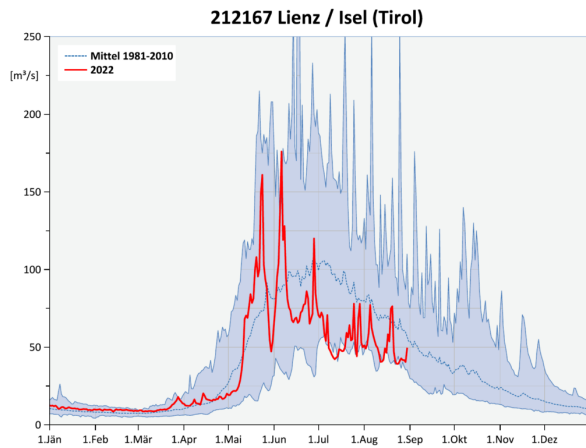


Abbildung 18: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Lienz, Winklern, Federaun und Gumisch

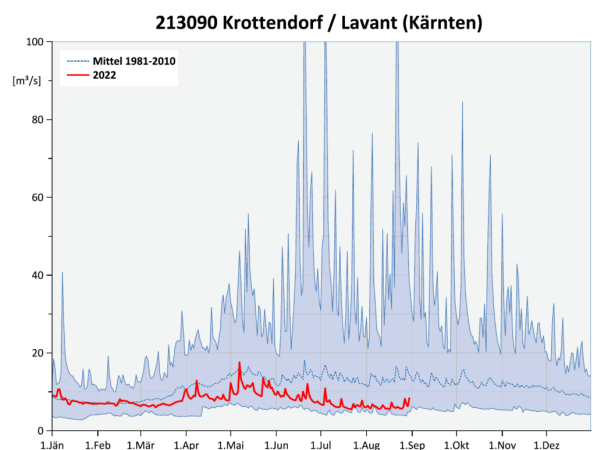
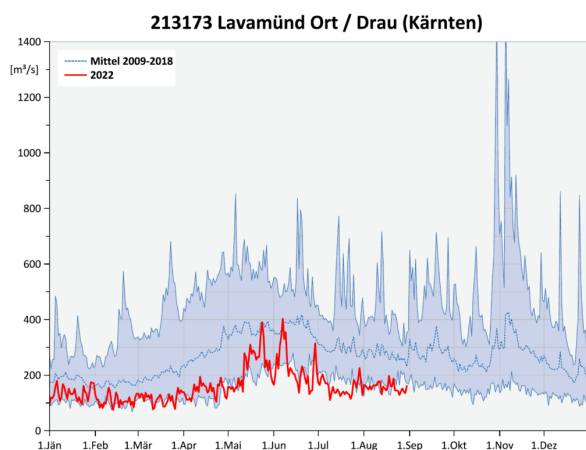


Abbildung 19: Abflussganglinien (Tagesmittel) 2022 sowie langjährige Mittelwerte, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Lavamünd Ort und Krottendorf

Seen

Die August-Tagesmittel des Wasserstands lagen am Bodensee weiterhin unterhalb des langjährigen Mittels. Das Hochwasserereignis vom 18. bis zum 20. August bildete sich in einem deutlichen Anstieg des Wasserstandes ab (Abbildung 20).

Am Neusiedler See unterschritt der Wasserstand die Minima des Vergleichszeitraums sehr deutlich an allen Augusttagen. Die deutlichen Spitzen und Absenkungen im Wasserstand werden durch Windverfrachtung erzeugt (Abbildung 20).

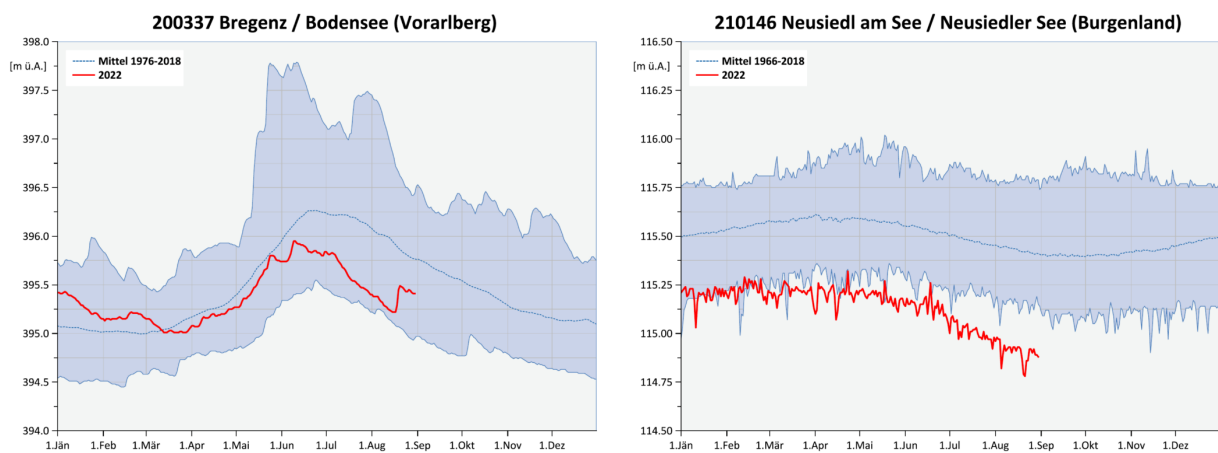


Abbildung 20: Wasserstand (Tagesmittel) 2022 sowie langjähriger Mittelwert, Minima und Maxima des Vergleichszeitraums für die Pegel Bregenz (Bodensee) sowie Neusiedl am See (Neusiedler See)

Grundwasser

In der nachfolgenden Karte (Abbildung 21) und Tabelle 2 werden für repräsentative Grundwassermessstellen in ganz Österreich der Grundwasserstand zum jeweils Monatsletzten in Relation zum Mittelwert und zur größten Über- bzw. Unterschreitung an diesem Tag im Vergleichszeitraum gesetzt, indem der Abstand des Wertes vom Mittelwert auf die maximale Über- bzw. Unterschreitung normiert wird. Der Vergleichszeitraum deckt dabei den Bereich vom Beginn der Messungen an der jeweiligen Messstelle bis zum 31.12. des Vorjahres ab.

Der Wert 100 Prozent entspricht damit dem im Vergleichszeitraum aufgetretenen höchsten Grundwasserstand, der Wert minus 100 Prozent entspricht dem im Vergleichszeitraum aufgetretenen niedrigsten Grundwasserstand. Dem entsprechend zeigen Werte größer als 100 Prozent und kleiner als minus 100 Prozent Grundwasserstände an, die die bisherige positive Schwankungsbreite und damit das bisherige Maximum überschreiten bzw. die bisherige negative Schwankungsbreite und damit das bisherige Minimum unterschreiten.

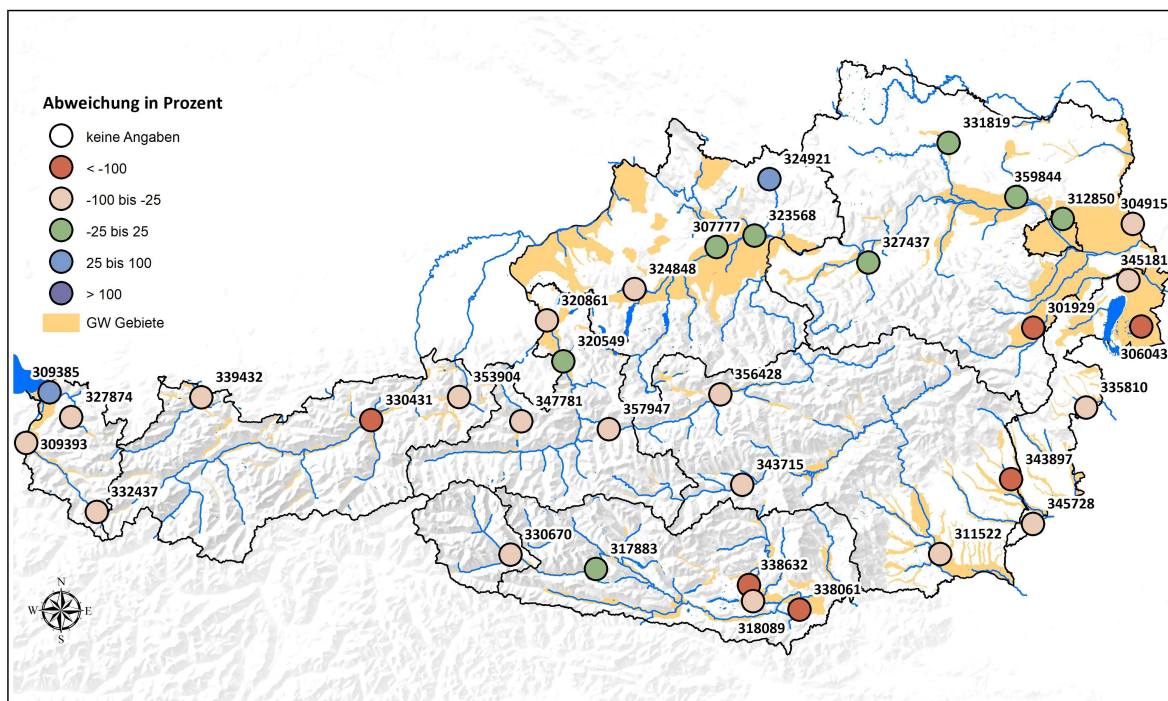


Abbildung 21: Übersicht ausgewählter Grundwassermessstellen mit Abweichungen vom Mittelwert am Monatsende ausgedrückt in Prozent der positiven bzw. negativen Schwankungsbreite

Tabelle 2: Abweichung des Grundwasserstands vom Mittelwert am Monatsende im Verhältnis zur positiven bzw. negativen Schwankungsbreite in Prozent an den dargestellten Messstellen

| Messstelle | Grundwassergebiet | Sep | Okt | Nov | Dez | Jän | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug |
|------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 309385 Bregenz | Rheintal | 37 | 4 | 6 | 93 | 29 | 54 | 40 | 38 | 16 | 16 | -1 | 32 |
| 309393 Altenstadt | Rheintal | 13 | 5 | 1 | 5 | 9 | 3 | -18 | -37 | -57 | -66 | -71 | -42 |
| 327874 Andelsbuch | Bregenzer Wald | -61 | -67 | -60 | 145 | -45 | -11 | -98 | -27 | -40 | -3 | -75 | -58 |
| 332437 Gaschurn | Montafon | -17 | -66 | -68 | 4 | -33 | -23 | -26 | -47 | -72 | -77 | -84 | -94 |
| 339432 Reutte | Unteres Lechtal | 11 | 2 | 1 | 194 | 19 | 79 | -3 | -24 | -20 | -12 | -6 | -41 |
| 330431 Münster | Unteres Inntal | -9 | -39 | 3 | 12 | 12 | 4 | 8 | -13 | -9 | -47 | -69 | -125 |
| 353904 St. Johann in Tirol | Großachengebiet | 81 | 44 | 11 | 4 | -3 | 30 | 6 | -29 | -46 | -28 | -38 | -74 |
| 330670 Lienz | Lienzer Becken | 18 | -3 | -25 | -36 | -38 | -39 | -49 | -59 | -60 | -65 | -71 | -77 |
| 347781 Bergham | Saalachbecken | 8 | -23 | -18 | 1 | 13 | 42 | -26 | -30 | -26 | 43 | 4 | -27 |
| 357947 Enns-Altenmarkt | Oberes Ennstal | -30 | -34 | -35 | -38 | -53 | -77 | -16 | -14 | -14 | -14 | -14 | -40 |
| 320549 Gries | Unteres Salzachtal | -3 | -6 | -3 | 81 | 18 | 2 | -38 | -47 | -35 | -34 | -37 | -19 |
| 320861 Anthering | Unteres Salzachtal | 48 | -5 | -32 | -10 | -23 | -20 | -76 | -69 | -91 | -69 | -65 | -63 |
| 317883 Kleblach-Lind | Oberes Drautal | -52 | -57 | -42 | -12 | 9 | 1 | -18 | -44 | -13 | 20 | -31 | 1 |
| 338632 Maria Saal | Zollfeld | -71 | -80 | -69 | -57 | -40 | -32 | -45 | -30 | -33 | -40 | -100 | -114 |
| 318089 Klagenfurt | Klagenfurter Becken | -55 | -75 | -41 | -34 | -26 | -25 | -30 | -36 | -12 | -52 | -100 | -92 |
| 338061 Eberndorf | Jauntal | -8 | -19 | -33 | -49 | -60 | -62 | -65 | -68 | -74 | -82 | -94 | -108 |
| 324848 Gampern | Vöckla-Agergebiet | -38 | -44 | -55 | 62 | -9 | -12 | -97 | -63 | -88 | -39 | -81 | -80 |
| 307777 Marchtrenk | Welser Heide | 2 | -3 | -18 | -8 | -5 | 4 | -18 | -29 | -40 | -20 | -19 | -14 |
| 323568 Posch | Südl. Linzer Feld | 7 | -1 | -10 | 20 | -6 | -2 | -43 | -29 | -46 | -14 | -34 | -19 |
| 324921 Freistadt | Freistädter Becken | 74 | 27 | -21 | -43 | 37 | 69 | 40 | 74 | 72 | 98 | 103 | 61 |
| 327437 Wieselburg | Erlauftal | -10 | -38 | -47 | 36 | 7 | 10 | -49 | -28 | -82 | -82 | -94 | 1 |
| 331819 Mold | Horner Becken | 29 | 28 | 27 | 28 | 23 | 3 | -10 | -13 | -12 | -18 | -19 | -11 |
| 359844 Oberzögersdorf | Nördl. Tullner Feld | 3 | 5 | 7 | 9 | 9 | 5 | -4 | -8 | -22 | -11 | -20 | -20 |
| 312850 Wien 21 | Marchfeld | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 18 | 12 | 9 | 3 | 6 | 1 | 0 |
| 304915 Marchegg-Eisenbahnst. | Marchfeld | -27 | -25 | -29 | -31 | -34 | -44 | -52 | -52 | -73 | -67 | -71 | -71 |
| 301929 Wr. Neustadt-Heizhaus | Südl. Wiener Becken | -107 | -111 | -111 | -108 | -102 | -96 | -99 | -107 | -121 | -142 | -138 | -154 |
| 356428 Ketten | Mittleres Ennstal | -30 | -90 | -14 | 119 | -12 | -11 | -25 | -44 | -24 | 26 | -23 | -31 |
| 343715 Frojach | Oberes Murtal | -74 | -89 | -58 | -26 | -28 | -45 | 4 | -54 | -15 | -49 | -33 | -62 |
| 311522 Untergralla | Leibnitzer Feld | -68 | -63 | -58 | -34 | -15 | -43 | -66 | -67 | -47 | -44 | -61 | -69 |
| 343897 Blumau | Safental | -77 | -81 | -124 | -42 | -64 | -77 | -60 | -39 | -22 | -55 | -97 | -121 |
| 345181 Parndorf | Parndorfer Platte | -35 | -38 | -41 | -40 | -45 | -59 | -78 | -87 | -89 | -88 | -91 | -95 |
| 306043 St. Andrä am Zicksee | Seewinkel | -90 | -94 | -93 | -88 | -93 | -97 | -106 | -117 | -123 | -114 | -123 | -130 |
| 335810 Klostermarienberg | Rabnitztal | -62 | -71 | -88 | -91 | -94 | -96 | -96 | -96 | -91 | -81 | -83 | -89 |
| 345728 Neumarkt an der Raab | Raabtal | -68 | -80 | -68 | -34 | -25 | -46 | -52 | -6 | 71 | 4 | -21 | -51 |

| Klasse | Farbe | Klasse | Farbe | Klasse | Farbe |
|-----------------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|
| < -100% | | keine Aussage möglich | | > +100% | |
| -100% bis -25 % | | -25% bis +25% | | +25% bis +100% | |

Vorarlberg

Im Großteil Vorarlbergs sank das Grundwasser im August zunächst ab und stieg dann ab der Monatsmitte teilweise an. Infolge starker Niederschläge folgte um den 20. August fast überall ein deutlicher Anstieg, dem in schnell reagierenden Gebieten umgehend eine Absinkphase folgte (Abbildung 22 Pegel Bregenz, Andelsbuch und Gaschurn). In den langsam reagierenden Gebieten stiegen die Werte länger an (Abbildung 22 Pegel Altenstadt), begannen ab dem 27. August gebietsweise zu stagnieren und sanken in den letzten Monatstagen ab. Nur im Leiblachtal und im Kloistertal herrschten den ganzen Monat über sinkende Verhältnisse.

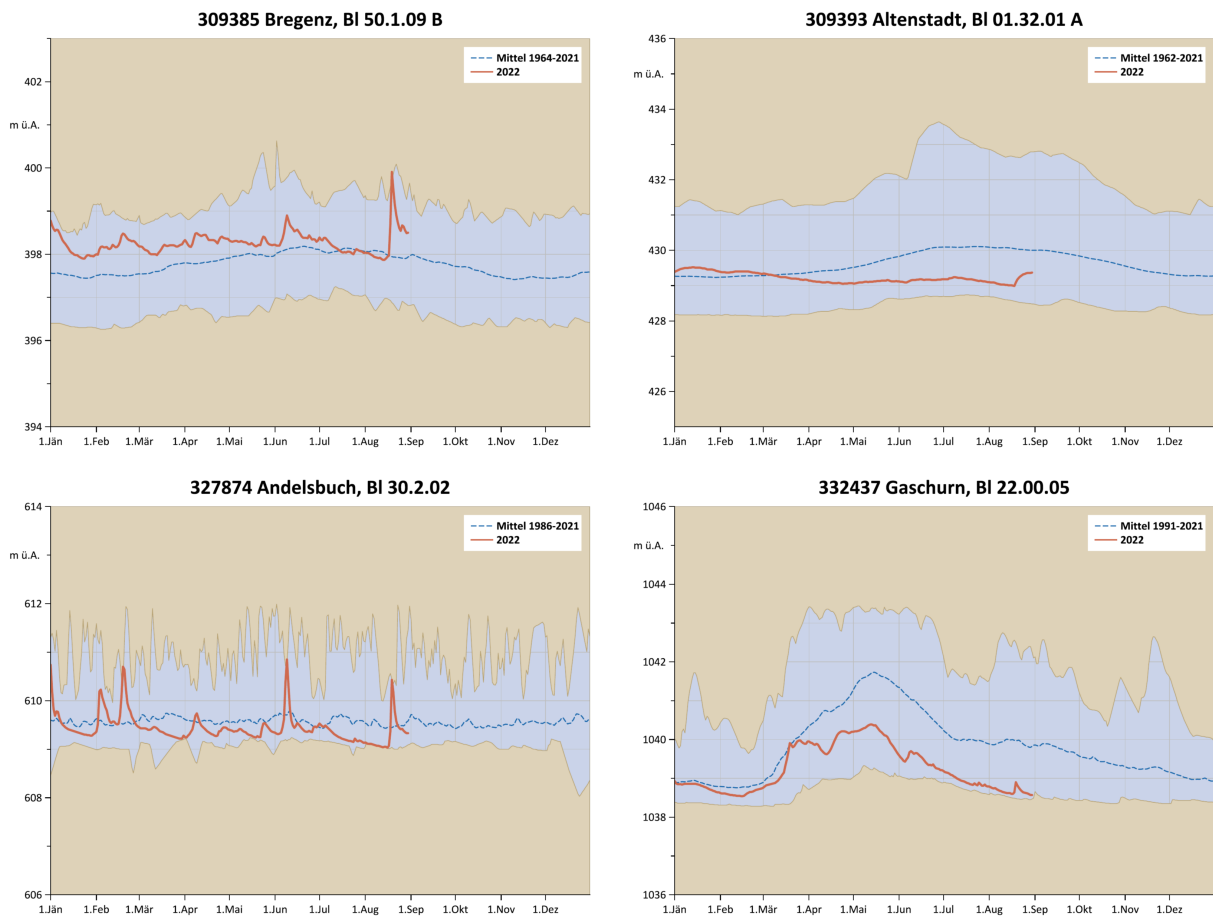


Abbildung 22: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Rheintal, Bregenzer Wald, Montafon) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Tirol

In vielen Gebieten Tirols sank das Grundwasser zunächst ab und stieg dann ab dem 19. oder 20. August kurze Zeit an (Abbildung 23, Pegel Reutte), an manchen Messstellen auch bis Monatsende. Im Gebiet Oberes Gericht, in Teilen des Ötztals, in den inneralpinen Becken, im Ober- und Unterinntal, in Teilen des Großachengebiets und Osttirols herrschten den ganzen Monat sinkende Verhältnisse (Abbildung 23, Pegel Münster, St. Johann und Lienz). Im übrigen Osttirol waren dem Absinkprozess kleinere Spitzen aufgesetzt.

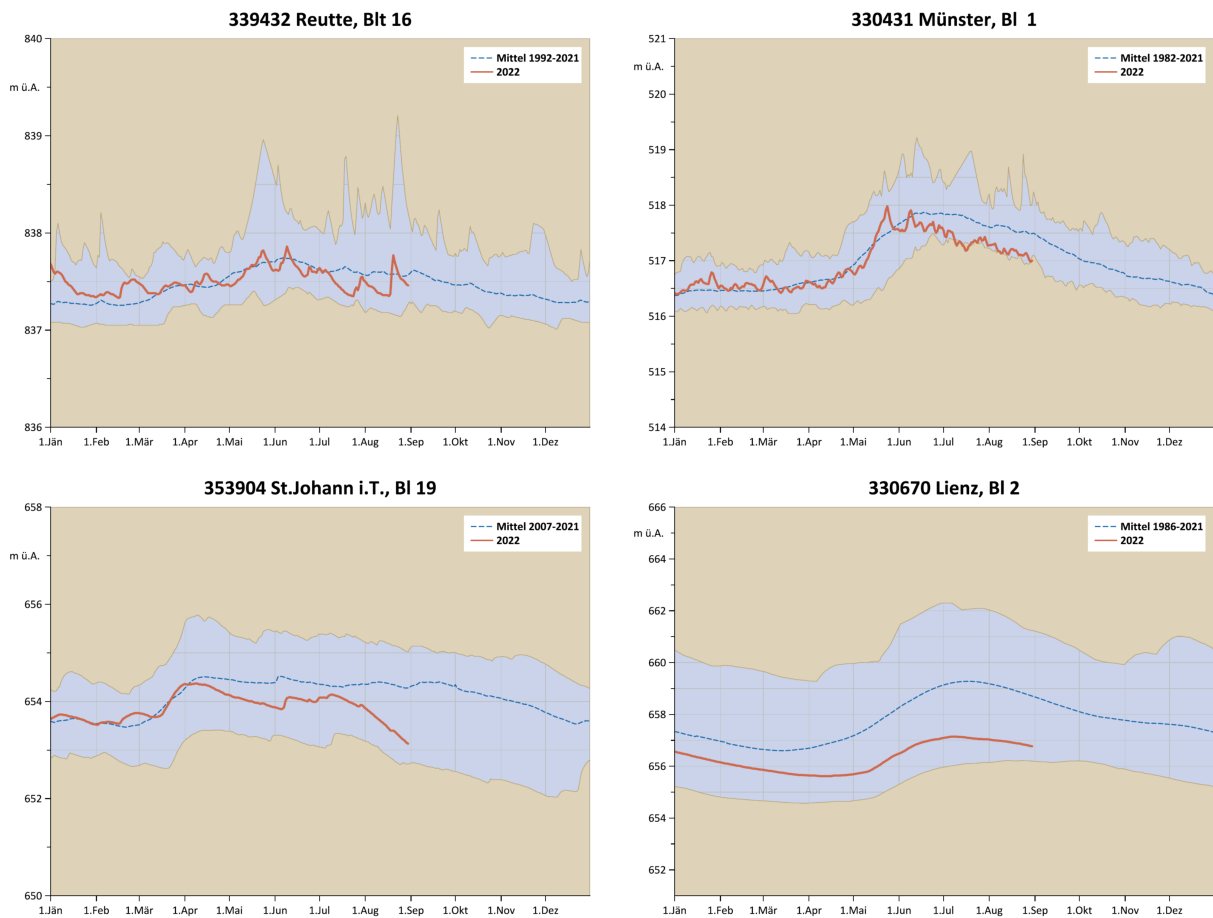


Abbildung 23: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Unteres Lechtal, Unterer Inntal, Großachengebiet, Lienzener Becken) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Salzburg

In Salzburg begann der August fast überall mit sinkenden Grundwasserständen. Im Saalachbecken, südlich der Stadt Salzburg und im Mattigtal gingen diese im letzten Monatsdrittel in gleichbleibende Grundwasserstände über (Abbildung 24, Pegel Bergham). Im Oberpinzgau, im Zeller Becken, im Mittleren Salzachtal und ganz im Süden des Unteren Salzachtals war dem Absinkprozess um den 6. August eine Spitze aufgesetzt. Vom 16. bis 22. August wurde dann ein Anstieg verzeichnet, dem wiederum sinkende Verhältnisse folgten. Im Süden des Unteren Salzachtals begann das Grundwasser erst am 19. August zu steigen (Abbildung 24, Pegel Gries) und sank meist auch rasch wieder ab. Im Norden des Unteren Salzachtals, in Teilen des Lungaus und im Oberen Ennstal stieg das Grundwasser erst zu Monatsende etwas an (Abbildung 24, Pegel Enns-Altenmarkt und Anthering).

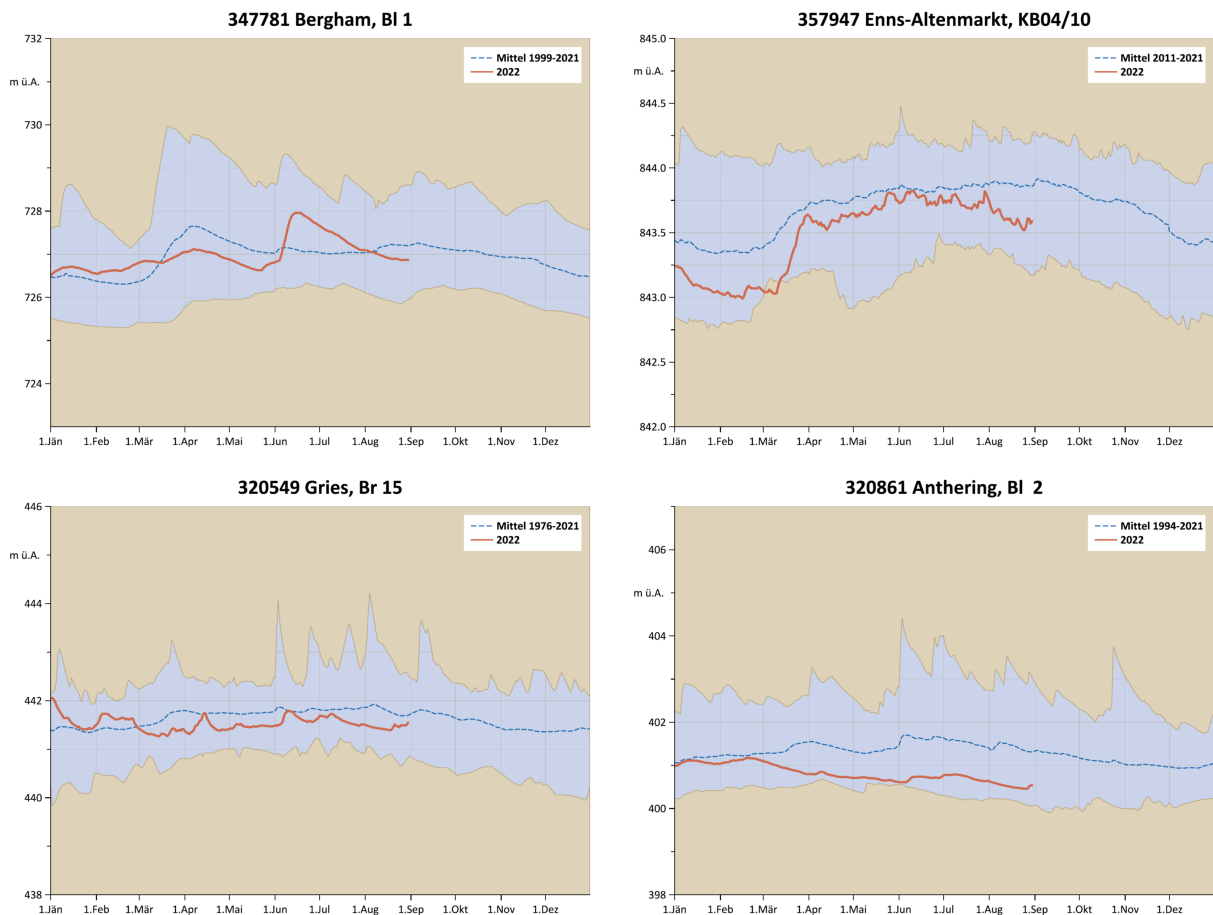


Abbildung 24: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Saalachbecken, Oberes Ennstal, Unteres Salzachtal) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Kärnten

In Teilen des Unteren Drautals, im Oberen Gailtal, im Zollfeld, im Metnitztal, im Krappfeld, im Lavanttal und im Jauntal sank das Grundwasser diesen Monat fast durchwegs ab (Abbildung 25, Pegel Maria Saal und Eberndorf). In den übrigen Gebieten verblieben die Grundwasserstände trotz zweier kleinerer Spitzen um dem 9. und den 20. August in Summe auf ungefähr gleichem Niveau oder sie sanken ab (Abbildung 25, Pegel Kleblach-Lind und Pegel Klagenfurt). In vielen Gebieten Kärntens stiegen die Werte am Monatsletzten an. Im August lagen die Grundwasserspiegel verbreitet im Bereich des bisherigen jahreszeitlichen Minimums (Abbildung 25, Pegel Klagenfurt, Maria Saal und Eberndorf).

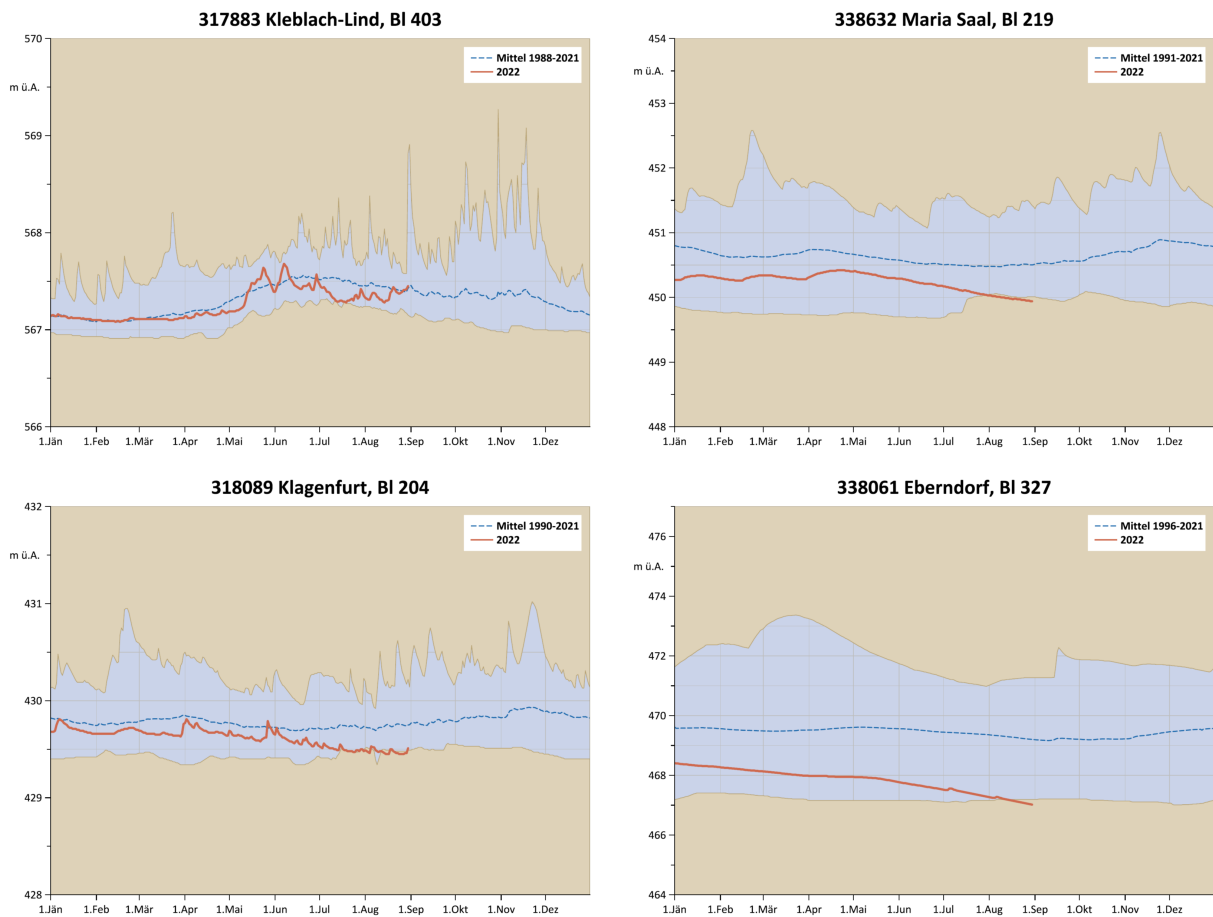


Abbildung 25: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Oberes Drautal, Zollfeld, Klagenfurter Becken, Jauntal) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Oberösterreich

Im Mattigtal, im Inntal, im Sauwald, im Aschach-Hügelland, im Vöckla-Agergebiet, im Mühlgebiet und im Freistädter Becken herrschten diesen Monat sinkende Verhältnisse, wobei dem Grundprozess teilweise kleine Spitzen um den 21. und 29. August aufgesetzt waren (Abbildung 26, Pegel Gampern und Freistadt). Im Antiesengebiet und im Nördlichen Machland wurden den ganzen August gleichbleibende Werte gemessen. Im Traun-Agergebiet, im Kremstal, in der Welser Heide, im Eferdinger Becken, im Linzer Feld und im Unteren Ennstal sank das Grundwasser zunächst ebenfalls ab, stieg dann im letzten Monatsdrittel aber an (Abbildung 26, Pegel Marchtrenk und Posch). Im Mattigtal und Teilen des Vöckla-Agergebiets lagen die Grundwasserspiegel auch im August unter dem bisherigen jahreszeitlichen Minimum.

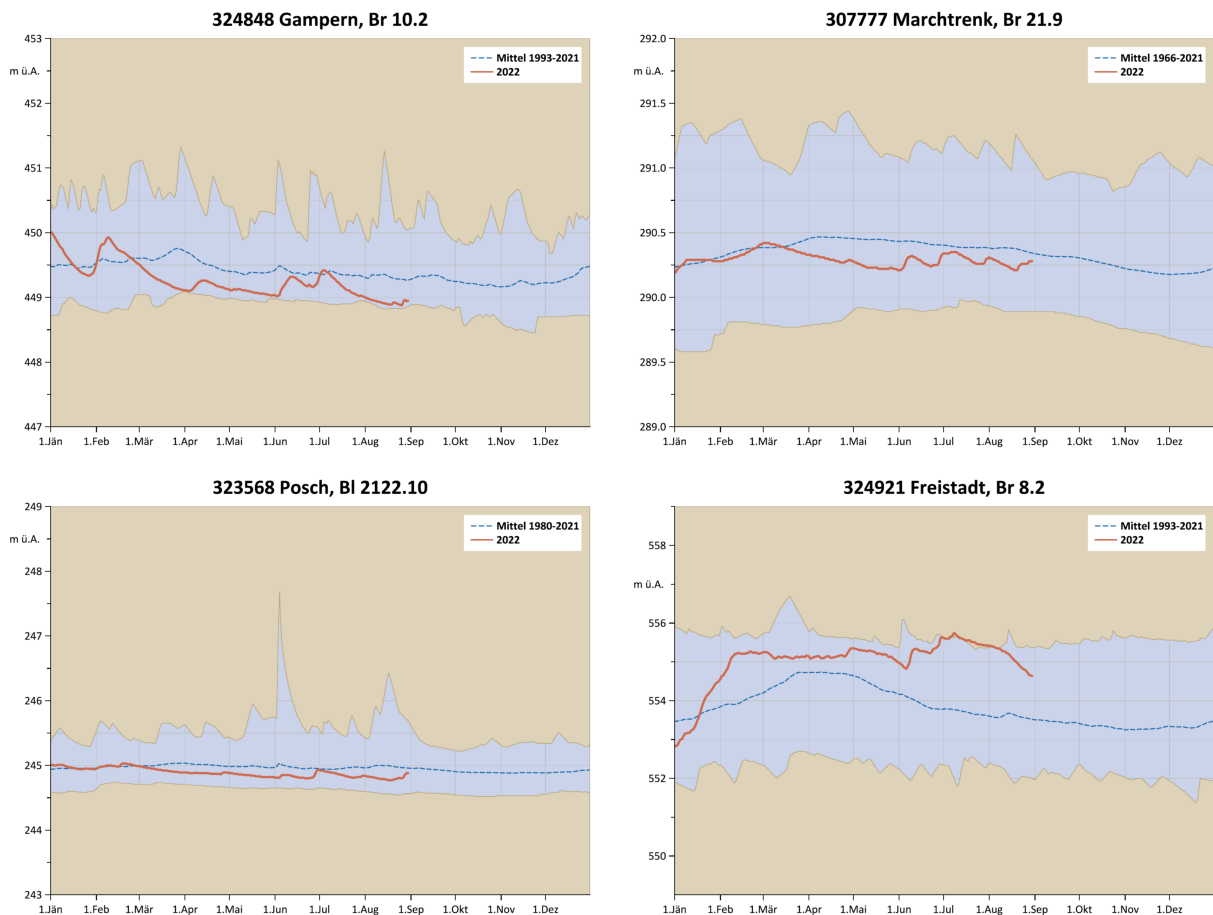


Abbildung 26: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Vöckla-Agergebiet, Welser Heide, Südliches Linzer Feld, Freistädter Becken) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Niederösterreich und Wien

In Niederösterreich und Wien wurden im Unteren Ennstal, im Südlichen Machland, im Urтал, in Teilen des Ybbstals, des Traisental und des Tullner Felds, im Lainsitzgebiet, im Marchtal, im Gebiet Fischamend bis Hainburger Pforte und in Teilen des Südlichen Wiener Beckens den ganzen August über sinkende Werte gemessen (Abbildung 28, Pegel Wiener Neustadt). In den anderen Gebieten sank das Grundwasser zunächst ab und stieg dann ab 20. August an (Abbildung 27 und Abbildung 28, Pegel Marchegg). In Teilen des Südlichen Tullner Felds, des Marchfelds, und des Wiener Beckens setzten aber nach wenigen Tagen bereits wieder sinkende Verhältnisse ein.

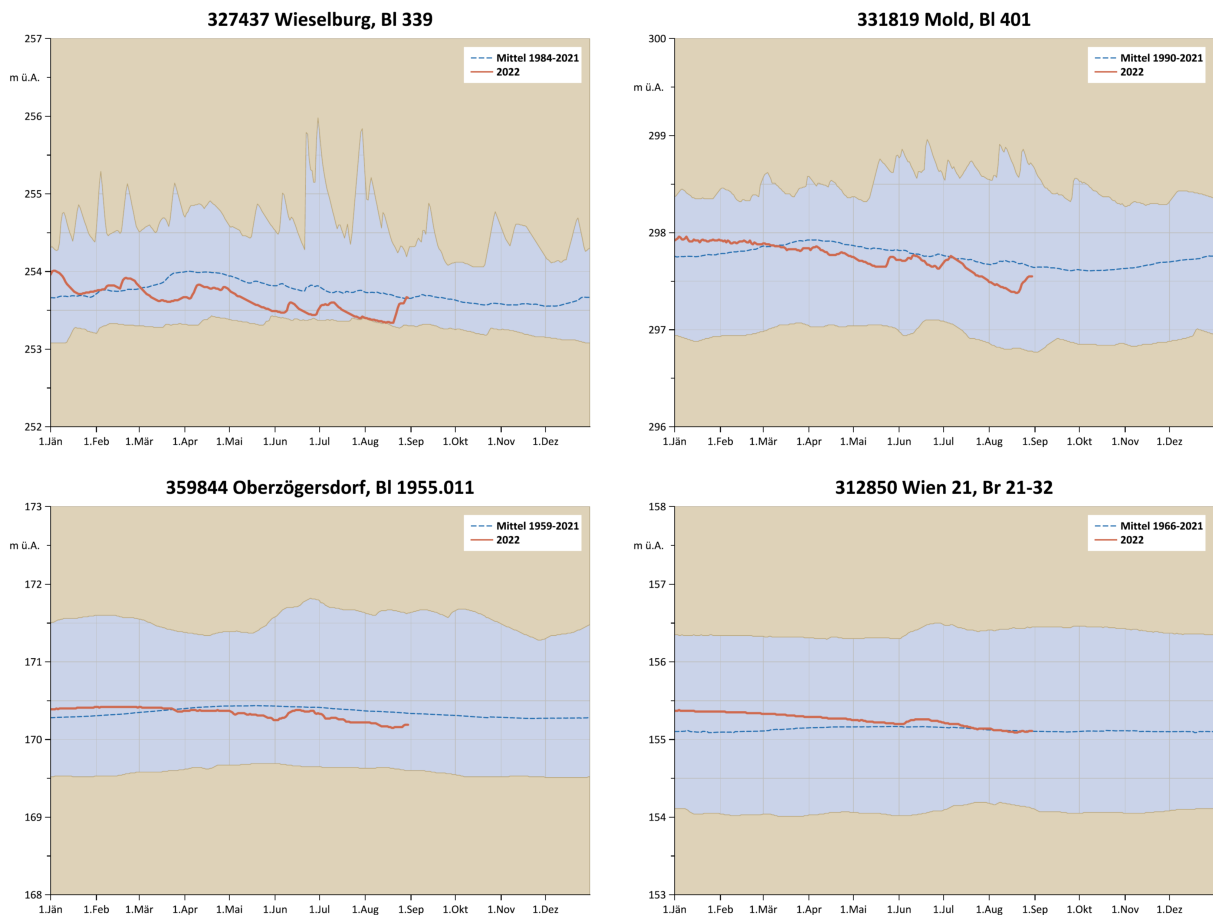


Abbildung 27: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Erlauftal, Horner Becken, Nördliches Tullner Feld, Marchfeld) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Im Süden des Wiener Beckens lagen die Werte weiterhin unter dem bisher gemessenen Minimum (Abbildung 28, Pegel Wiener Neustadt).

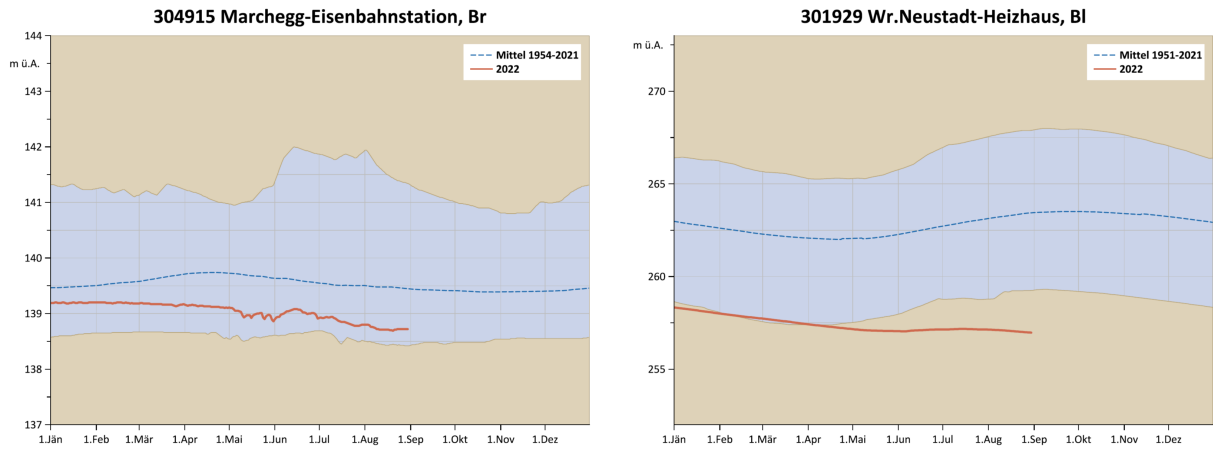


Abbildung 28: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Marchfeld, Südliches Wiener Becken) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Steiermark

In der Steiermark sank das Grundwasser zunächst überall ab. In einem Großteil der Gebiete herrschten im letzten Monatsdrittel dann gleichbleibende oder steigende Verhältnisse (Abbildung 29, Pegel Ketten, Frojach und Untergralla). Manchmal begann der Anstieg auch erst kurz vor Monatsende. In Teilen des Gebiets Aichfeld Murboden, im Kainachtal, im Lassnitztal, in Teilen des Unteren Murtals, des Raabtals und des Safentals wurden den ganzen August sinkende Grundwasserstände (Abbildung 29, Pegel Blumau), im Mürztal gleichbleibende Grundwasserstände beobachtet.

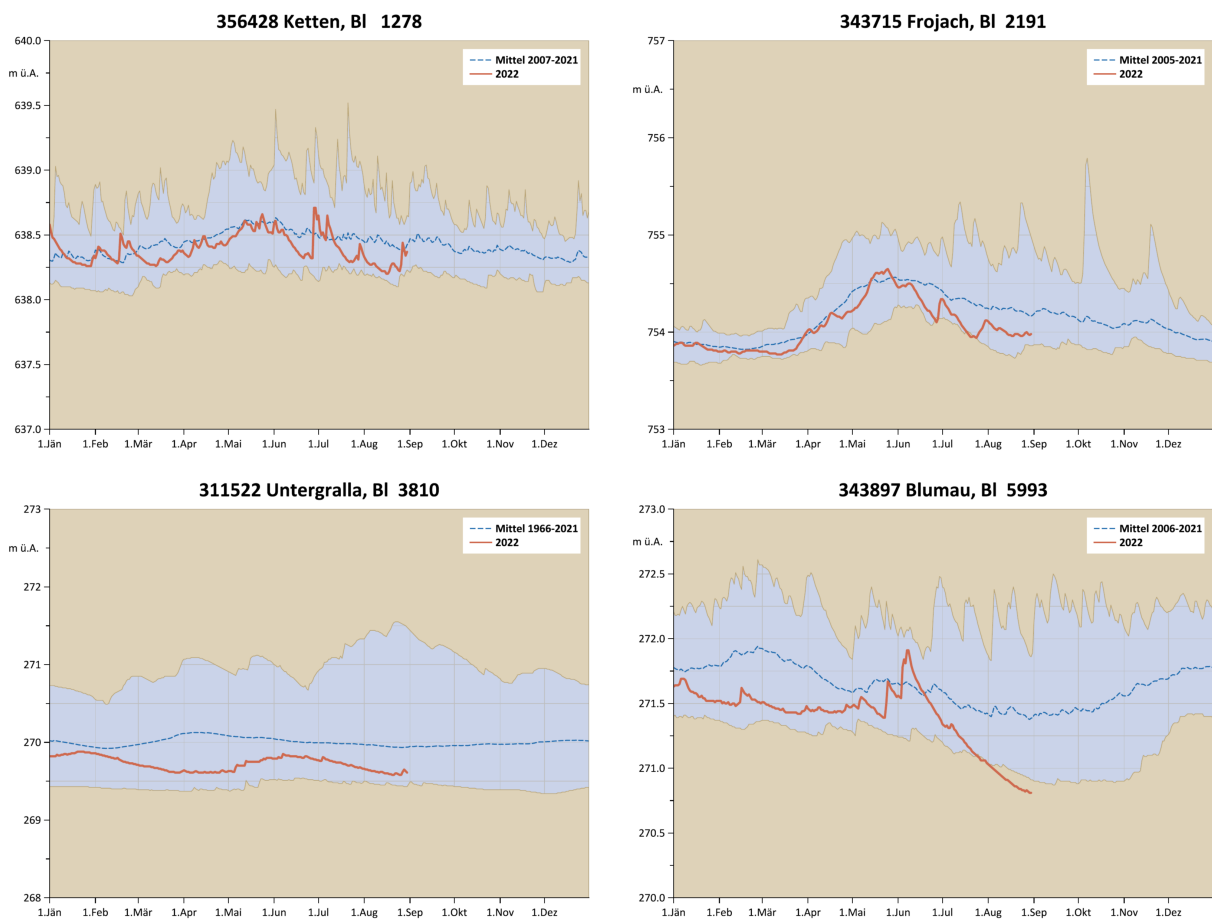


Abbildung 29: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Mittleres Ennstal, Oberes Murtal, Leibnitzer Feld, Safental) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Burgenland

Zunächst herrschten im ganzen Burgenland sinkende Verhältnisse, nur in Teilen der Parndorfer Platte gleichbleibende Verhältnisse. Bald nach der Monatsmitte, gebietsweise etwas später, begannen die Werte im Heideboden, in Teilen des Seewinkels, im Günstal, im Tauchenbachtal und in Teilen des Lafnitztals zu steigen oder zu stagnieren. In den übrigen Gebieten sank das Grundwasser weiter ab (Abbildung 30). Im Großteil des Seewinkels, im Wulkatal, im Südlichen Wiener Becken und im Stoobbachtal lagen die Grundwasserspiegel im August unter dem bisherigen jahreszeitlichen Minimum (Abbildung 30, Pegel St. Andrä am Zicksee).

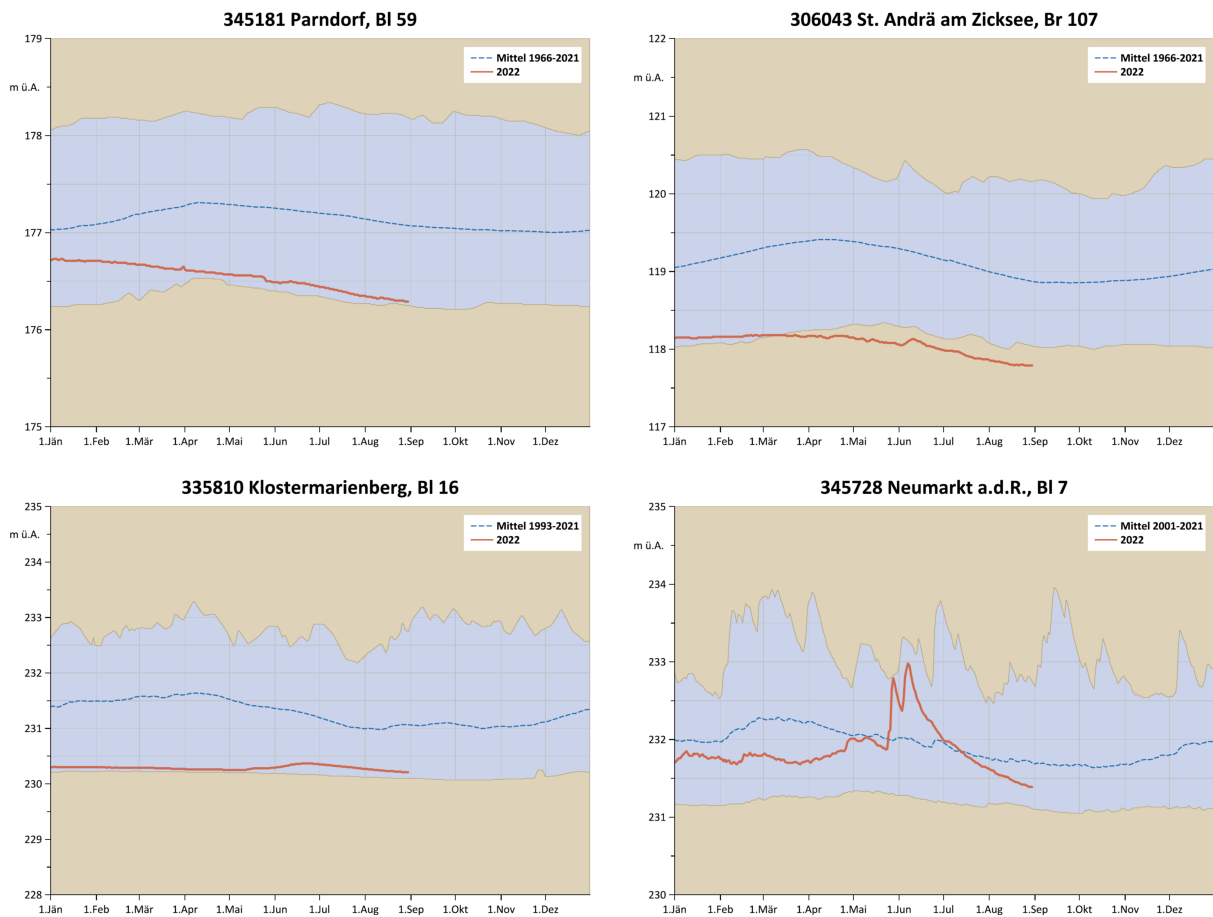


Abbildung 30: Tagesmittel des Grundwasserstandes 2022 (Parndorfer Platte, Seewinkel, Rabnitztal, Raabtal) im Vergleich zu langjährigen Tagesmitteln, Minima und Maxima

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Stubenring 1, 1010 Wien

bml.gv.at