

Besucherzählung 2021

Schweizerischer Nationalpark

Inhalt

1	ÜBERBLICK	1
2	DATENGRUNDLAGE	1
3	JAHRESBILANZ 2021	2
4	SAISONALITÄT 2021	5
5	FAZIT	9



Judith Johannsen
Zernez, November 2021

1 Überblick

Die Besucherzahl in der Saison 2021 (1. Juni bis 31. Oktober) beträgt auf den Wegen des Schweizerischen Nationalparks 113,988 Besucher*innen. Die diesjährige Saison ist somit seit Beginn der Besucherzählung im Jahre 2007 die vierthäufigst besuchte Saison. Die relativ hohen Besucherzahlen lassen sich mitunter auf die Covid-19 Pandemie zurückführen. Seit Ausbruch der Pandemie sind Reisemöglichkeiten stark eingeschränkt, viele Schweizer*innen entschieden sich den Urlaub im eigenen Land und mehr Zeit in der Natur zu verbringen. Dieser Effekt ist allerdings niedriger als im Vorjahr, welches mit 136,813 Besucher*innen zum Rekordjahr seit Beginn der Zählung wurde. Im Vergleich zum Rekordjahr 2020 sind die Besucherzahlen dieses Jahr um 17 % gesunken, im 5-Jahresvergleich jedoch um 16 % gestiegen. Am ehesten ähnelt das Besucheraufkommen den Zahlen des Jahres 2014. Sechs Prozent mehr Besucher haben 2021 den Nationalpark besucht als im Jahre 2014, dem 100-jährigen Jubiläumsjahr. Die mediale Präsenz war der Grund für die damalig hohen Besucherzahlen. Bezüglich der Verteilung der Besucher auf den verschiedenen Wanderrouten lassen sich ähnliche Effekte wie in vorherigen Jahren ablesen. Das Val Trupchun ist auch dieses Jahr mit Abstand die meist begangene Wanderroute im Nationalpark.

2 Datengrundlage

Die Zählsysteme waren in der Saison vom 01.06.2021 bis 31.10.2021 an den elf Standorten installiert und lieferten vollständig Daten über den gesamten Zeitraum hinweg. Die Überprüfung der Rohdaten zeigt in den meisten Fällen eine realistische Messung an Überschreitungen. Lediglich bei den Zählstellen Margun Grimmels, Val dal Botsch und Alp Purcher sind wenige unrealistische Ausreisser vorzufinden.

An zwei Tagen im Juli wurden 2979, respektive 4310 Überschreitungen bei Val da Botsch gemessen, bei Margun Grimmels waren es insgesamt 360 Überschreitungen an sechs verschiedenen Tagen im Zeitraum zwischen 21 Uhr und 4 Uhr. Diese Werte wurden als unrealistisch eingestuft und folglich von den Daten abgezogen. Die fehlerhafte Registrierung von Überschreitungen bei Margun Grimmels kann auf das dort installierte Zählsystem zurückzuführen sein, welches anders als bei den anderen Standorten nicht aus einer Zählmatte, sondern aus einem pyroelektrischen Passiv-Infrarot-Sensor besteht.

Bei der Alp Purcher im Val Trupchun sind fälschlicherweise in der zweiten Oktoberhälfte zu wenig Überschreitungen gezählt worden. Erfahrungsgemäss wird die Erschütterung einer Überschreitung nicht mehr von der Zählmatte registriert, wenn der Boden gefroren ist. An insgesamt 13 Tagen ab dem 11. Oktober ist dies der Fall: Entweder wurden keine Überschreitungen oder proportional zu den Gesamtzahlen zu wenige gezählt. Der Vergleich mit den Wetterdaten zeigt, dass ab dem 8. Oktober die Temperaturen drastisch fielen und ab dem 11. Oktober Werte unter Null erreicht wurden, die für etwa eine Woche anhielten (gemessen an der Messstation Buffalora des Bundesamtes für Meteorologie und Klimatologie).

Die Zahlen wurden korrigiert indem der prozentuale Anteil von den Besucherzahlen der Alp Purcher an den totalen Besucherzahlen errechnet wurde und auf die fehlerhaften Tage interpoliert wurde. Dieser prozentuale Anteil wurde über die repräsentative Zeitperiode vom 7. September bis 31. Oktober (ausgenommen der fehlerhaften Tage) gemittelt. In einem zweiten Versuch wurde der prozentuale Anteil der Besucherzahlen der Alp Purcher an den totalen Besucherzahlen in der zweiten Oktoberhälfte von jeweils 2020 und 2019 auf die Werte von 2021 übertragen. Diese Methode wurde jedoch verworfen, da die registrierten Zählwerte von 2020 ebenfalls massiv unterschätzt vorliegen und für 2019 der

prozentuelle Anteil über das ganze Jahr hinweg leicht tiefer ist, im Herbst sogar eindeutig tiefer als in 2021. Die Daten sind somit nicht repräsentativ und infolge für eine Korrektur nicht anwendbar. Folglich wurde sich für den erst erwähnten Ansatz des gemittelten prozentuellen Anteiles in der repräsentativen Zeitperiode entschieden. Insgesamt muss bei Betrachtung der Statistiken bedacht werden, dass die Rohdaten aufgrund einiger Fehlerquellen nicht exakt die realen Zählwerte darstellen können, das Gesamtbild jedoch einen plausiblen Eindruck macht und einer guten Annäherung an die Realität entspricht.

Nach Bereinigung der Ausreisser und Kontrollgänge wurden die Daten mittels der Kalibrationsmethode aus dem Jahr 2019 (siehe *Besuchermonitoring im Schweizerischen Nationalpark – Neubeurteilung der Gewichtungsfaktoren und Besucherzahlen 2007 bis 2018* von Roger Honegger) kalibriert. Bei der Gewichtung der Zählwerte wurde ein Faktor zur Korrektur lokaler Mehrfachüberschreitungen desselben Wanderers sowie ein Faktor zur Korrektur der Erfassung desselben Wanderers an verschiedenen Zählstationen angewandt. Die addierte Dunkelziffer setzt sich aus extra- oder interpolierten Zählwerten (für Vallun Chafuol P3 und Vallun Praspöl) sowie aus empirisch abgeschätzten Zählwerten für diverse Wandervarianten im Nationalpark zusammen, die aufgrund der räumlichen Verteilung des Messnetzes nicht von diesem erfasst werden können. Die Daten von 2007 bis 2018 wurden für einen möglichen Vergleich bereits von Roger Honegger mit der neuen Kalibrationsmethode neu berechnet. Die hier aufgeführte Jahresbilanz bezieht sich auf kalibrierte Werte, die Saisonbilanz auf die zwar gereinigten, aber unkalibrierten Rohdaten.

3 Jahresbilanz 2021

Der Schweizerische Nationalpark war im Jahr 2021 mit 113,988 Besuchern gutbesucht. In der Zeitspanne von 2007 bis 2021 ist dieses Jahr nach 2020, 2007 und 2008 das vierthäufigst besuchte Jahr. Im Vergleich zum Vorjahr ist jedoch eine Besucherabnahme von 17 % zu registrieren. Dies ist auf die ausserordentlich hohen Besucherzahlen im Jahr 2020 ausgelöst durch die Covid-19 Pandemie zurückzuführen. Während Fernreisen aufgrund der Reisebeschränkungen kaum bis gar nicht möglich waren, entschlossen sich viele Schweizer*innen dazu den Urlaub im eigenen Land zu verbringen. Das Bedürfnis nach Sport und Erlebnis in der Natur wuchs unter der Bevölkerung, da viele andere Optionen und Aktivitäten für die meiste Zeit des Jahres eingeschränkt waren. Ein Jahr später, 2021, ist die Covid-19 Pandemie längst nicht überwunden, die Besucheranzahl im Nationalpark ist trotzdem zurückgegangen. Eine Erklärung könnten die gelockerten Regelungen sein sowie die Gewohnheit der Bevölkerung an die neue Situation eines Lebens mit dem Virus. Andere Freizeitmöglichkeiten, soziale Zusammentreffen sowie internationale Reisen sind längst in grösseren Umfängen wieder möglich geworden. Nichts desto trotz, verzeichnen die Besucherzahlen im Jahr 2021 im Vergleich zum Fünf-Jahresdurchschnitts der Periode 2016 – 2020 einen Anstieg um 16 %. Die Rolle der Pandemie scheint demnach auch noch in diesem Jahr einen Einfluss auf das Besucheraufkommen zu haben, wenn auch zu einem geringeren Masse als im Vorjahr. Die Besucherzahlen des diesigen Jahres kommen in etwa den Werten von 2014 nah. Das Jahr 2014 war das hundertjährige Jubiläumsjahr des Nationalparks. Media! wurde der Nationalpark mit seinen Wanderungen sehr umworben, was sich in den erstmals seit 2008 steigenden Besucherzahlen von 2014 widerspiegelt. Abbildung 1 verdeutlicht die Ähnlichkeit zwischen den Jahren 2014 und 2021, zwischen welchen die Besucherzahlen bis auf die Ausnahme von 2020 (136,813 Besucher) relativ konstant um die 84,000 – 92,000 lagen.

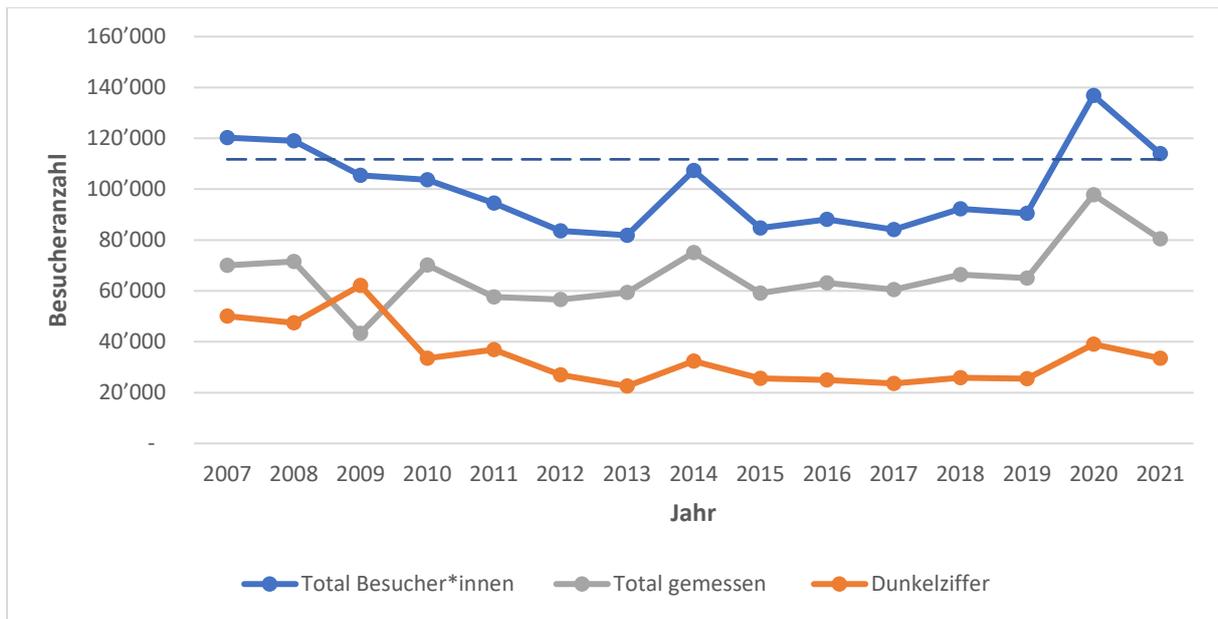


Abbildung 1: Besucherzahlen im Zeitraum 2007 bis 2021. Dargestellt sind die gemessenen und nachträglich kalibrierten Überschreitungen (Total gemessen) an allen elf Zählstandorten, die modellierten zusätzliche Besucheranzahl auf den unüberwachten Wanderrouen im Park (Dunkelziffer) sowie die daraus resultierenden gesamten Besucherzahlen (Total Besucher*innen). Die gestrichelte Linie stellt die totale Besucheranzahl der diesjährigen Saison 2021 dar, als Vergleich über die gesamte Zeitperiode hinweg dienend.

Tabelle 1 gibt die Besucherzahlen pro Zählstation in dem Zeitraum von 2014 bis 2021 wieder, Abbildung 2 visualisiert diese. Die Wanderung im Val Trupchun ist wie ausschliesslos jedes Jahr auch dieses Jahr mit 24,165 Besuchern an der Station Alp Purcher die meist begangene Route im Nationalpark. Grund hierfür ist einerseits das Val Trupchun als besonderer Beobachtungsort für die alljährlich im Herbst stattfindende Hirschbrunft. Zudem ist das Val Trupchun mit den nur geringen Höhenunterschieden aber trotzdem weitreichenden Ausblicken besonders familienfreundlich und auch bei schlechterer Witterung begehbar.

Der auffälligste Rückgang der Besucherzahlen ist an der Station Cluozza erkennbar. Im Vergleich zu den Vorjahren begangen nur etwa halb so viele Besucher die Route ins Val Cluozza respektive Richtung Murtaröl. Einen eindeutigen Grund dürften die diesjährigen Renovierungsarbeiten an der Chamanna Cluozza sein. Im Jahr 2020 stiegen die Besucherzahlen noch, proportional jedoch weniger als an anderen Stationen – erklärbar durch die reduzierte Bettenanzahl aufgrund der durch die Covid-19 Pandemie verschriebenen Kontaktbeschränkungen. In diesem Jahr war die Hütte jedoch die gesamte Saison über zur Übernachtung geschlossen.

Während die meisten Routen im Vergleich zum Rekordjahr 2020 weniger begangen wurden, wurde die Route Margun Grimmels sowie das Val Müschauns häufiger begangen. Margun Grimmels stellt einen neuen Rekord mit 3,879 Besuchern auf: 6 % Besucher mehr als im Vorjahr und 96 % mehr als im Fünf-Jahresdurchschnitt von 2016-2020. Die Steigerung der Besucherzahlen im Val Müschauns um 3 % von 502 Besucher in 2020 auf 519 Besucher in 2021 ist zu vernachlässigen, da die Aussagen bei geringen Zählwerten, ergo selten begangenen Routen, aufgrund der geringen Stichprobengrösse fehleranfälliger sind als bei frequentierteren Routen. Tatsächlich ist ein Besucherrückgang um 8 % bezüglich des fünfjährigen-Jahresdurchschnitts beobachtbar. Dies lässt sich ebenfalls durch die Schliessung der Chamanna Cluozza erklären. Ohne diese Übernachtungsmöglichkeit im Nationalpark wird die Wanderoute vom Val Müschauns über die Fuorcla Val Sassa nach Zernez um ca. 8 km auf 26 km verlängert

und ist somit nur für ausdauernde, erfahrene Wanderer geeignet. Die Route von Champlönch zeigt hingegen einen langfristigen Aufwärtstrend. 2021 sind 30 % mehr Wanderer die Route begangen als durchschnittlich in einem der fünf Jahre zuvor. Es scheint, als würden zukommende Wanderer vor allem die kürzeren, einfachen Routen zu bevorzugen. Der Zuwachs im Fünf-Jahrestrend ist bei diesen oft höher als bei den längeren, herausfordernderen Routen.

Tabelle 1: Kalibrierte Besucherzahlen an den Zählstationen in den Jahren 2014 bis 2021. Die Zählstation Margun Grimmels ist erst seit 2016 installiert. Ebenfalls angegeben sind die relativen Veränderungen der Besucherzahlen von 2014, respektive 2020 zu 2021 sowie die Veränderung vom Mittelwert der letzten fünf Jahre (2016-2020) zu den Werten von 2021. Die Dunkelziffer beinhaltet die Werte für Vallun Praspöl und Vallun Chafuol P3).

Station \ Jahr	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Differenz 2020 zu 2021	Differenz 2014 zu 2021	Differenz 5 Jahre zu 2021
Val da Stabelchod	6'818	5'042	5'025	4'709	5'123	5'412	8'023	6'320	- 21%	- 7%	12%
Cluozza (Il Pra)	7'226	6'170	5'832	6'051	5'763	6'218	7'406	3'730	- 50%	- 48%	- 40%
Macun	2'325	2'319	1'784	2'334	2'795	2'375	3'985	2'782	- 30%	20%	5%
Val dal Botsch	6'628	5'287	5'326	4'677	4'989	4'636	7'408	6'220	- 16%	- 6%	15%
Champlönch	11'516	6'987	9'707	9'434	10'539	11'349	18'065	15'416	- 15%	34%	30%
Val Mingèr	6'596	5'210	5'306	4'402	5'607	5'341	8'023	6'702	- 16%	2%	17%
Trupchun Alp Purcher	23'312	19'285	19'450	19'155	21'139	19'352	28'638	24'165	- 16%	4%	12%
La Schera	8'825	7'245	7'554	6'988	7'291	7'100	10'757	9'769	- 9%	11%	23%
Trupchun La Spedla	1'084	875	919	885	1'017	827	1'375	979	- 29%	- 10%	- 3%
Val Müschauns	729	640	678	544	609	501	502	519	3%	- 29%	- 8%
Margun Grimmels	/	/	1'537	1'270	1'518	1'921	3'648	3'879	6%	/	96%
Dunkelziffer Total	32'321	25'646	24'950	23'594	25'817	25'458	38'984	33'505	- 14%	4%	21%
Total	107'380	84'705	88'067	84'044	92'208	90'489	136'813	113'988	- 17%	6%	16%

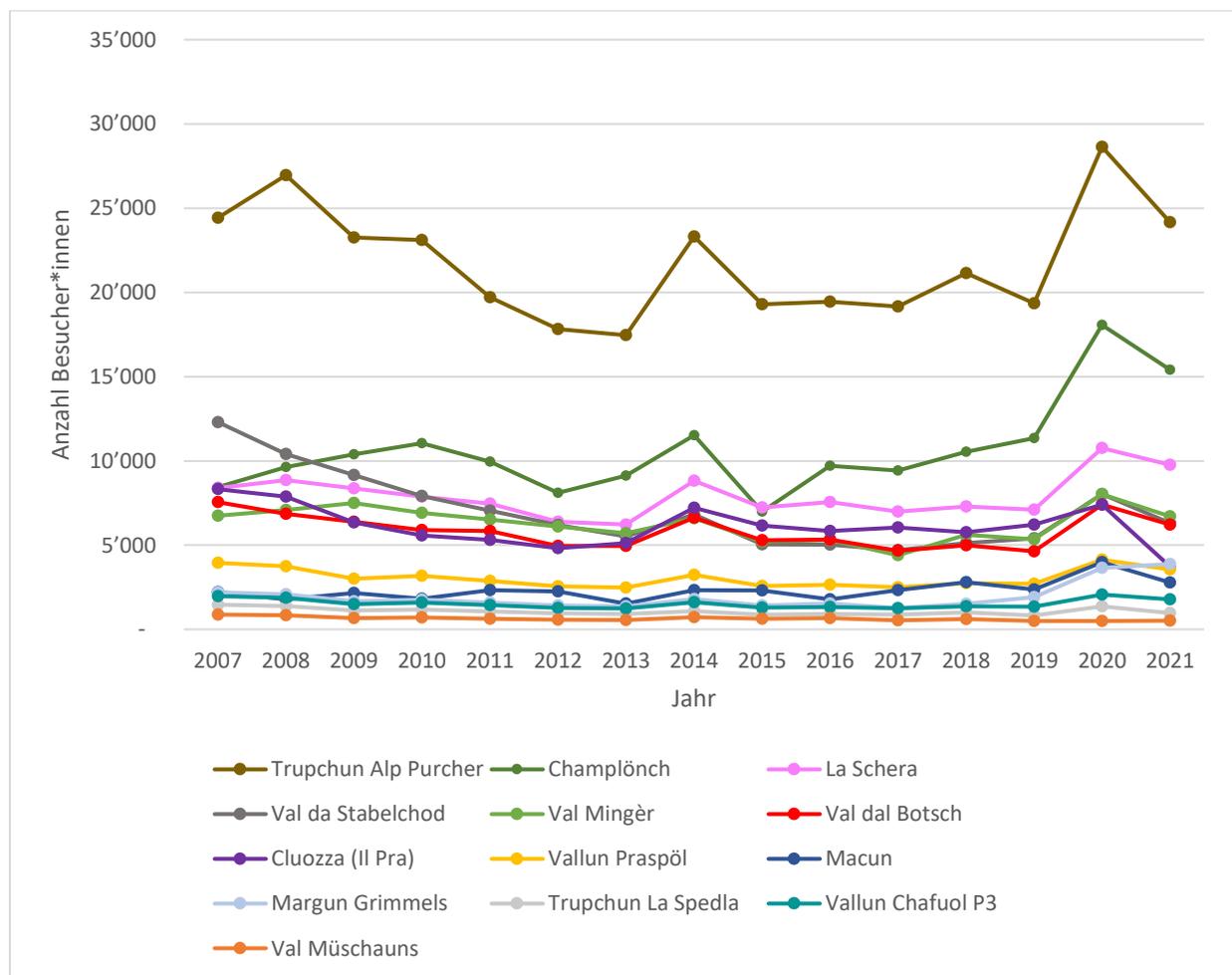


Abbildung 2: Besucherzahlen pro Zählstelle. Die Daten entsprechen den kalibrierten Rohdaten an Überschreitungen.

4 Saisonalität 2021

Tägliche Besucherzahlen

In Blick auf die täglichen Überschreitungen aller Zählstationen (Abbildung 4) ist zu erkennen, dass die meisten Überschreitungen in der Sommer- sowie Herbstsaison erfasst wurden. Dies mag einerseits an den günstigen Witterungsbedingungen aber vielmehr noch an den Ferienzeiten liegen. 39 % der totalen Überschreitungen fallen auf die Sommerferien (26. Juni -15. August im Engadin), 13 % auf die Herbstferien (9. Oktober -24. Oktober im Engadin). Auffällig ist, dass die lokalen Minima/Maxima der totalen Überschreitungen den lokalen Minima/Maxima der Überschreitungen von der Alp Purcher folgen. Dies verdeutlicht erneut den in Kapitel 2 bereits erwähnten grossen Besucheranteil des Val Trupchuns.

Abbildung 5 zeigt jedoch, dass das Maximum an Überschreitung, temporal gesehen, pro Standort variieren kann. Das Val Trupchun mit den Standorten Alp Purcher und La Spedla sowie das Val Mingèr sind die einzigen Standorte an denen in der Herbstsaison mehr Überschreitungen gezählt wurden als in der Sommersaison. Bei Alp Purcher und Mingèr beträgt der Anteil des jeweiligen Standorts an den Gesamtzahlen während der Herbstferien jeweils 5 % mehr als während der Sommerferien. 29 % der Besucher in den Herbstferien halten sich im Val Trupchun auf, in den Sommerferien sind es nur 24 %. Im Val Mingèr entspricht der Anteil 14 % im Herbst und 9 % im Sommer. Die erhöhten Besucherzahlen in ebendiesen Tälern im Herbst sind auf die von Mitte September bis Anfang Oktober stattfindende Hirschbrunft zurückzuführen.

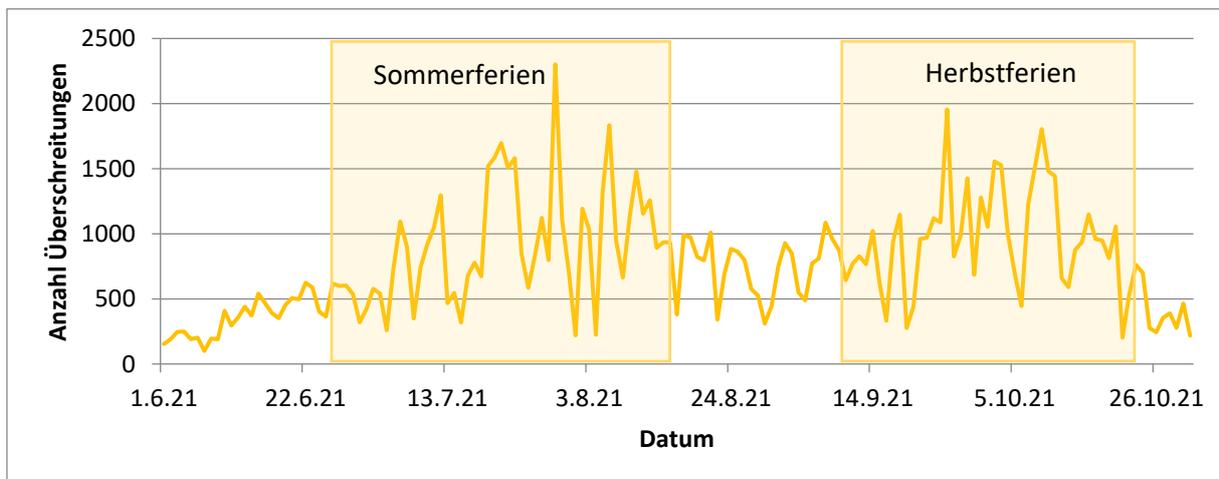


Abbildung 4: Anzahl der täglichen Überschreitungen aller Besucherzählstationen. Dargestellt sind die Rohdaten, welche nicht kalibriert sind.

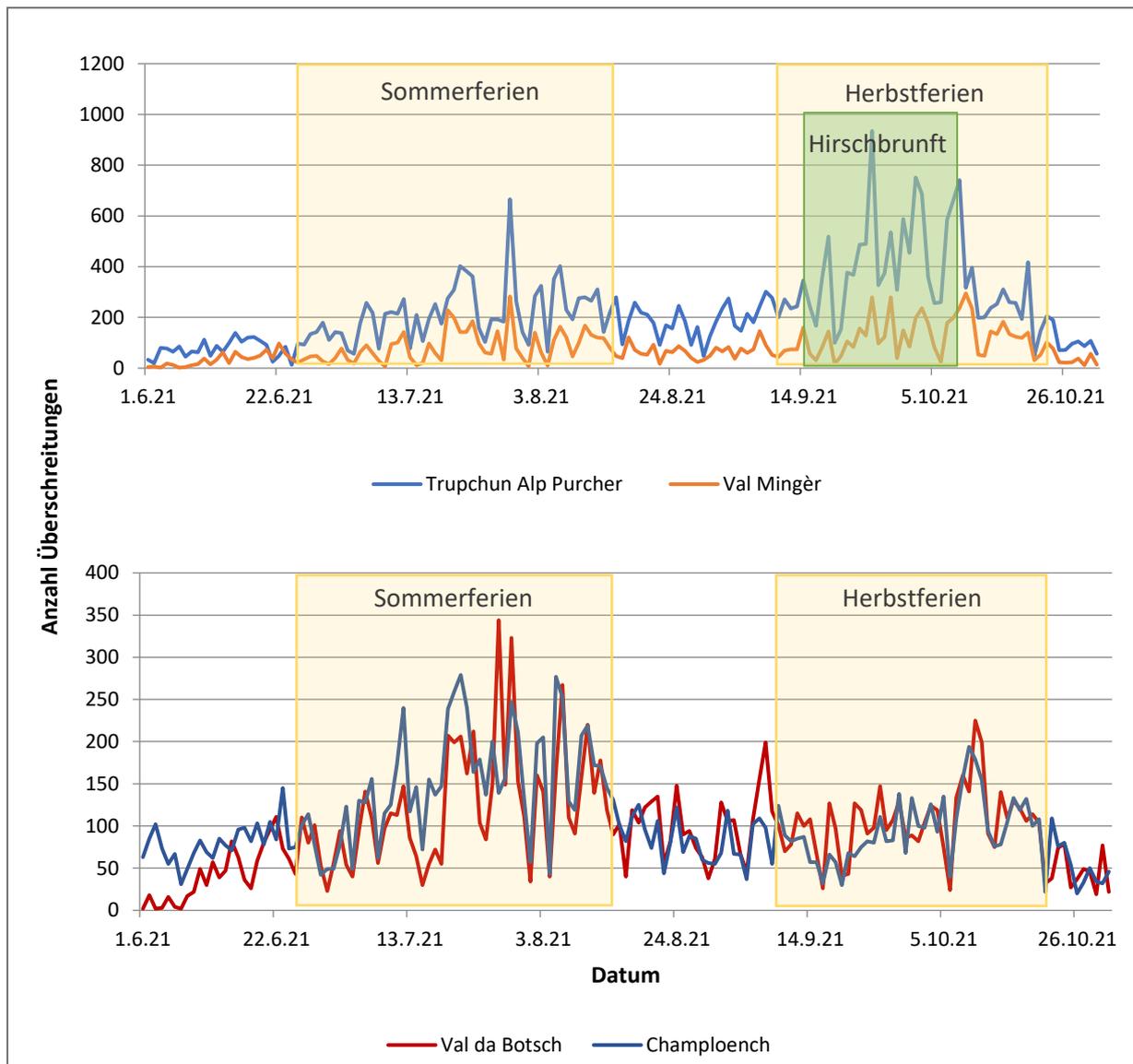


Abbildung 5: Anzahl der täglichen Überschreitungen der Zählstationen Alp Purcher, Val Mingèr, Val da Botsch und Champloench. Dargestellt sind die unkalibrierten Rohdaten.

Eine Analyse der Überschreitungen über die Wochentage hinweg zeigt eine relativ gleichmässige Verteilung, dargestellt in Abbildung 6. Den ganzen Nationalpark betrachtet ist der Samstag durchschnittlich am bestbesuchtesten – ein beliebter Ausflugstag. Die Diskrepanz der Überschreitungen zwischen den verschiedenen Wochentagen beruht sich lediglich auf maximal 4%. Als nennenswert sind diese Unterschiede folglich nicht zu betrachten. Die Verteilung spricht dafür, dass Nationalpark-Touristen, wohl länger in der Umgebung bleiben und ihre Ferien vor Ort verbringen. Ein reiner Wochenendtourismus kann hier nicht beobachtet werden. Auch Einheimische die während dem Arbeitsalltag am Wochenende im Nationalpark wandern gehen scheinen keinen grossen Anteil an den Überschreitungen einzunehmen. Der Sonntag ist sogar der durchschnittlich schlecht besuchteste Wochentag.

Die geführten Wanderungen spiegeln sich in den Daten wider. Vom 15. Juni bis 12. Oktober sind jeweils dienstags Exkursionen auf Margunet (Standort Stabelchod und Val da Botsch) durchgeführt worden. Der Dienstag ist bei Stabelchod durchschnittlich 25 % besser besucht als andere Wochentage. Dies entspricht 550 Überschreitungen mehr als an anderen Tagen. Im Val Trupchun wurden die geführten

Wanderungen vom 17. Juni bis 14. Oktober jeweils donnerstags durchgeführt. Aufgrund der Hirschbrunft fanden vom 10. September bis 8. Oktober auch freitags Exkursionen statt. An der Alp Purcher sticht neben dem Samstag der Donnerstag mit 16 % gefolgt vom Freitag mit 15 % hervor. Grund dafür, dass anders als bei Stabelchod der Samstag bei Alp Purcher am bestbesuchtesten ist, könnte sein, dass das Val Trupchun ein beliebtes Familienwanderziel ist, welches auch während der Schulzeit von Familien mit ihren Kindern besucht wird, ergo am Wochenende.

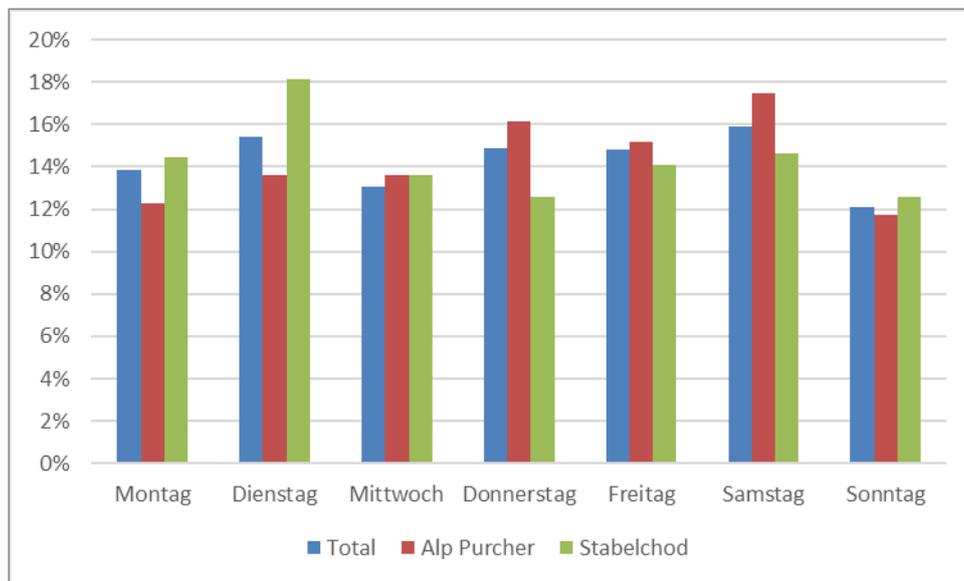


Abbildung 6: Prozentuale Verteilung von Überschreitungen an der Alp Purcher, bei Stabelchod sowie aller Stationen zusammen an den verschiedenen Wochentagen. Die Datengrundlage sind die nicht kalibrierten Rohdaten.

Wöchentliche Besucherzahlen

Abbildung 7 stellt die wöchentliche Verteilung der einfacheren Wanderrouten im Nationalpark dar, Abbildung 8 die Daten für die längeren, anspruchsvolleren und höher gelegenen Wanderrouten. Vorallem in den einfacheren Wanderrouten spiegeln sich die lokalen Maxima der Ferienwochen erneut wider. Die längeren, anspruchsvolleren Routen sind hingegen eher zur Mitte der Wandersaison für mehrere Wochen lang relativ konstant gut besucht, weniger gut besucht sind sie zu Beginn sowie zu Ende der Wandersaison. Da diese Routen allesamt in eine Höhenlage von mindestens 2700 m führen, ist ihre Begehung von einer guten, stabilen Witterung abhängig. Schneefallbedingt können die Routen zum Teil erst später in der Saison geöffnet und bereits früher wieder geschlossen werden. Die relativ gleichmässige Verteilung dieser Routen zwischen Kalenderwoche 26 und 41 zeigt eine einigermaßen von den Schulferien unabhängige Begehung. Die Besucher dürften erfahrenere Wanderer sein, die sich eine längere Route zutrauen. Besonders bei der Route von Müschauns ist dies der Fall, die dieses Jahr durch die fehlende Möglichkeit zur Übernachtung in der Chamanna Cluozza um 8 km verlängert ist. Bei dem Zähler auf Macun ist ein ausgeprägteres Maximum an Überschreitungen von Mitte Juli bis Mitte August zu erkennen. Macun ist die bekannteste der drei längeren Routen und wird durch die jährlich stattfindenden Macun-Tage und die Möglichkeit zur Verkürzung der Wanderung durch den Shuttle-Betrieb mehr umworben als die anderen beiden Routen. Dies erklärt einerseits die höheren Überschreitungsanzahlen, andererseits das ausgeprägtere Maximum in den Sommerwochen.

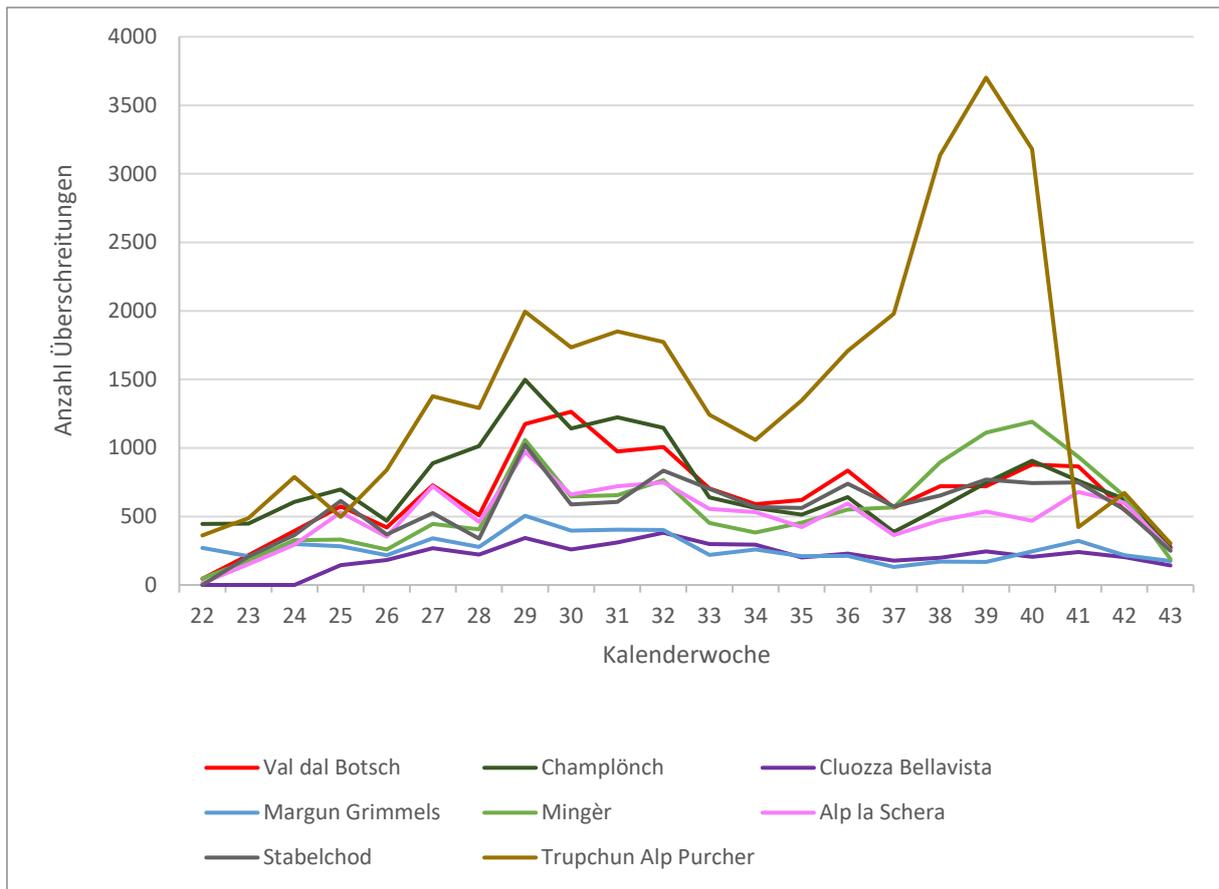


Abbildung 7: Wöchentliche Überschreitungen pro Zählsystem für die einfacheren Wanderrouten. Die Zahlen entsprechen den unkalibrierten Rohdaten.

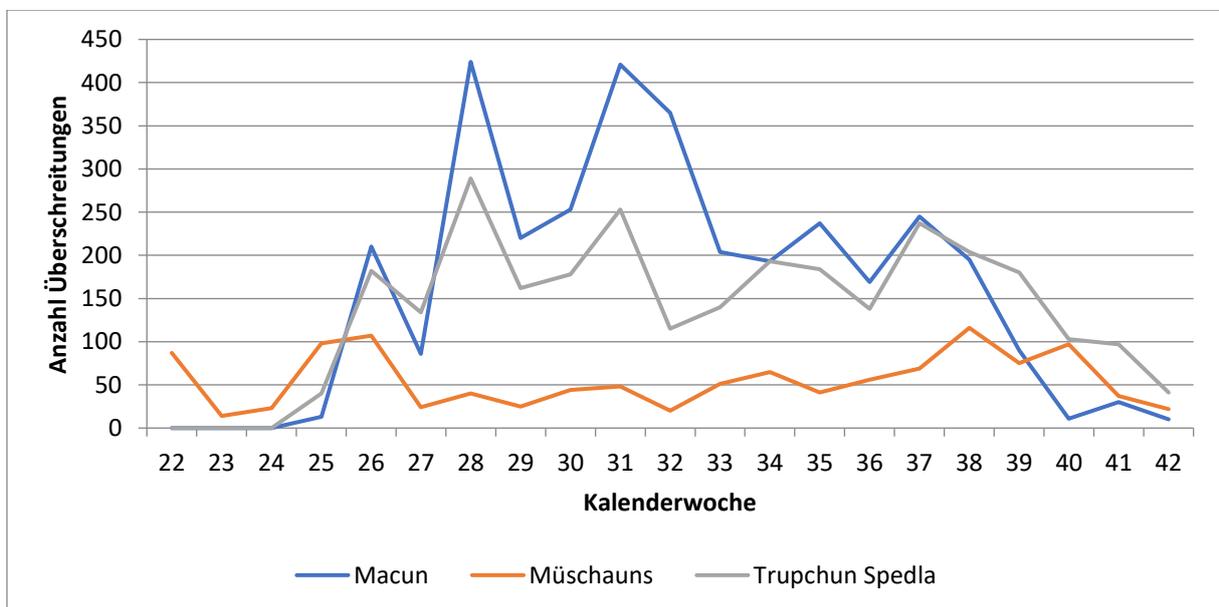


Abbildung 8: Wöchentliche Überschreitungen pro Zählsystem für die anspruchsvolleren, längeren Wanderrouten im Nationalpark für die Jahre 2020 und 2021. Die Zahlen entsprechen den unkalibrierten Rohdaten.

Abbildung 9 stellt die wöchentlichen Überschreitungen jeder Zählstation relativ zur Gesamtüberschreitungenzahl dar. Abgesehen von der Alp Purcher hat Champlönch zu Beginn sowie zu Ende der Saison einen relativ hohen Anteil an den gesamten Überschreitungen. In der ersten Juniwoche wurden 35 % der Überschreitungen bei Champlönch gemessen, in den letzten drei Oktoberwochen sind es knapp 15 %. Diese verhältnismässig hohen Zahlen sind erklärbar, da

Champlönch eine relativ einfache Route ist, die auch nach dem ersten Schneefall noch begangen werden kann und zudem von Zernez aus direkt am Eingang des Nationalparks liegt. Eine ähnliche Verteilung, nur mit geringeren absoluten Überschreitungen, ist aus gleichen Gründen bei Margun Grimmels erkennbar. Die Wanderung im Val Trupchun wurde sowohl absolut als auch relativ am häufigsten in der 39. Kalenderwoche (letzte Septemberwoche), sprich inmitten der Herbstferien, begangen.

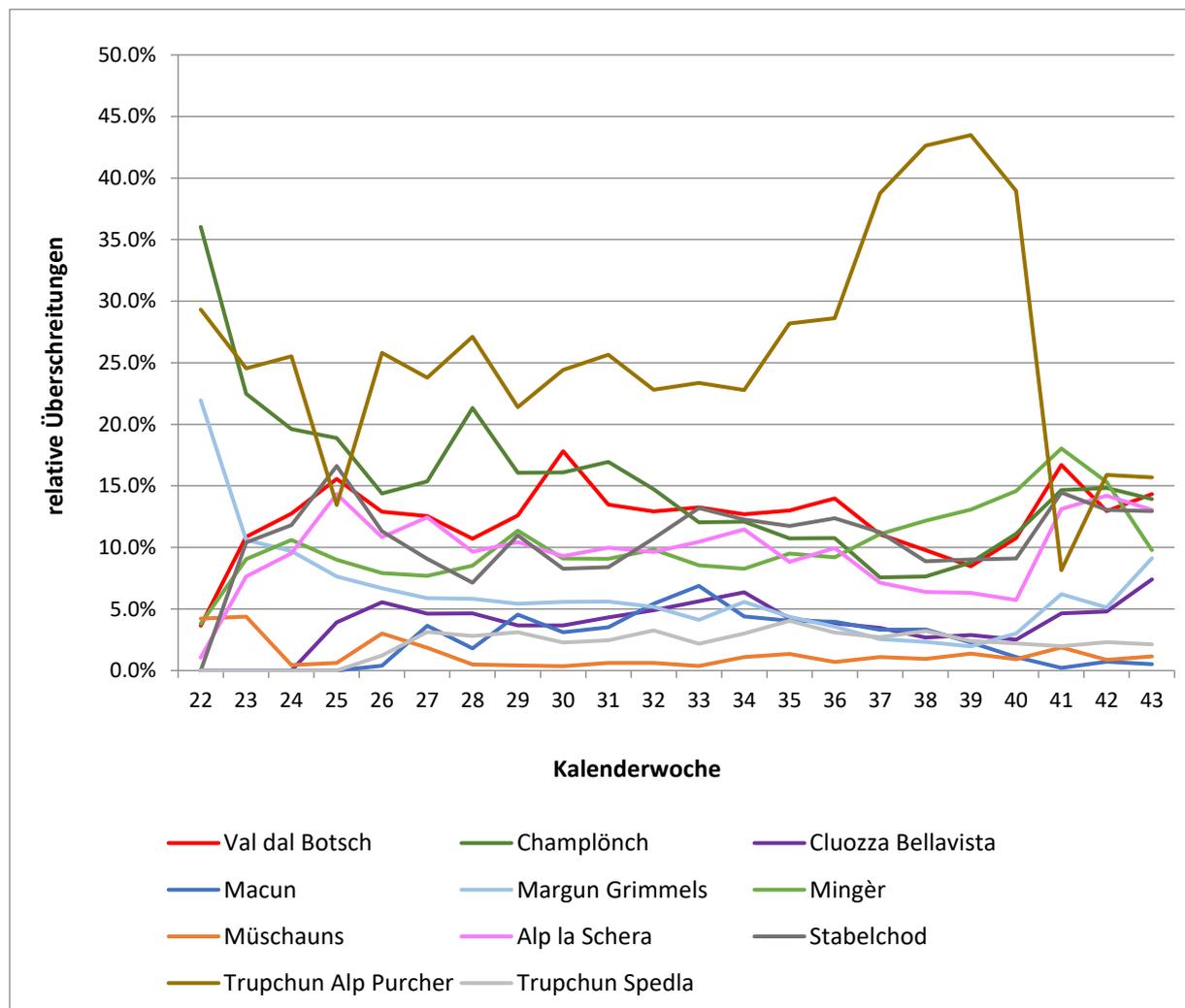


Abbildung 9: Relative Überschreitungen im Verhältnis zur Gesamtüberschreitungenzahl der entsprechenden Woche für alle Zählssysteme. Die Daten basieren auf den unkalibrierten Rohdaten.

5 Fazit

Das Jahr 2021 war mit 113,988 Besucher*innen ein relativ besucherreiches Jahr. Es waren ähnlich viele Besucher wie im Jubiläumsjahr 2014 auf den Wanderwegen des Nationalparks unterwegs. An das hohe Besucheraufkommen des Rekordjahres 2020, ausgelöst durch die Covid-19 Pandemie, konnte dieses Jahr nicht herankommen, die Pandemie scheint jedoch ihren Einfluss noch nicht verloren zu haben. Die nächsten Jahre werden zeigen wie langfristig dieser sein wird.