



Überprüfung Inventar Hochstammobstbäume

Bericht zum Stand 2019



Frucht der sehr seltenen Apfelsorte Roter Osterkalvill

Binn im Dezember 2019, Dr. Felicitas Erzinger, Landschaftspark Binntal

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Seltene / sehr seltene Sorten	3
2.1	Vorgehen.....	3
2.2	Resultate	3
3	Nicht seltene Sorten.....	4
3.1	Vorgehen.....	4
3.2	Resultate	5
4	Gesamtfazit der seltenen und nicht seltenen Sorten	5
5	Neu gepflanzte Bäume.....	6
Anhang 1		7
Anhang 2		8
Anhang 3		11
Anhang 4		15

1 Ausgangslage

Im Rahmen des Hochstamminventars in der Gemeinde Ernen (2008/09) wurden 1'131 Obstbäume erfasst (Vergl. Hochstammbobstinventar Ernen / Schlussbericht 2010). Bei 211 dieser Bäume konnte eine Sortenbestimmung durchgeführt werden, bei welcher 17 seltene oder sehr seltene Sorten identifiziert wurden. Dabei handelt es sich um neun Apfel-, fünf Birnen- und drei Kirscharten, verteilt auf insgesamt 48 Obstbäume. Sämtliche der 48 Obstbäume wurden mit einem Aluminium-Täfelchen versehen, auf welchem die Inventarnummer und der Sortennamen steht.

2018 wurde beschlossen, die im Hochstamminventar enthaltenen Obstbäume auf ihr aktuelles Vorhandensein zu überprüfen. Zudem war das Ziel, die seit 2008/09 neu gepflanzten Bäume in das Inventar aufzunehmen.

2 Seltene / sehr seltene Sorten

2.1 Vorgehen

In einem ersten Schritt wurden im Oktober 2018 alle 48 Obstbäume mit seltenen / sehr seltenen Sorten aufgesucht, fotografiert und auf Krankheiten untersucht. Die Resultate dieser Überprüfung sind im folgenden Kapitel festgehalten.

2.2 Resultate

Von den 48 im Feld überprüften Obstbäumen konnten 39 wiedergefunden werden, neun waren verschwunden (siehe Abb. 1). In Tabelle 1 ist aufgelistet, wie sich die verschwundenen Bäume auf die verschiedenen Sorten verteilen.

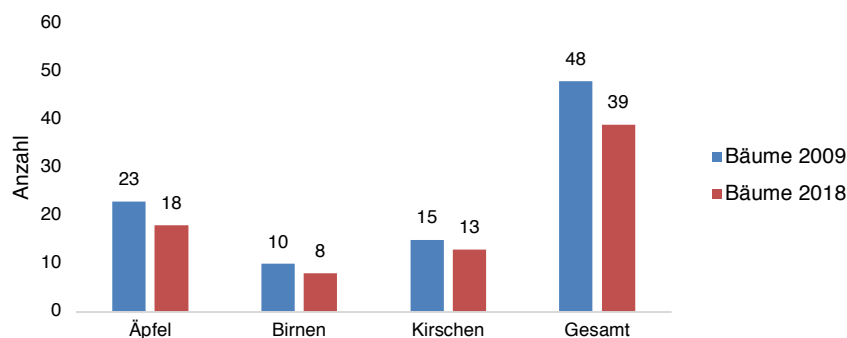


Abb. 1: Anzahl der inventarisierten (2008/09) und noch vorhandenen (2018) Obstbäume mit seltenen / sehr seltenen Sorten.

Tabelle 1: Anzahl der Obstbäume verteilt auf die verschiedenen Sorten im Jahr 2008/09 und 2018.

Art	Sorte	Seltenheit	Anzahl 2008/09	Anzahl 2018
Apfel	Kasseler Reinette	Selten	2	1
Apfel	Landsberger Reinette	Selten	1	1
Apfel	Lokalsorte / Sämling	Selten	9	7
Apfel	Portugiesische Lederreinette	Selten	1	1
Apfel	Roter Eiser	Selten	2	1
Apfel	Roter Kardinal, Roter Backapfel	Selten	3	3
Apfel	Roter Osterkalvill	Sehr selten	3	2
Apfel	Sommergewürzapfel	Selten	1	1
Apfel	Weisser Astrachan	Selten	1	1
Birne	Diels Butterbirne	Selten	1	1
Birne	Esperen Bergamotte	Selten	2	2
Birne	Grosser Franz. Katzenkopf	Selten	4	2
Birne	Hofratsbirne	Selten	2	2
Birne	haltbare Kochbirne, Regionalsorte	Selten	1	1
Kirsche	Schwarze Herzkirsche	Selten	1	1
Kirsche	Späte Saure	Selten	2	2
Kirsche	Tessiner	Selten	12	10

Eine detaillierte Liste aller 48 überprüften Bäume mit Inventarnummer und Koordinaten ist im Anhang 1 zu finden, die kartografische Übersicht im Anhang 3.

Von den noch vorhandenen Obstbäumen konnten 30 anhand der Aluminium-Täfelchen identifiziert werden, bei den restlichen neun fehlte die Beschriftung. Die Überprüfung erfolgte hier mittels GPS-Aufnahme.

Bei keinem der Obstbäume wurden Anzeichen für Feuerbrand gefunden.

3 Nicht seltene Sorten

3.1 Vorgehen

Zusätzlich zu den seltenen / sehr seltenen Sorten wurden alle übrigen 1'080 im Inventar enthaltenen Obstbäume überprüft. In einem ersten Schritt wurde das Inventar anhand des aktuellsten Orthophotos von Swisstopo (2017) im WebGIS auf fehlende Bäume abgesucht. Ein Beispiel-Ausschnitt ist in Abb. 2 zu sehen, auf dem die Obstbäume in drei Kategorien eingeteilt wurden: grün = Bäume noch vorhanden, gelb = Beurteilung unsicher, Bäume sind im Feld zu überprüfen und rot = Bäume sind verschwunden.

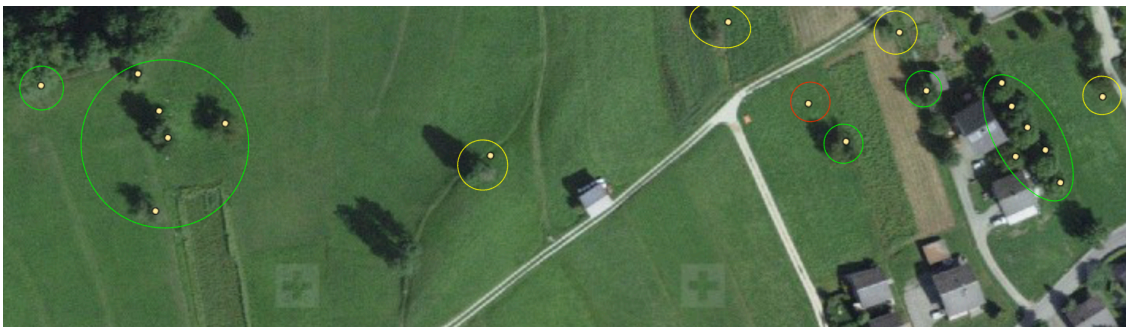
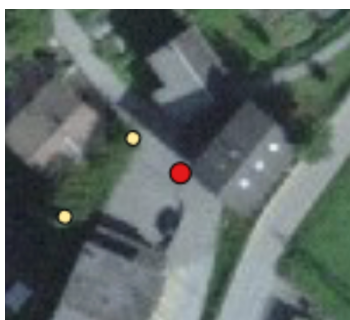


Abb. 2: Bildschirmfoto aus dem WebGIS mit inventarisierten Obstbäumen (2009) auf einem aktuellen Orthophoto von 2017 und den noch vorhandenen, den zu überprüfenden und den verschwundenen Bäumen.

Von den Obstbäumen wurden 861 (80%) als noch vorhanden, 127 (12%) als zu überprüfen und 92 (8%) als verschwunden klassifiziert.

Um die Fehlerquote der Klassifizierung anhand des Orthophotos zu ermitteln, wurden die 48 seltenen / sehr seltenen Sorten ebenfalls klassifiziert und die Ergebnisse mit denen aus der Feldbegehung (Oktober 2018) verglichen. Insgesamt wurden 45 richtig oder als zu überprüfende Bäume eingestuft, 3 Bäume wurden falsch klassifiziert. Diese drei Beispiele sollen kurz anhand der Situationsbilder besprochen werden.



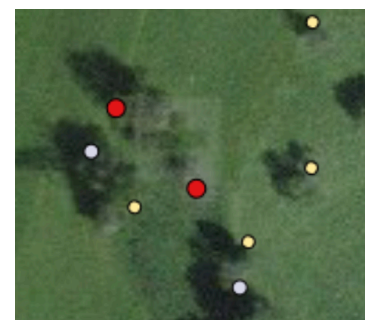
Der Punkt liegt auf einer Strasse. Daher wurde der Baum als verschwunden klassifiziert, obwohl er noch vorhanden ist.

Fazit: Klassifizierung aufgrund Bild richtig.



Der Punkt rechts liegt auf einem Baum, sodass dieser als noch vorhanden klassifiziert wurde. Beim Baum handelt es sich jedoch um eine Esche, einen Obstbaum gibt es hier keinen.

Fazit: Klassifizierung aufgrund Bild richtig.



Baum wurde als verschwunden klassifiziert, obwohl er vorhanden ist.

Fazit: Klassifizierung aufgrund Bild falsch.

Damit zeigt sich, dass die Methode zwar nicht einwandfrei, die Fehlerquote jedoch als gering einzuschätzen ist. Aufgrund der grossen Anzahl inventarisierter Bäume, bietet sich diese Vorgehensweise im Hinblick auf Ressourceneffizienz an.

3.2 Resultate

Mit Hilfe der Überprüfung im Feld wurde festgestellt, dass von den 1080 nicht seltenen im Inventar aufgeführten Bäumen noch 955 Bäume (88%) vorhanden waren und 125 Bäume (12%) seit 2009 verschwunden sind.

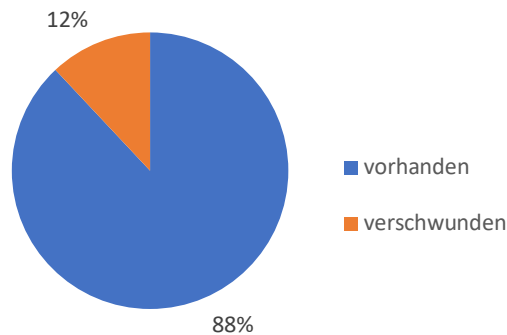


Abbildung 3: Bestandesentwicklung der nicht seltenen Obstbäume zwischen 2009 und 2019.

Für die Liste der 125 verschwundenen Bäume siehe Tabelle 3 im Anhang 2.

4 Gesamtfazit der seltenen und nicht seltenen Sorten

Die Überprüfung des Inventars mittels Felduntersuchung und Orthofoto ergab, dass von den insgesamt 1128 Obstbäumen 994 Bäume (88%) vorhanden waren und 134 Bäume (12%) seit 2009 verschwunden sind. Von den 134 verschwundenen Bäumen gehörten neun Bäume seltenen / sehr seltenen Sorten an.

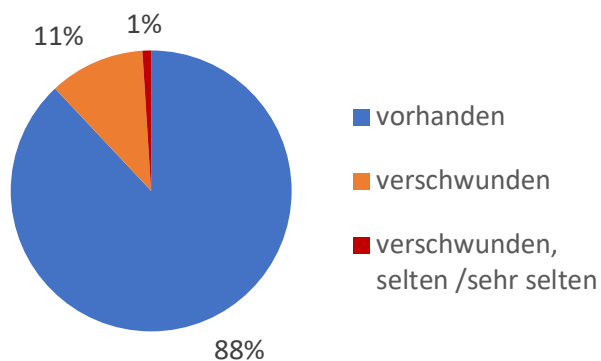


Abbildung 4: Bestandesentwicklung aller inventarisierten Obstbäume zwischen 2009 und 2019

5 Neu gepflanzte Bäume

Seit dem Winterhalbjahr 2008 / 2009 wurden im Landschaftspark Binntal in verschiedenen Aktionen Hochstamm-Obstbäume gepflanzt. Der Landschaftspark Binntal pflanzte dabei rund 100 Obstbäume. Nach der letzten Pflanzaktion vom 23. März 2019 wurden die in Ernen und Mühlebach neu gepflanzten Bäume in das Obstbauminventar aufgenommen. Ausserhalb des Inventar-Perimeters gepflanzte Bäume, die von Privatpersonen gepflanzt wurden, wurden nicht im Inventar erfasst. Jedoch wurden sie bei der Pflanzung mit langlebigen Etiketten mit den wichtigsten Angaben zur Sorte angeschrieben.

Bei der Aufnahme der neu gepflanzten Bäume wurde eine allgemeine Begutachtung des Zustandes vorgenommen. Die Bäumchen entwickeln sich der Höhenlage entsprechend gut, die meisten haben überlebt. Einige Bäume wurden durch Wildverbiss von Feldhasen und Rotwild sowie Mähgeschäden in ihrem Wachstum beeinträchtigt. Die Bäumchen werden regelmässig gepflegt.

Das überarbeitete Inventar mit den neu aufgenommenen, seit 2008/ 2009 gepflanzten Bäumen, umfasst nun 1092 Obstbäume. Die kartographische Übersicht findet sich im Anhang 4.

Anhang 1

Tabelle 2. Liste der 48 überprüften seltenen / sehr seltenen Obstbäume. Verschwundene Obstbäume sind rot markiert.

NR	Sorte	Art	Seltenheit	x	y	Alter	Grösse	Verschwunden	Alu-Tafelchen fehlt
73	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	655192.46	139817.72	alt	gross		
74	Portugiesische Lederreinette	Apfel	selten	655210.99	139843.99	alt	gross		
89	Kasseler Reinette	Apfel	selten	655246.17	139896.44	alt	gross	x	
90	Kasseler Reinette	Apfel	selten	655254.76	139903.46	alt	gross		x
92	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	655242.26	139903.15	mittel	mittel	x	
120	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	655180.54	140057.22	mittel	mittel		
184	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	655034.81	139759.28	alt	gross		
336	Tessiner	Kirsche	selten	654321.65	138726.37	alt	gross		
530	Diels Butterbirne	Birne	selten	653899.99	138492.99	alt	gross		x
561	Hofratsbirne	Birne	selten	653707.33	138378.41	mittel	mittel		x
563	Späte Saure	Kirsche	selten	653740.41	138391.58	alt	gross		
565	Späte Saure	Kirsche	selten	653774.41	138397.74	alt	gross		
570	Tessiner	Kirsche	selten	653806.74	138318.91	alt	gross		
577	Roter Osterkalvill	Apfel	sehr selten	653739.99	138252.99	mittel	mittel		
582	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	653775.72	138244.74	mittel	mittel		
602	Roter Eiser	Apfel	selten	653590.02	138180.51	alt	gross		
644	Sommergewürzapfel	Apfel	selten	653478.52	138123.89	alt	gross		
645	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	653504.22	138069.44	alt	gross		
647	Esperen Bergamotte	Birne	selten	653410.56	138044.82	jung	klein		
656	Roter Osterkalvill	Apfel	sehr selten	653342.35	138026.91	alt	gross	x	
666	Landsberger Reinette	Apfel	selten	653813.5	138662.69	alt	gross		
673	Grosser Französischer Katzenkopf	Birne	selten	653885.99	138663.87	alt	gross	x	
674	Roter Kardinal, Roter Backapfel	Apfel	selten	653884.31	138654.74	alt	gross		x
681	Tessiner	Kirsche	selten	653847.99	138821.99	alt	gross		
684	Tessiner	Kirsche	selten	653869.12	138834.99	alt	gross		
691	Roter Kardinal, Roter Backapfel	Apfel	selten	653859.99	138873.99	alt	gross		x
702	Tessiner	Kirsche	selten	653937.24	138945.93	alt	gross		x
703	Tessiner	Kirsche	selten	653938.43	138952.87	alt	gross		
704	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	653954.99	138958.99	alt	gross	x	
716	Tessiner	Kirsche	selten	653985.94	138850.24	alt	gross	x	
717	Esperen Bergamotte	Birne	selten	653985.99	138855.99	alt	gross		x
730	Tessiner	Kirsche	selten	654001.87	138774.87	alt	gross	x	
733	Tessiner	Kirsche	selten	654037.99	138740.99	alt	gross		
736	Tessiner	Kirsche	selten	654050.99	138727.99	alt	gross		
743	Grosser Französischer Katzenkopf	Birne	selten	653989.99	138648.99	alt	gross		
805	Roter Osterkalvill	Apfel	sehr selten	654186.18	138795.54	mittel	mittel		
812	Grosser Französischer Katzenkopf	Birne	selten	654194.31	138746.18	alt	gross	x	
858	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	654157.87	139118.43	alt	gross		
861	Lokalsorte / Sämling	Apfel	selten	654231.82	139065.45	alt	gross		
864	Roter Eiser	Apfel	selten	654204.99	139089.99	alt	gross	x	
906	süssliche, haltbare Kochbirne, Regionalsorte	Birne	selten	654304.68	139264.06	alt	gross		
911	Weisser Astrachan	Apfel	selten	654174.81	138721.24	alt	gross		
957	Hofratsbirne	Birne	selten	654263.18	138821.24	mittel	mittel		
967	Schwarze Herzkirsche	Kirsche	selten	654275.99	138847.99	mittel	mittel		
1009	Roter Kardinal, Roter Backapfel	Apfel	selten	654336.62	138947.62	mittel	mittel		
1024	Grosser Französischer Katzenkopf	Birne	selten	654354.93	138944.44	mittel	mittel		x
1031	Tessiner	Kirsche	selten	654373.81	138940.12	alt	gross		
1040	Tessiner	Kirsche	selten	654412.99	138996.99	alt	gross		x

Anhang 2

Tabelle 3: Liste der 125 verschwundenen Obstbäume.

NR	Sorte	Art	x	y	Alter	Grösse
1		Birne	655310.27	140004.17	jung	klein
3		Kirsche	655322.43	139980.54	mittel	mittel
13		Kirsche	655320.00	139879.85	jung	klein
18		Apfel	655322.08	139878.35	mittel	mittel
19		Apfel	655327.68	139876.81	mittel	mittel
20		Apfel	655331.01	139873.65	jung	klein
21		Birne	655323.29	139875.08	alt	gross
31	keine Früchte	Apfel	655200.62	139799.18	jung	klein
33		Apfel	655178.28	139768.07	jung	klein
34		Kirsche	655175.28	139767.07	mittel	mittel
41		Pflaume / Zwetschge	655077.80	139792.91	alt	gross
49		Kirsche	655133.53	139868.45	alt	gross
58		Nussbaum	655143.08	139763.81	jung	klein
66		Birne	655160.64	139807.18	mittel	mittel
69		Apfel	655170.73	139799.73	alt	gross
70		Pflaume / Zwetschge	655170.37	139802.91	mittel	mittel
71		Pflaume / Zwetschge	655176.18	139802.10	mittel	mittel
86		Pflaume / Zwetschge	655263.68	139857.23	jung	klein
87		Apfel	655265.28	139860.87	alt	gross
88		Apfel	655267.51	139862.60	mittel	mittel
98		Kirsche	655234.70	139957.94	alt	gross
100	keine Früchte	Apfel	655214.76	139966.16	alt	gross
101		Apfel	655229.07	139970.75	alt	gross
103		Apfel	655252.26	139966.35	alt	gross
105		Apfel	655268.94	139969.71	alt	gross
116		Apfel	655230.18	140034.68	jung	klein
122		Apfel	655126.01	140075.12	jung	klein
126		Birne	655122.31	140100.15	jung	klein
127		Pflaume / Zwetschge	655127.06	140103.59	jung	klein
128		Birne	655127.22	140100.52	jung	klein
129		Pflaume / Zwetschge	655126.95	140097.24	jung	klein
133		Kirsche	655090.99	139893.99	alt	gross
135		Birne	655044.98	139873.17	jung	klein
161		Kirsche	655057.82	140027.09	mittel	mittel
208		Kirsche	654840.75	139665.08	alt	gross
300		Birne	654546.81	139252.13	jung	klein
301		Kirsche	654551.00	139256.63	jung	klein
302		Apfel	654554.38	139259.25	jung	klein
321	Sämling, Lokalsorte	Birne	654429.87	138808.73	alt	gross
322		Birne	654428.22	138812.99	alt	gross
344		Kirsche	654261.17	138642.99	mittel	mittel
354		Pflaume / Zwetschge	654152.33	138630.93	mittel	mittel
355		Pflaume / Zwetschge	654145.51	138631.50	mittel	mittel
356		Pflaume / Zwetschge	654130.56	138626.89	alt	gross
406		Apfel	652907.06	137936.99	alt	gross
414		Nussbaum	652873.81	137979.86	alt	gross
415		Kirsche	652834.41	137908.19	alt	gross
416		Apfel	652829.76	137903.66	alt	gross
418		Aprikose	652834.58	137901.36	jung	klein
419		Pflaume / Zwetschge	652831.54	137899.05	jung	klein
420		Pflaume / Zwetschge	652824.26	137894.37	mittel	mittel
421		Pflaume / Zwetschge	652819.54	137887.92	mittel	mittel
426		Pflaume / Zwetschge	652838.21	137900.35	jung	klein
430		Pflaume / Zwetschge	652821.69	137903.37	mittel	mittel
431		Pflaume / Zwetschge	652816.57	137909.63	jung	klein

432		Pflaume / Zwetschge	652816.77	137902.74	mittel	mittel
433		Apfel	652815.68	137906.44	mittel	mittel
434		Kirsche	652809.91	137896.32	mittel	mittel
435		Pflaume / Zwetschge	652808.60	137895.03	mittel	mittel
436		Kirsche	652804.36	137892.61	mittel	mittel
442		Apfel	653100.02	138068.67	mittel	mittel
444		Pflaume / Zwetschge	653086.79	138072.75	alt	gross
458		Apfel	653007.87	138141.26	alt	gross
460		Apfel	653017.79	138166.52	alt	gross
479		Kirsche	653569.29	138281.35	alt	gross
496		Kirsche	653614.00	138423.99	alt	gross
503		Kirsche	653675.00	138541.99	alt	gross
551	Sämling	Kirsche	653800.43	138527.12	alt	gross
556	Sämling	Kirsche	653747.05	138494.91	alt	gross
558		Kirsche	653715.55	138432.31	alt	gross
559		Apfel	653727.41	138476.02	mittel	mittel
566	Sämling	Kirsche	653787.17	138373.57	alt	gross
578		Pflaume / Zwetschge	653747.27	138244.53	alt	gross
583		Apfel	653768.39	138241.81	mittel	mittel
648	Reineclaude d'Oullins	Pflaume / Zwetschge	653409.77	138054.63	mittel	mittel
653		Apfel	653312.99	137998.11	alt	gross
654	Klaraapfel	Apfel	653323.05	137982.03	mittel	mittel
675		Birne	653914.81	138699.00	alt	gross
714		Nussbaum	653968.99	138842.99	alt	gross
746		Kirsche	653969.99	138631.99	alt	gross
748		Apfel	653993.99	138629.99	mittel	mittel
752	Pastorenbirne	Birne	654060.99	138654.99	alt	gross
753		Pflaume / Zwetschge	654087.06	138658.31	alt	gross
762		Apfel	654109.99	138678.99	jung	klein
763		Aprikose	654086.31	138687.62	jung	klein
764		Kirsche	654129.99	138679.99	mittel	mittel
770	keine Früchte	Apfel	654134.99	138715.99	jung	klein
782		Pflaume / Zwetschge	654136.74	138737.99	alt	gross
783		Pflaume / Zwetschge	654141.99	138739.99	alt	gross
791	keine Früchte	Apfel	654145.99	138822.99	mittel	mittel
813		Pflaume / Zwetschge	654197.99	138736.99	alt	gross
819	Red Delicious	Apfel	654214.99	138780.99	mittel	mittel
820	Red Delicious	Apfel	654218.99	138781.99	mittel	mittel
821	Kanada Reinette	Apfel	654223.99	138785.99	alt	gross
838		Birne	654200.99	138979.99	alt	gross
871		Kirsche	654261.99	139013.99	alt	gross
883		Apfel	654320.56	139182.00	mittel	mittel
889		Kirsche	654351.99	139201.99	alt	gross
900		Kirsche	654352.81	139185.75	alt	gross
903		Kirsche	654328.87	139189.43	jung	klein
909		Pflaume / Zwetschge	654187.81	138735.75	mittel	mittel
917	keine Früchte	Apfel	654151.69	138714.69	mittel	mittel
937	Golden Delicious	Apfel	654256.50	138741.12	jung	klein
952	Pastorenbirne	Birne	654249.74	138792.86	alt	gross
955		Pflaume / Zwetschge	654274.99	138804.99	mittel	mittel
956	Kanada Reinette	Apfel	654271.99	138807.99	alt	gross
971	Kongressbirne	Birne	654265.99	138869.99	alt	gross
982		Pflaume / Zwetschge	654281.97	138893.25	mittel	mittel
1041	Sämling	Kirsche	654424.99	138992.99	alt	gross
1049		Kirsche	654417.94	138951.74	mittel	mittel
1050		Kirsche	654431.06	138947.25	alt	gross
1052		Kirsche	654432.81	138936.68	mittel	mittel
1061	Sämling	Apfel	654493.12	138893.94	alt	gross
1062		Pflaume / Zwetschge	654491.12	138889.94	mittel	mittel
1063		Pflaume / Zwetschge	654491.12	138897.94	mittel	mittel

1064		Pflaume / Zwetschge	654484.99	138894.99	mittel	mittel
1065		Kirsche	654474.62	138894.49	mittel	mittel
1068	keine Früchte	Apfel	654474.31	138940.63	jung	klein
1069		Pflaume / Zwetschge	654478.37	138934.12	jung	klein
1080	Dr. Jules Guyot	Birne	654457.18	138979.31	jung	klein
1099		Kirsche	654531.99	139068.62	alt	gross
1148		Kirsche	654422.99	139237.99	alt	gross
1149		Apfel	654431.99	139221.99	jung	klein
1167		Apfel	654432.64	139177.47	jung	klein
1170		Pflaume / Zwetschge	652828.56	137896.84	mittel	mittel

Anhang 3

Kartografische Übersicht der überprüften seltenen / sehr seltenen Sorten

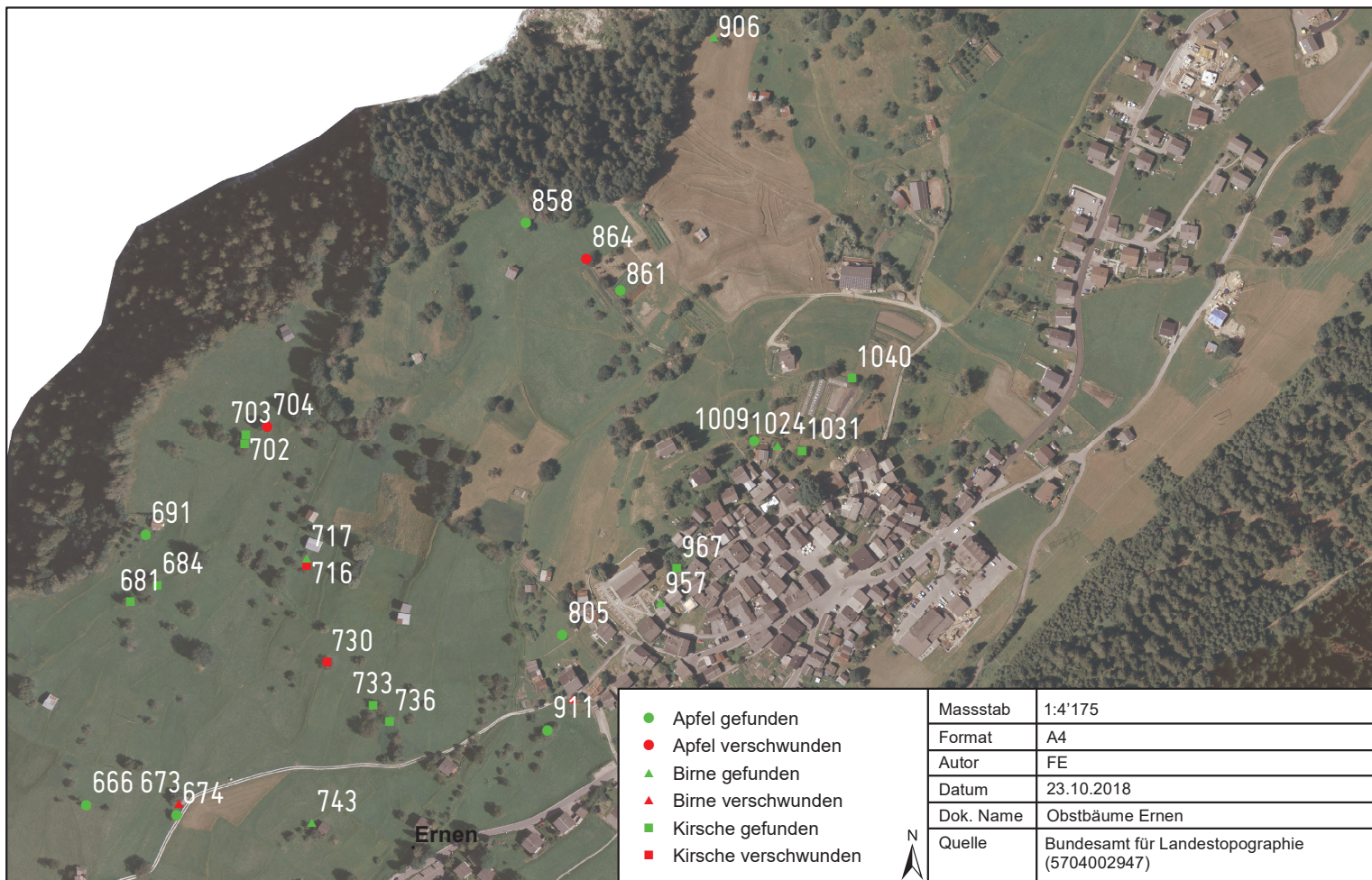
Karte 1: Ausschnitt Mühlebach

Karte 2: Ausschnitt Ernen

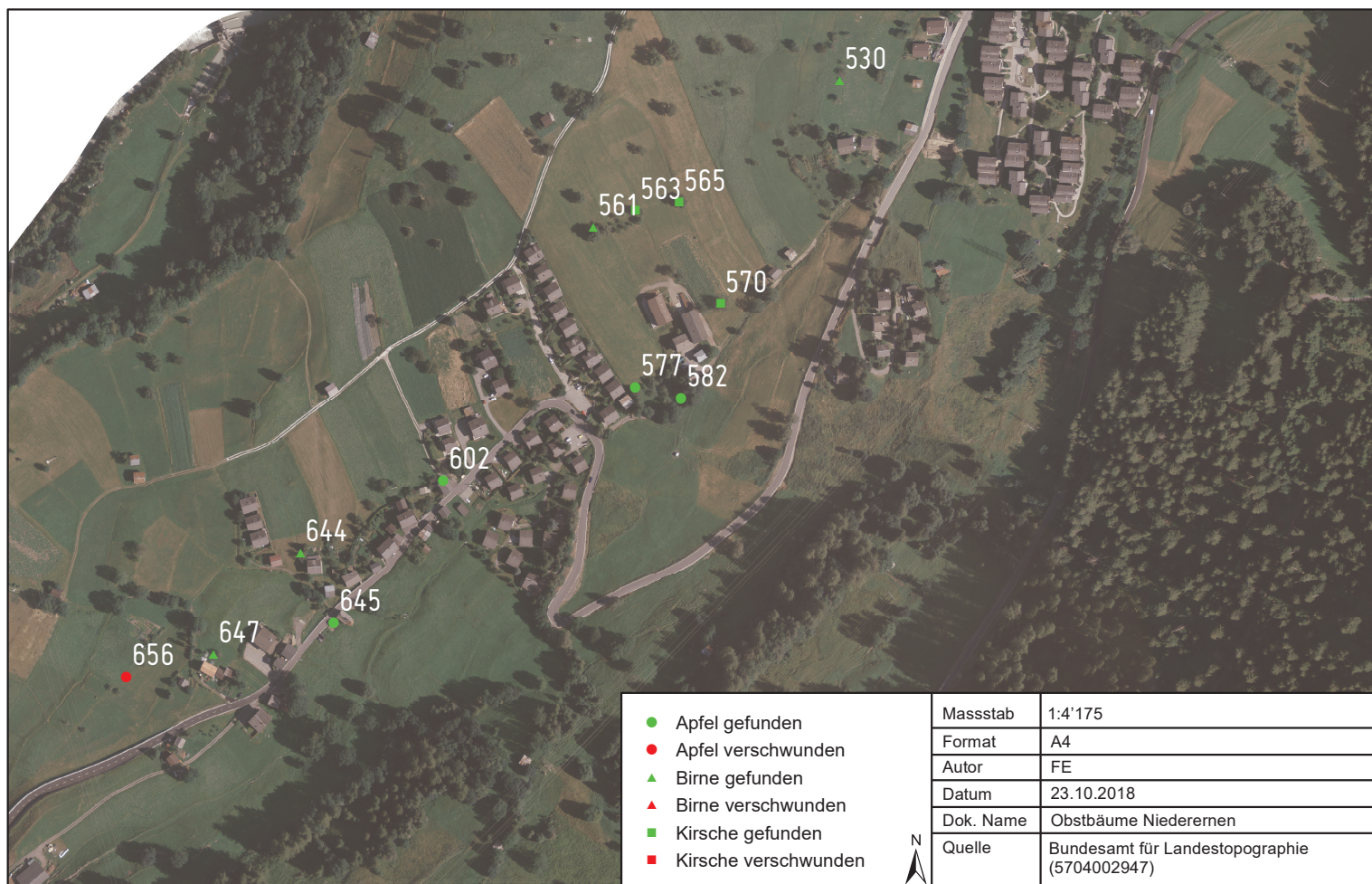
Karte 3: Ausschnitt Niederernen



Landschaftspark Binntal, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binntal.ch, www.landschaftspark-binntal.ch, Tel: 027 971 50 52



Landschaftspark Binntal, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binntal.ch, www.landschaftspark-binntal.ch, Tel: 027 971 50 52



Landschaftspark Binntal, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binntal.ch, www.landschaftspark-binntal.ch, Tel: 027 971 50 52

Anhang 4

Kartografische Übersicht des Inventars 2019

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Ausschnitt Mühlebach

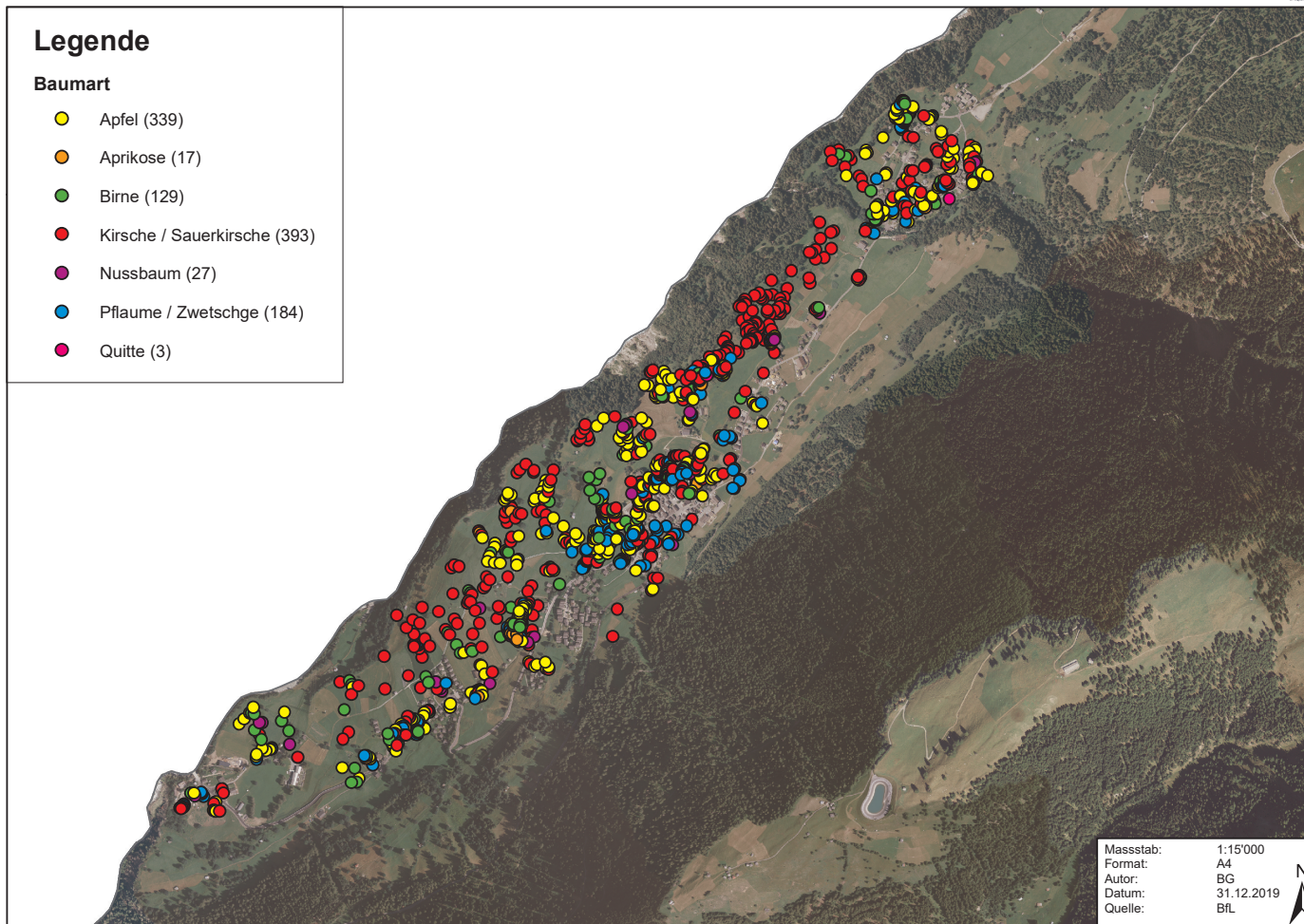
Karte 3: Ausschnitt Ernen

Karte 4: Ausschnitt Niederernen

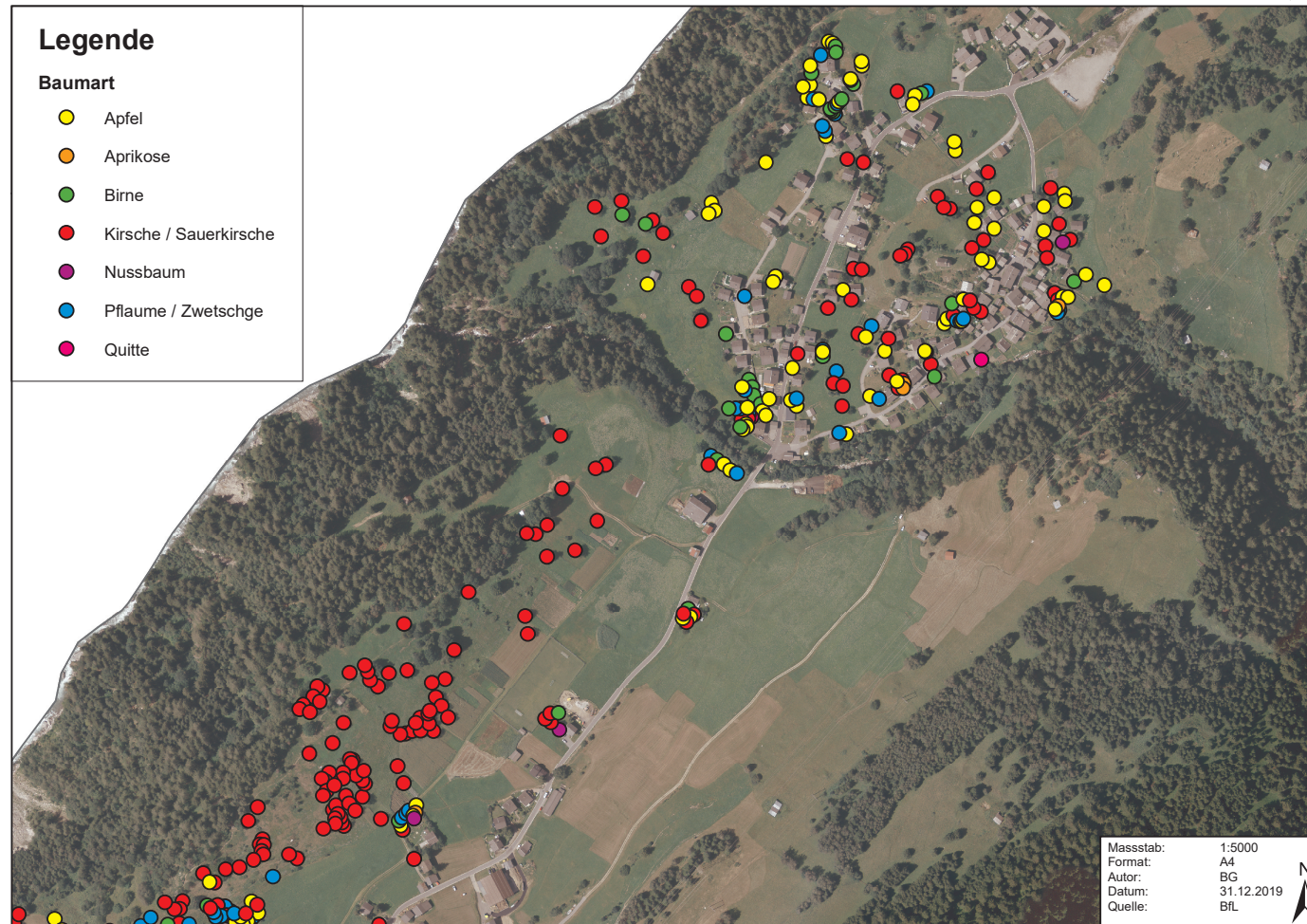
Legende

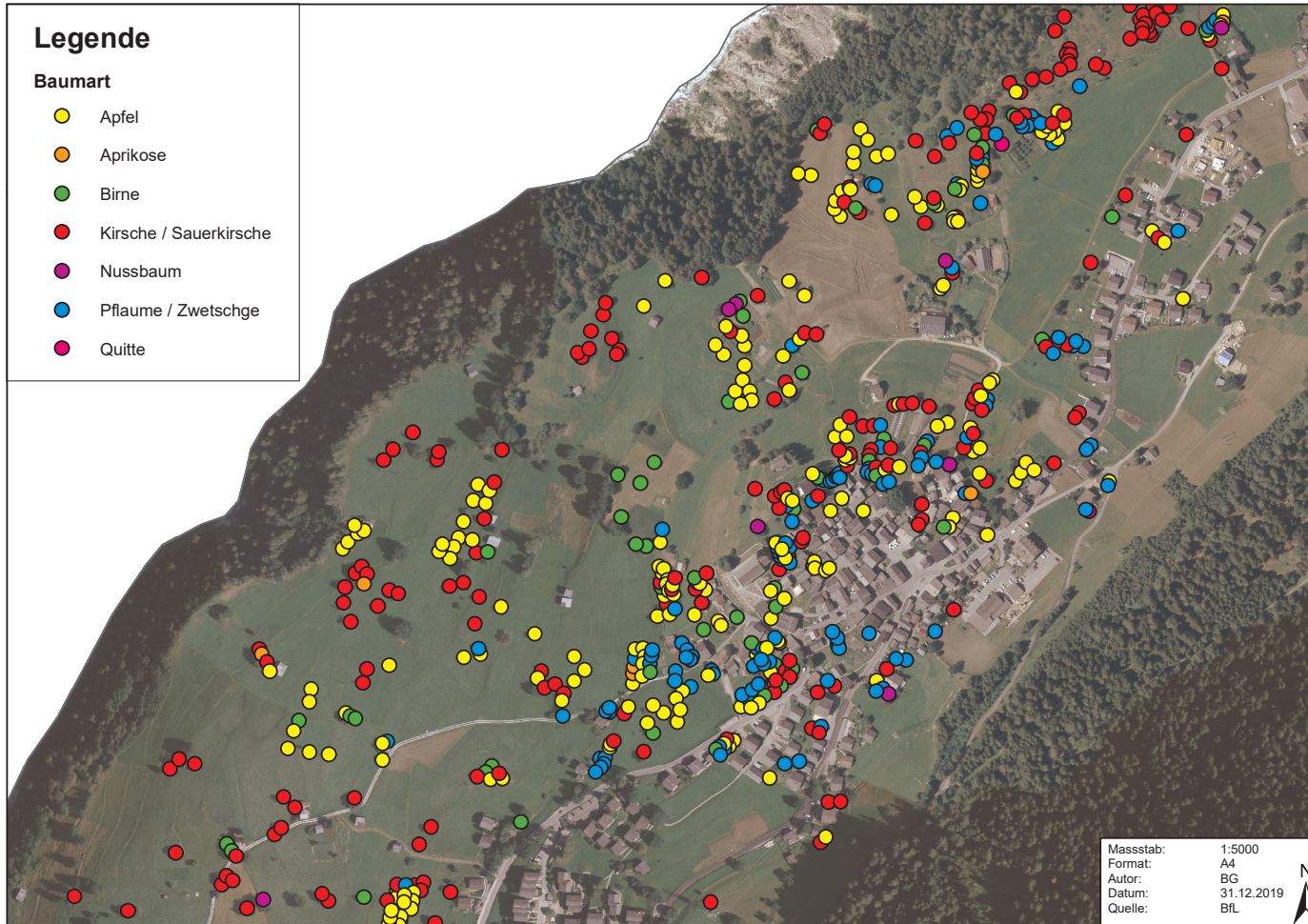
Baumart

- Apfel (339)
- Aprikose (17)
- Birne (129)
- Kirsche / Sauerkirsche (393)
- Nussbaum (27)
- Pflaume / Zwetschge (184)
- Quitte (3)

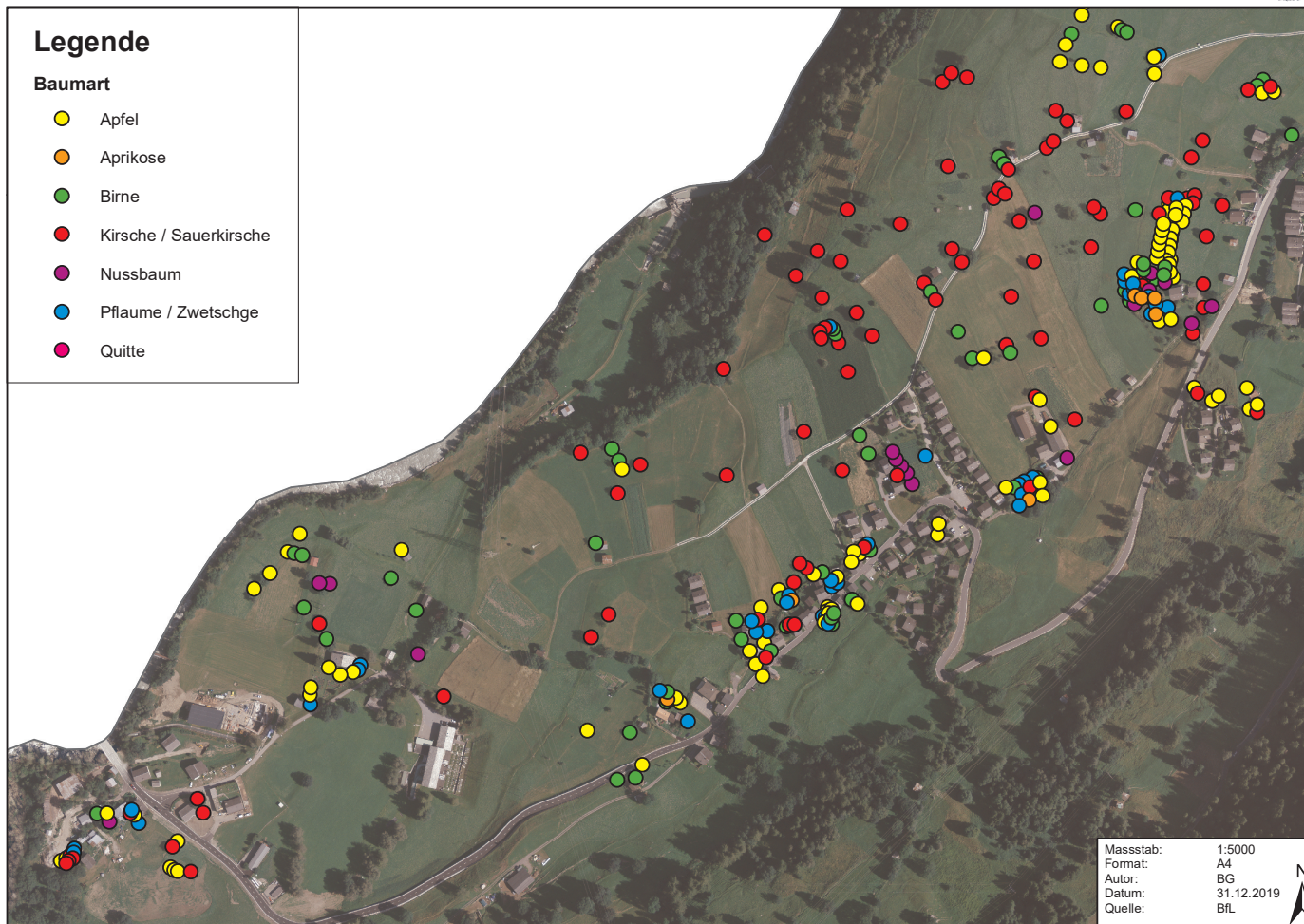


Landschaftspark Binnental, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binnental.ch, www.landschaftspark-binnental.ch, Tel: 027 971 50 52





Landschaftspark Binntal, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binntal.ch, www.landschaftspark-binntal.ch, Tel: 027 971 50 52



Landschaftspark Binntal, Postfach 20, 3996 Binn, info@landschaftspark-binntal.ch, www.landschaftspark-binntal.ch, Tel: 027 971 50 52