

Besucherzählung 2022

Schweizerischer Nationalpark

Inhalt

1	ÜBERBLICK	1
2	DATENGRUNDLAGE	1
3	JAHRESBILANZ 2022	2
4	SAISONALITÄT 2022	5
5	FAZIT	10



Ricco Blass

Zernez, November 2022

1 Überblick

Die Besucherzahl in der Saison 2022 (1. Juni bis 31. Oktober) beträgt auf den Wegen des Schweizerischen Nationalparks inklusive der Dunkelziffer 96,305 Besucher*innen und ist damit wieder in etwa auf das Vorcorona Niveau gesunken (Vergleich zu 2019). Nachdem das COVID-19 Virus Europa nun seit mehr als zwei Jahren fest im Griff hat, sind die nationalen und internationalen Beschränkungen jedoch wieder weitgehend zurückgefahren worden, was insbesondere auch wieder Reisen ins europäische Ausland ermöglicht. Waren die Besucherzahlen seit Ausbruch der Pandemie im Nationalpark doch stark angestiegen, so sind durch die wiederkehrenden Reisemöglichkeiten viele Schweizer*innen vermutlich wieder im internationalen Ausland, um ihren Urlaub zu verbringen. Das Jahr 2022 ist somit das zweite Jahr in Folge, in dem die Besucherzahlen im zweistelligen Prozentbereich zum Vorjahr zurückgehen. Im Vergleich zum Rekordjahr 2020 wurden rund 30% weniger Besucher*innen gezählt (40,507 Zählungen). Mit Hinblick auf den 5-Jahresvergleich sind die Besucherzahlen um ~7% gesunken. Es zeigt sich zudem, dass das Jubiläumsjahr 2014 einen Ausreißer in der Datenreihe darstellt und die Bewerbung des Parks zum Jubiläum ein Besuchermagnet war, welcher bisher nur von der Corona-Zeit und den Jahren 2007/2008 übertroffen wurde. Wie seit 2007 ist auch in diesem Jahr das *Val Trupchun* die am häufigsten besuchte Lokation (19,711 Zählungen) im Schweizerischen Nationalpark. Auf der anderen Seite ist das *Val Müschauns* in diesem Jahr nicht das am wenigsten besuchte, sondern der Wanderweg Margun Grimmels. Dies ist auf die Baustelle am Parkplatz P2 und die Sperrung des Wanderwegs zurückzuführen (566 Zählungen). Es ist dennoch hervorzuheben, dass trotz der Sperrung des Wanderwegs 566 Zählungen auf dem Wanderweg getätigt wurden. Es stellt sich die Frage, ob dies wirklich 566 Gäste waren, oder ob durch das Wegbleiben der Gäste vermehrt Wildtiere im Gebiet unterwegs waren und dort das Zählsystem aktiviert haben. Die ist vor allem mit ungewöhnlich hohen Zählwerten wie beispielsweise 22 Zählungen zu sehr frühen oder auch späten Uhrzeiten wie 05:00 oder 22:00 belegbar (Daten aus den unkorrigierten Datentabellen pro Stunde).

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. Ungewöhnlich hohe und damit auch unrealistische Überschreitungswerte in diesem Zeitraum sind lediglich im *Val Trupchun* (1,996 Zählungen in einer Stunde am 21.06.2022) dokumentiert und von den Daten ausgeschlossen. Ansonsten wurden im oben angegebenen Zeitraum keine unregelmäßig hohen Überschreitungen gemessen.

Anders als im Vorjahr scheint die Bodengefrierung im *Val Trupchun* dieses Jahr erst später eingetreten zu sein. Die Überschreitungswerte unterschreiten im Oktober nur selten das Monatsmittel, was nach Recherche der Wetterdaten auch auf eine ungünstige Wetterlage zurückgeführt werden kann.

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.

Neu in diesem Jahr wurde am 11. August ein neues Zählsystem mit einem pyroelektrischen Passiv-Infrarot-Sensor zwischen dem Parkplatz P8 und der *Alp Stabelchod* installiert. Dies hatte unter anderem den Hintergrund, um zu ermitteln, wie häufig Gäste nur den Weg bis zur Alp auf sich nehmen und damit nach bisherigem Stand nicht im Zählsystem *Alp Stabelchod* registriert werden. Da auch die Alp über zwei Wege von der Ofenpassstraße erreicht werden kann wurde auch hier ein neue Faktoren 1 & 2 sowie der Gewichtungsfaktor F auf Grundlage vorheriger Daten und Einschätzungen zum Zählsystem *Alp Stabelchod* ermittelt. Diese Werte entsprechen in etwa den Faktoren für das Zählsystem *Alp Stabelchod*. Daraus ergab sich, dass in etwa 3,589 Gäste nur die Wanderung bis zur Alp Stabelchod auf sich nehmen (Wert aus *IN* Messwerten ($Alp\ Stabelchod\ [in] - Alp\ Stabelchod\ P8\ [in]$)), was sicherlich die ein oder andere Erwartung übertreffen würde.

3 Jahresbilanz 2022

Der Schweizerische Nationalpark war im Jahr 2022 mit 96,305 Gästen insgesamt gut besucht und übertrifft nach den beiden guten Corona Jahren noch immer das Niveau von 2019. In der Zeitspanne von 2007 bis 2022 ist dieses Jahr ein mittelmäßig gut besuchtes Jahr und rangiert an Stelle 8/16. Wie auch im Vorjahr kam es zu einer erneuten Abnahme der Gästezahlungen, wobei im Vergleich zum Jahr 2021 rund 18% (-17,689) weniger Gäste den Schweizerischen Nationalpark besucht haben. Dies ist vor allem auf die wieder geöffneten Grenzen im internationalen Ausland und nach den beiden Pandemie Jahren der wohl großen Reiselust ins europäische oder auch nicht-europäische Ausland zurückzuführen. Es ist jedoch festzuhalten, dass trotz des Einbruchs im Vergleich zu 2020 und 2021 die Zahlen noch verhältnismäßig hoch sind, wenn man beachtet, dass der Tourismusmarkt aus Asien bisher noch nicht wieder so angelaufen ist, wie es vor der Pandemie der Fall war (siehe Abbildung 1). Die Daten des Statistischen Bundesamts zeigen vor allem das aus dem asiatischen Markt noch immer Gäste in Graubünden erwartet werden können. Im Vergleich mit dem Vor-Pandemie Jahren fehlen noch rund 35,000 Ankünfte aus China und Japan. Natürlich ist nicht zu erwarten das all diese Ankünfte auch in den Park kommen würden, ein Anteil wäre jedoch sicher anzunehmen. Man kann daher also annehmen, dass die Gästezahlen im Park bei der Rückkehr der asiatischen Touristen auch wieder steigen werden.

Gleichzeitig zeigen die Gästezahlen im Park und auch wie in Abbildung 1 gezeigt, dass Reisen ins Ausland wieder begehrt werden und der inländische Urlaub wie während der Pandemie seinen Reiz in gewisser Weise verloren hat. Eine andere Erklärung könnten die gelockerten Regelungen, sowie die Gewohnheit der Bevölkerung an die neue Situation eines Lebens mit dem Virus sein. Andere Freizeitmöglichkeiten, soziale Zusammenkünfte sowie internationale Reisen sind längst in grösseren Umfängen wieder möglich geworden. Das Fünfjahresmittel gibt einen Verlust an Gästezahlungen von rund 7%. Rechnet man die beiden Corona-Jahre jedoch raus, so ergibt sich dagegen ein Plus von 10%. Während

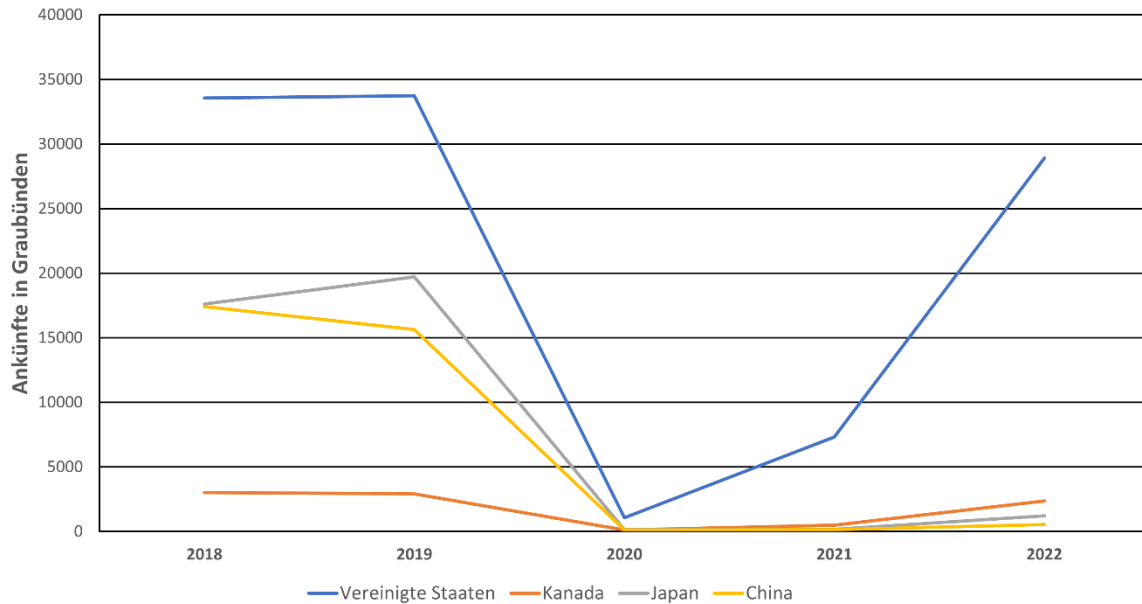


Abbildung 1: Ankünfte in Graubünden vor und während der Corona Pandemie aus dem internationalen Ausland. Besonders der asiatische Markt hat bisher noch nicht wieder das Niveau von 2019 und vorher erreicht.

2021 der Einfluss der nationalen und internationalen Beschränkungen noch stark zu spüren war, so sind 2022 Beschränkungen nicht mehr allgegenwärtig und es scheint auch, dass der Einfluss der Pandemie auf den Tourismussektor weiter abnimmt.

Abbildung 2 zeigt den rückgehenden Trend der Gästezahlungen im Nationalpark und besonders die Einordnung des Jahres 2022 im Vergleich zu den Vorjahren. Insbesondere wird auch die Vergleichbarkeit der Vor-Corona-Jahre mit dem Jahr 2022 deutlich, in welchen die Besucherzahlen konstant um 90,000 Zählungen Marke variiert.

Tabelle 1 gibt die Besucherzahlen pro Zählstation in dem Zeitraum von 2015 bis 2022 wieder, Abbildung 3 visualisiert diese. Die Wanderung im *Val Trupchun* ist wie in den Jahren zuvor mit 19,711 Gästen an der Station *Alp Purcher* die meistbegangene 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 Margun-Grimmels erkennbar, was auf die Sperrung des Wanderwegs und dem Parkplatz P2 zurückzuführen ist. Abgesehen davon verzeichnete die Route *Champlönch* mit -26% den größten Rückgang an Überschreitungen Dagegen stieg die

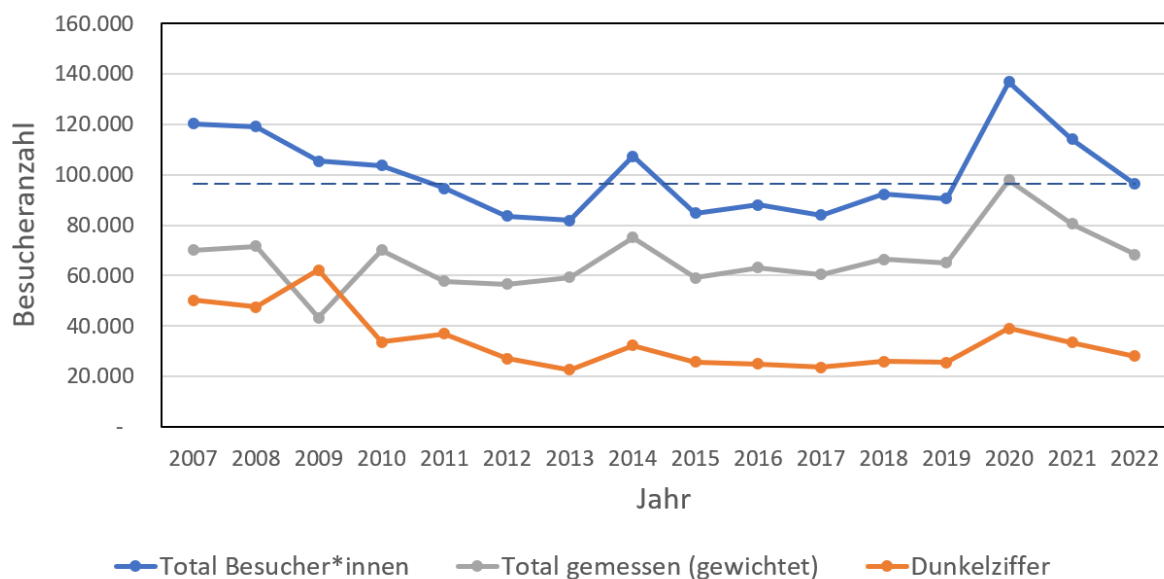


Abbildung 2: Besucherdaten für den Zeitraum 2007 bis 2022 als Totale Anzahl der Gäste, Gemessene Zahlen (gewichtet) und Dunkelziffer an allen Standorten. Die gestrichelte Linie stellt die Gesamtbesucherzahl für das Jahr 2022 dar und zeigt das dieses Jahr in etwa wieder das Vor-Corona Niveau erreicht hat.

Anzahl der Überschreitungen am Zählsystem *Cluozza* wieder auf über 7,000 Zählungen. Dies steht unter anderem mit der hohen Bettenauslastung in der Hütte *Cluozza*, in der die Renovierungsarbeiten dieses Jahr beendet wurden, im Zusammenhang.

Tabelle 1: Kalibrierte Besucherzahlen an den Zählstationen in den Jahren 2015 bis 2022. Die Zählstation *Margun Grimmels* ist erst seit 2016 installiert und der Wanderweg war dieses Jahr offiziell geschlossen. Ebenfalls angegeben sind die relativen Veränderungen der Besucherzahlen von 2015, respektive 2021 zu 2022 sowie die Veränderung vom Mittelwert der letzten fünf Jahre (2017-2021) zu den Werten von 2022. Die Dunkelziffer beinhaltet die Werte für *Vallun Praspöl* und *Vallun Chafuol P3*. Die Summe der Gäste für *Alp Stabelchod* ist eine Hochrechnung wie viele Gäste lediglich den Weg vom P8 zur Alp antreten.

Jahr										2021 zu 2022	2015 zu 2022	5 Jahre zu 2022
Zählstation	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Differenz [%]	Differenz [%]	Differenz [%]
Val da Stabelchod	6,818	5,042	5,025	4,709	5,123	5,412	8,023	6,320	5,510	-10%	7%	-7%
Cluozza (Il Pra)	7,226	6,170	5,832	6,051	5,763	6,218	7,406	3,730	7,292	48%	16%	23%
Macun	2,325	2,319	1,784	2,334	2,795	2,375	3,985	2,782	2,848	2%	23%	0%
Val dal Botsch	6,628	5,287	5,326	4,677	4,989	4,636	7,408	6,220	4,649	-21%	-10%	-17%
Champlönch	11,516	6,987	9,707	9,434	10,539	11,349	18,065	15,416	10,733	-26%	33%	-19%
Val Mingèr	6,596	5,210	5,306	4,402	5,607	5,341	8,023	6,702	4,775	-24%	-7%	-22%
Val Trupchun (Alp Purcher)	23,312	19,285	19,450	19,155	21,139	19,352	28,638	24,165	19,711	-16%	2%	-13%
La Schera	8,825	7,245	7,554	6,988	7,291	7,100	10,757	9,769	7,296	-23%	1%	-14%
Val Trupchun (La Spedla)	1,084	875	919	885	1,017	827	1,375	979	789	-14%	-8%	-23%
Val Müschauns	729	640	678	544	609	501	502	519	585	13%	-7%	9%
Margun Grimmels			1,537	1,270	1,518	1,921	3,648	3,879	566	-91%		-95%
Alp Stabelchod									3,564			
Dunkelziffer Total	32,321	25,646	24,950	23,594	25,817	25,458	38,984	33,505	27,986	-20%	7%	-5%
Total	107,380	84,705	88,067	84,044	92,208	90,489	136,813	113,988	96,305	-18%	14%	-7%

Die meisten Routen verzeichneten im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang in den Überschreitungs- zahlen. Wenige Routen wie die ins *Val Cluozza/er* auf den *Macun* verzeichneten keine bis positive Ver- änderungen. Die Steigerung der Besucherzahlen zu den *Macun Seen* um 2% von 2,782 Besuchern in 2021 auf 2,848 Besuchern in 2022 ist zu vernachlässigen, da die Aussagen bei geringen Zählwerten, ergo selten begangenen Routen, aufgrund der geringen Stichprobengrösse fehleranfälliger sind als bei frequentierten Routen. Tatsächlich ist im 5-Jahresschnitt keine Große Veränderung erkennbar. Die Route *Champlönch* zeigt nach einem langen Aufwärtstrend nun einen steilen Abfall (siehe Abbildung 3). 2022 sind mit einem Plus von 33% dennoch weitaus mehr Wanderer auf der Route unterwegs ge-

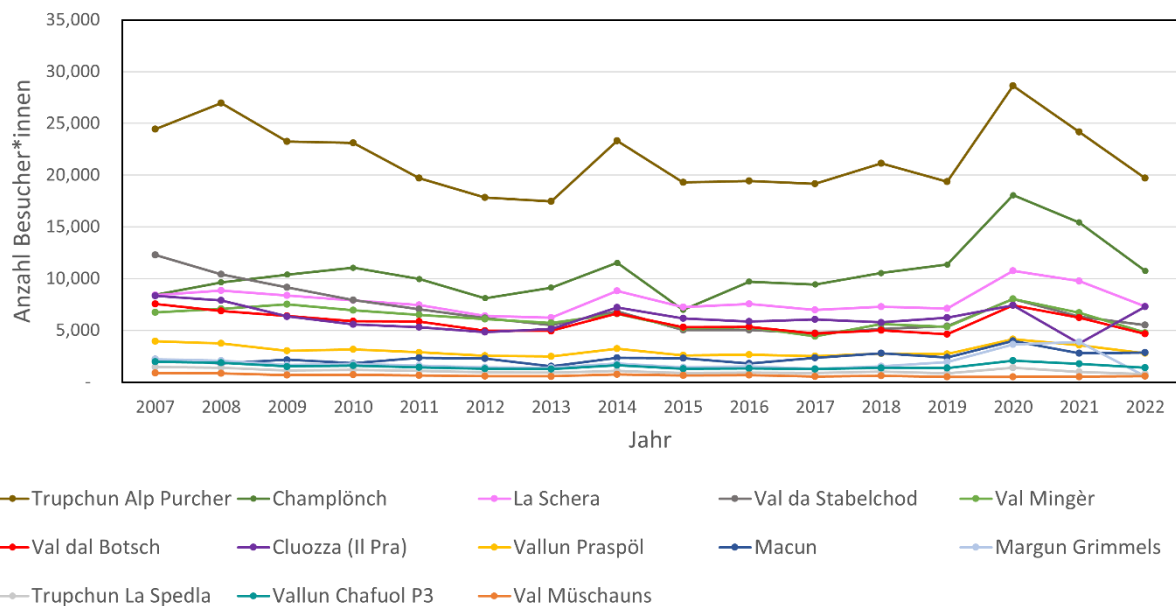


Abbildung 3: Jährliche Gesamtüberschreitungen je Zählstation entsprechend der kalibrierten Rohdaten an Überschreitungen. Stabelchod_P8 nicht mit eingerechnet, da dieser Logger erst seit diesem Jahr installiert ist.

wesen als durchschnittlich in einem der fünf Jahre zuvor. Generell zeigen die Vergleiche zu den 5-Jah- res Werten tendenziell eher negative Trends auf. Lediglich auf den Routen *Cluozza* und *Val Müschauns* ist dieser Trend positiv, was aber unter anderem an der Wiedereröffnung der Hütte liegen wird. Alle anderen Routen zeigen rückwirkend negative Entwicklungen zum Jahr 2017.

4 Saisonalität 2022

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. In etwa 33 % der totalen Überschreitungen fallen auf die Sommerferien (02. Juli -14. August im Engadin), 13 % auf die Herbstferien (10. Oktober - 24. Oktober im Engadin). Wie auch im vergangenen Jahr folgt die Kurve der Gesamtüberschreitungen der der Überschreitungen bei der *Alp Purcher*. Dies ist insbesondere für die Herbstferien der Fall (Vergleiche Abbildung 4 und Abbildung 5). Generell ist der Trend für dieses Jahr jedoch wie bereits angesprochen eher ein negativer. Positive Peaks zum Ende der Sommerferien, sowie in und kurz vor den Herbstferien. Zum Ende der Sommerferien wurden vergleichsweise mehr

Zählungen an den Stationen *Val dal Botsch*, *Champlösch* und an der *Alp Purcher* im *Val Trupchun* gemessen. Für den Zeitraum kurz vor und in den Herbstferien beziehen sich die Peaks vollends auf die Zählungen an der *Alp Purcher* und sind somit auf die alljährliche Hirschbrunft zurückzuführen.

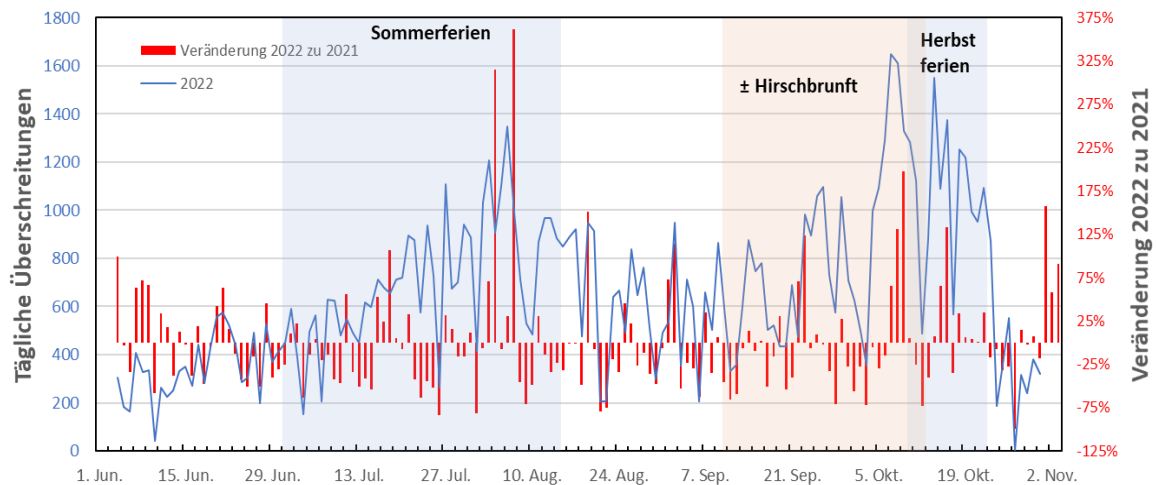


Abbildung 4: Tägliche Gesamtüberschreitungen aller Zählstationen im Nationalpark. Dazu im Vergleich die relative Veränderung zum Jahr 2021 auf der rechten Achse. Es zeigen sich primäre negativ Trends mit jedoch auch zeitlichen positiven Peaks insbesondere in den Sommer- und Herbstferien. Aufgrund der unterschiedlichen Beobachtungszeiträume und Beginne der Hirschbrunft ist der Beginn nur in etwa anzugeben. Der Höhepunkt wird jedoch allgemein auf etwa den 25. September datiert.

Vergleicht man nun die Verteilung der Überschreitungen im zeitlichen Maßstab, so ergibt es sich, dass für beide Ferienperioden hauptsächlich das *Val Trupchun* als Gästattraktion fungierte. Im Vergleich zeigt das *Val Mingér* hingegen verhältnismäßig niedrige Überschreitungen für dieses Jahr (vergleiche Abbildung 5). Generell kann dies sicher auf die Abgeschiedenheit des Tals zurückgeführt werden. Zwar sind beide Täler mit einem Bus an den Nahverkehr angebunden, dennoch erscheint es so, dass das *Val Mingér* für die Gäste des Nationalparks weniger attraktiv ist wie das *Val Trupchun*. Ein weiterer Punkt der für diese Hypothese spricht ist unter anderem die mediale Präsenz des *Val Trupchuns* in den letzten beiden Jahren. Insbesondere die Sozialen Medien wie Facebook, Instagram oder auch neuerdings TikTok bieten hier eine Plattform.

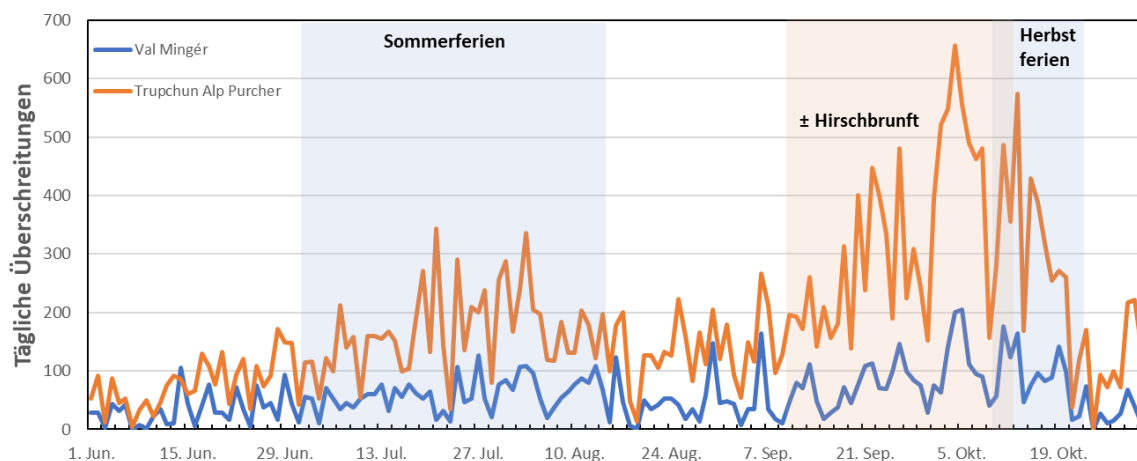


Abbildung 5: Tägliche Überschreitungen an den Stationen Val Mingér und Val Trupchun-Alp Purcher. Das Val Trupchun scheint für Gäste des Nationalparks eine größere Anziehungskraft zu haben wie das Val Mingér. Insbesondere auch auf Hinblick der Hirschbrunft. Stellungnahme zur Hirschbrunft siehe Abbildung 4.

Prozentual gesehen entfallen in den Sommerferien in etwa 23% der Gesamtüberschreitungen auf die Zählstation an der *Alp Purcher* und lediglich 8% auf das *Val Mingér*. Die Statistik für den Herbst zeigt, dass das *Val Trupchun* gerade im Herbst das Prachtstück des Nationalparks ist und mit 33% in etwa ein

Drittel der Überschreitungen sich dort aufhalten. Eine weitere Korrelation zum Wetter kann im Hinblick auf die Hirschbrunft, wie von Andrea Rossi (ehemals Millhäusler) gezeigt, vernachlässigt werden. Demnach scheint es so, dass auch Schlechtwetterphasen keinen Einfluss auf die Gästezahlen hätten, viel mehr aber der Wechselkurs zwischen Euro und Schweizer Franken. Letzteres kann auch für die vergangenen beiden Jahre vernachlässigt werden, da durch die COVID-19 Pandemie die internationalen Grenzen weitestgehend für den Tourismus geschlossen waren.

Abbildung 6 (a & b) zeigt die zeitliche (Wochentag) Verteilung der Überschreitungen inklusive deren relativer Prozentwerte für die drei Täler *Val Mingér*, *Val Trupchun* und *Val Stabelchod*. Eine deutliche Korrelation zwischen den Wochentagen und der Anzahl der Überschreitungen besteht nicht. Interessanterweise sind relativ gesehen die Wochenenden in den Tälern *Val Trupchun* und *Val Mingér* jedoch weniger besucht wie zu Wochenbeginn. Dieser Trend ist auch für die relative Verteilung der Gesamtüberschreitungen im Nationalpark zu beobachten. Generell scheint die Verteilung für die Täler *Val Trupchun* und *Val Mingér* mehr oder weniger konstant zu sein. Ein Rückschluss auf einen Wochenendtourismus kann nicht geschlossen werden, da tendenziell die Tage Dienstag, Mittwoch und Donnerstag stärker besucht sind wie die Wochenenden.

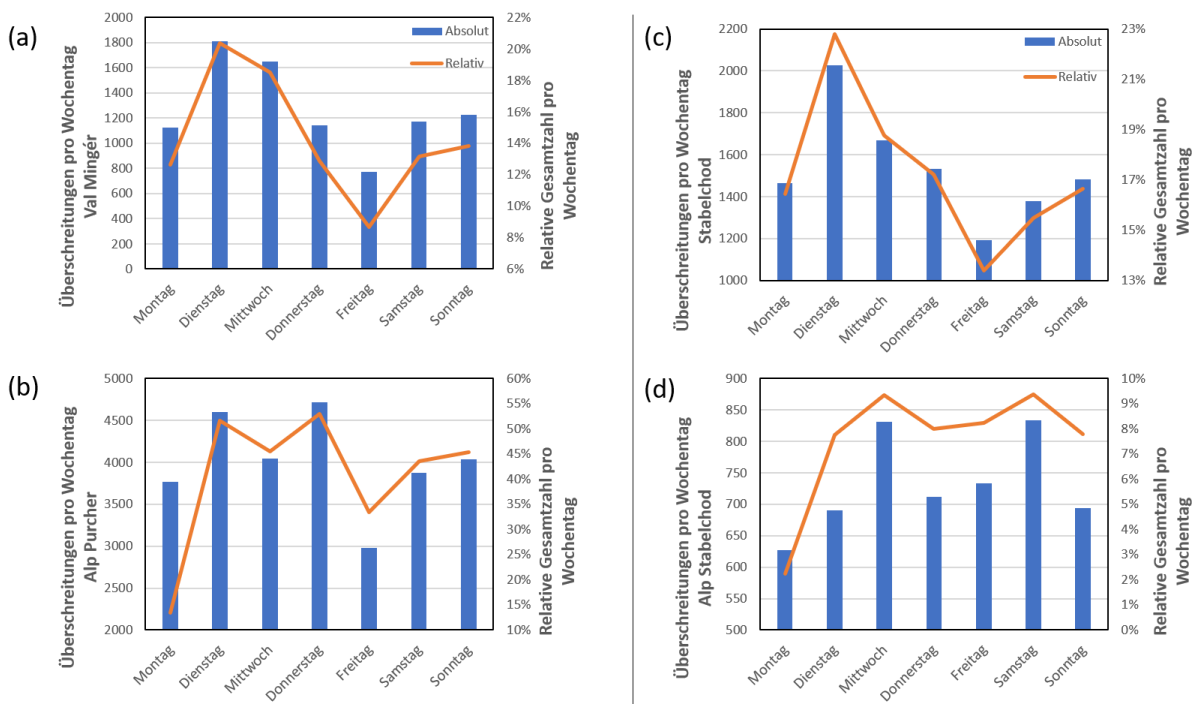


Abbildung 6: Zeitliche und relative Verteilung der Überschreitungen in den Tälern *Val Mingér*, *Val Trupchun* und *Val Stabelchod*.

Abbildung 6 c & d zeigen die Verteilung der Überschreitungen zwischen Parkplatz P8 und *Margunet*. Dort wurde wie bereits angesprochen dieses Jahr ein neuer Logger installiert um herauszufinden wie viele Besucher nur den Gang bis zur *Alp Stabelchod* antreten (siehe dazu auch Abbildung 7). Hier muss erneut hervorgehoben werden, dass der Logger *Stabelchod_P8* erst am 10. August installiert wurde, dennoch aber bis zum Ende der Saison rund 11,000 Überschreitungen gezählt wurden. Dort sind natürlich die Zählungen in Richtung Alp (IN) und in Richtung Parkplatz (OUT) eingerechnet. Die reine Zahl der Gäste die nur bis zur *Alp Stabelchod* laufen, was letztendlich auch ein Hintergrund zur Installation war, beläuft sich nach unserer Rechnung auf in etwa 5130 Gäste. Dies ergibt sich aus folgender Formel:

Formel 1: Berechnung der Tagestouristen zur Alp Stabelchod.

$$\text{Summe Alp Stabelchod} = \text{stabelchod_p8_in} - \text{stabelchod_in} + \text{stabelchod_p8_out} - \text{stabelchod_out} \quad (1)$$

Das bedeutet, dass seit der Installation des Loggers Mitte August in etwa genauso viele Gäste zum *Margunet* gelaufen sind, wie nur bis zur *Alp Stabelchod* laufen. Im Bezug auf die Gesamtwerte (siehe Tabelle 1) würde dies einen Gästeanteil von etwa 65% die nur die kurze Wanderung zur Alp unternehmen. Abbildung 7 zeigt zudem die Verteilung der täglichen Überschreitungen dieser beiden Logger im *Val Stabelchod*, wobei deutlich wird, dass die Zahl der Gäste beider Ziele (*Margunet* und *Alp Stabelchod*) in etwa gleich ist.

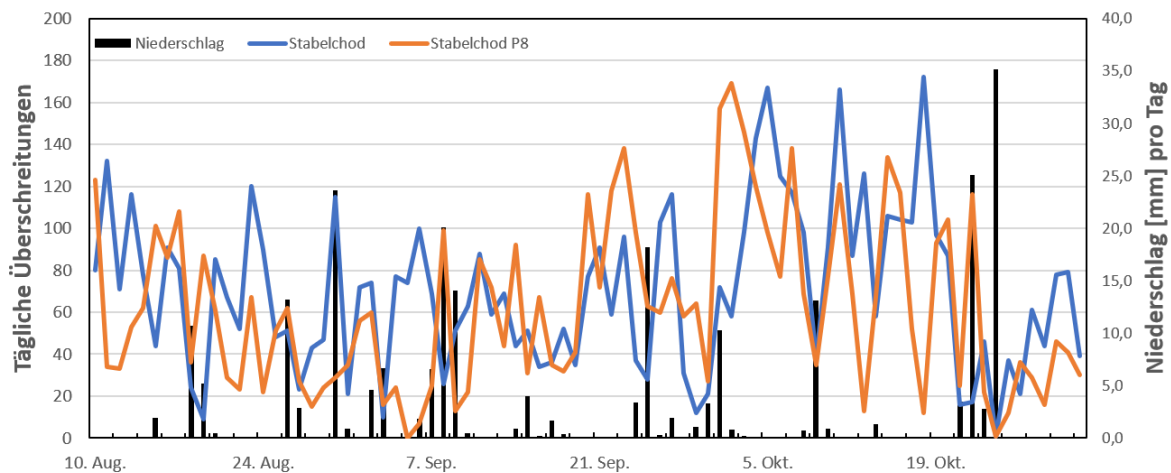


Abbildung 7: Tägliche Überschreitungen an den Loggern in Val Stabelchod. Die Werte für den Logger Stabelchod P8 repräsentiert die Anzahl der Gäste die nur bis zur Alp Stabelchod laufen. In Schwarz die tägliche Niederschlagsmenge.

Die geführten Wanderungen, die von Juni bis Oktober geführt wurden, spiegeln sich auch in den Daten wider. Jeweils am Dienstag wurden Exkursionen auf *Margunet* (*Standort Stabelchod, Stabelchod_P8* und *Val da Botsch*) angeboten. Der Dienstag ist bei Stabelchod durchschnittlich 29 % besser besucht als andere Wochentage. Dies entspricht 550 Überschreitungen mehr als an anderen Tagen. Im *Val Trupchun* wurden die geführten Wanderungen von Juni bis Oktober jeweils donnerstags angeboten, welches sich mit einem Plus von 18% im Vergleich zu den anderen Wochentagen belegen lässt. Aufgrund der Hirschbrunft fanden September und Oktober auch freitags Exkursionen statt, was allerdings nicht direkt einen Einfluss in Abbildung 6a erkennen lässt.

Wandern bis zur Alp Stabelchod

Der Hintergrund zur Installation des Loggers beim Parkplatz P8 ist unter anderem um herauszufinden wie viele Gäste nur bis zur *Alp Stabelchod* wandern. Andererseits aber auch um zu eruieren, wie sich das Gästeverhalten in Bezug auf die Toilettennutzung und das Hundausführen entwickelt, wenn diese über die Ofenpassstraße durchs Engadin beziehungsweise Val Müstair fahren. Insbesondere das Aufstellen der mobilen Kompotoi Toiletten am Parkplatz P8 verleitet gegebenenfalls zu einer zusätzlichen kleinen Wanderung und Gassi-Gang mit dem Hund. Aus übermittelten und persönlichen Erfahrungen sind unter anderem der P8 Parkplatz ein beliebtes Kurzausflugsziel für den Hundausflug. Es war daher eine Frage ob aus den Zählenden zu sehen ist, wie viele Menschen möglicherweise mit Hund nur kurz den Weg in den Park antreten. Vorne weg ist zu sagen, dass dies nicht aus den Daten des Loggers zu beobachten ist. Dort werden maximal die Zählungen im 15 Minuten Rhythmus verzeichnet, jedoch

auch nur als Summe dieser Stunde und nicht für jede 15 Minuten. Hundeführer aber werden sicher nicht eine Stunde auf diesem Weg mit Hund unterwegs sein.

Auf der anderen Seite kann dennoch mit den Daten des Stabelchod_P8 und Stabelchod Loggers eine Annäherung gemacht werden, wie viele Menschen nur bis zur *Alp Stabelchod* wandern (siehe auch Tabelle 2). Die Annäherung dieser Zahl bezieht sich aus der «IN» «OUT» Differenz dieser beiden Loggerzahlen (siehe Text oben). Dabei ist die Zahl der Wanderer die nur bis zur Alp zu laufen scheinen stets größer wie die die zum *Margunet* laufen. Schaut man sich in diesem Bezug die Rohdaten der Zählungen an, so bewegen sich in etwa die Hälfte der Gäste die am Logger Stabelchod_P8 gezählt werden zum *Margunet* und die andere Hälfte zur *Alp Stabelchod*.

Tabelle 2: Beispieldaten für die 9 Tage an denen die Gästezahl Alp Stabelchod am höchsten war. Die Daten ergeben sich aus der im Text erläuterten Formel. Stab = Logger Stabelchod, Stab_P8 = Logger Stabelchod_P8, Alp_Stab = Wanderer zur Alp Stabelchod, In = Zählungen am Logger IN, Out = Zählungen am Logger OUT.

DATUM	Stab IN	Stab OUT	Stab Gesamt	Stab_P8 IN	Stab_P8 OUT	Stab_P8 Gesamt	Alp_Stab IN	Alp_Stab OUT	Alp_Stab Gesamt
10. Aug	58	22	80	113	90	203	55	68	123
23. Sep	80	16	96	143	91	234	63	75	138
01. Okt	47	25	72	144	85	229	97	60	157
02. Okt	43	15	58	154	73	227	111	58	169
03. Okt	68	30	98	144	100	244	76	70	146
04. Okt	83	60	143	170	93	263	87	33	120
07. Okt	94	23	117	162	93	255	68	70	138
11. Okt	119	47	166	182	105	287	63	58	121
15. Okt	71	35	106	151	89	240	80	54	134

Wie bereits in Abbildung 6c & d, sowie Abbildung 7 angemerkt, wandern wohl weitaus mehr Gäste nur bis zur *Alp Stabelchod* wie zuvor angenommen. Die Abbildung ist in dem Sinne auch besonders, da sie ein umgekehrtes Bild am Dienstag zeigen an welchem die *Margunet* Exkursionen stattfanden. Während der Logger zum *Margunet* dienstags noch die meisten Zählungen gemessen hat, ist dies mit dem Logger am Parkplatz P8 eher der Mittwoch und Samstag. Die Daten für die *Alp Stabelchod* sollte jedoch auch vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass der Logger dort nur rund zweieinhalb Monate Daten gesammelt hat, während der Logger zum *Margunet* die gesamte Saison aktiv war. Dies im Hinblick auf Tabelle 1 bedeutet auch, dass alleine in dieses zweieinhalb Monaten gut 3,500 Gäste den Weg zur Alp angetreten haben, während rund 5,500 Gäste in der gesamten Saison die Runde über *Margunet* gewandert sind. Es ist also dementsprechend anzunehmen das die wahre Zahl der Gäste zur *Alp Stabelchod* noch weitaus größer ist als in Tabelle 1 gezeigt und dass dementsprechend vermutlich auch die Gesamtgästepzahl dort unterschätzt wird. Daher sollte dieser Logger auch in der gesamten kommenden Saison dort stehen bleiben um ein besseres Bild über diese Daten zu erhalten. Eine Versetzung des Loggers näher zum Parkplatz P8 erscheint nicht sinnvoll, da die Daten keinen Aufschluss über Kurzaufenthalte (weniger als eine Stunde) geben. Lediglich Aufenthalte mit einer Mindestdauer von einer Stunde können über diese Daten erfasst werden, da sie sich in der Differenz der Loggerdaten sichtbar werden sollten.

Abbildung 7 visualisiert das Verhältnis der Überschreitungen zur *Alp Stabelchod* und zum *Margunet*. Deutlich wird, dass beide Ziele lokale Peaks haben, in denen mehr Besucher zum jeweiligen Ort gewandert sind. Es kann zudem kein direkter Zusammenhang zwischen den Niederschlagsmengen und

den Überschreitungen für die Alp Stabelchod gezogen werden. Zwar gibt es vereinzelte Übereinstimmungen, an denen es an einem Tag wie dem 22. Oktober verhältnismäßig viel geregnet hat und wesentlich mehr Besucher nur bis zur Alp gelaufen sind, andererseits gibt es auch das umgekehrte Beispiel. Am 30. August beispielsweise fielen knapp 24 mm Niederschlag und dennoch wurden fast 4 mal so viele Überschreitungen für den Margunet wie für die Alp Stabelchod gezählt. Generell scheint der allgemein anzunehmende Trend, dass bei Niederschlägen Gäste nur bis zur Alp wandern jedoch zu überwiegen.

5 Fazit

Das Jahr 2022 war mit 96,305 Gästen ein durchschnittlich besuchtes Jahr. Es waren zwar weniger Besucher wie im Jubiläumsjahr 2014 oder den Pandemie Jahren 2020 und 2021 auf den Wanderwegen des Nationalparks unterwegs, jedoch ist diese Zahl mit Vorsicht zu genießen, da der neue Logger beim Parkplatz P8 gezeigt hat, dass viele Gäste nur die Wanderung bis zur *Alp Stabelchod* auf sich nehmen die bisher in keiner Statistik aufgetaucht sind. Zudem muss beachtet werden, dass der neue Logger nur eine halbe Saison aktiv war und die wahre Zahl an Gästen zur Alp vermutlich noch weitaus höher liegt. An das hohe Besucheraufkommen des Rekordjahres 2020, ausgelöst durch die Covid-19 Pandemie, konnte auch dieses Jahr nicht herankommen. Inwiefern die aktuelle Pandemielage auch unter Beachtung der internationalen Grenzöffnungen noch Einfluss auf die Gästezahlen im Schweizerischen Nationalpark hat bleibt schwer zu sagen. Sicher ist jedoch, dass die Zahlen in Zukunft wieder steigen könnten, auch da der asiatische Touristenmarkt im Jahr 2022 noch nicht wieder die volle Stärke wie vor Ausbruch COVID-19 erreicht hat.

Um die Evaluation der Besucherdaten am Standort Alp Stabelchod noch weiter zu vervollständigen und ein besseres Gesamtbild auch vom Gästeverhalten an der Alp zu kriegen sollte der Logger auf jeden Fall auch in der kommenden Saison erhalten bleiben. Nach Ressourcen-Verfügbarkeit könnte man auch überlegen eine detaillierte Zählung an der Alp durchzuführen und «manuell» zu überprüfen wie viele Gäste innerhalb einer Woche nur bis zur Alp laufen.

6 Schlussbemerkung

Ein weiterer Logger für den Murter wäre meiner Meinung nach sinnvoll um einerseits genauere Daten für diese Route zu kriegen andererseits aber auch um eine bessere Korrelation zwischen Übernachtungen in der Cluozza und Überschreitungen zu erhalten. Ein geeigneter Standort könnte entweder die Brücke über den Spöl sein, dort in einem Pfosten versteckt. Die birgt allerdings die Gefahr, dass auch Gäste auf der Spöl Wanderung gezählt werden. Alternativ könnte man ein Zählsystem im Plan Praspöl nach der Abzweigung zum Murter anlegen. Laut [map.geo.admin](https://www.map.geo.admin.ch) wäre dort zumindest die Mobilfunkabdeckung mit 2G, 3G und auch 4G gegeben.