Ein Refugium für Nadelhölzer
Die Baumarten im SNP



Ab dem 1. August 1914 wurde die forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder im SNP mit Ausnahme einiger sehr beschränkter Selbstversorgungsrechte verboten. Während und nach dem Zweiten Weltkrieg wurde diese Vorschrift aufgrund der hohen Holzpreise infrage gestellt, aber nie aufgehoben. Heute finden nur noch Eingriffe statt, welche für die Sicherheit des Verkehrs, der Wanderwege und Infrastrukturen erforderlich sind. Deshalb konnte sich der Wald ab der Unterschutzstellung von wirtschaftlichen Interessen unbeeinträchtigt entwickeln (Seite 88).

53,5 km² und somit 31 % des SNP sind bewaldet, wobei als Wald definiert wird, sobald die Kronenschicht der Bäume mehr als 30 % der Fläche des Bodens abdeckt. Auf weiteren 6 % sind ebenfalls noch Bäume vorhanden, welche aber eine zu geringe Dichte aufweisen, um als Wald zu gelten. Diese Flächen liegen grösstenteils im Bereich der klimatischen Waldgrenze bei etwa 2400 m ü.M. (Seite 218). 99,4 % des Waldareals sind mit Nadelholz bestockt (Abb. 60). Die extremen klimatischen Bedingungen (Seite 22) lassen Laubbäumen kaum eine Chance, sich zu etablieren. Steivan Brunies dokumentierte bereits 1906 die Baumartenverteilung der Gemeinde Zernez und veröffentlichte damit eine der ersten thematischen Karten des Nationalparkgebietes. Seine Darstellung basiert auf Einzelpunkten, entsprechend einer damaligen Stilrichtung des Malens mit der Bezeichnung Pointillismus oder Neoimpressionismus. Es entsteht der Eindruck, es würden Einzelbäume der fünf hauptsächlich vorkommenden Hauptbaumarten Lärche *Larix decidua*, Fichte *Picea abies*, Arve *Pinus cembra*, Berg- bzw. Legföhre *Pinus mugo* und Waldföhre *Pinus sylvestris* (Karte 76) dargestellt, was trotz der Fülle der Punkte nicht der Fall ist.



Abb. 60. Charakteristischer Bergföhrenwald bei Il Fuorn

Etwas anders war das Vorgehen bei der flächendeckenden Landschaftskartierung im Jahre 2003 (Seite 40), wo Flächen unterschiedlicher Ausprägung im Luftbild abgegrenzt und beschrieben worden sind. Wo die Bodenbedeckung der Bäume über 30 % lag, wurden Waldflächen kartiert. Innerhalb dieser im Luftbild homogenen Teilflächen wurden die Baumartenanteile interpretiert, und daraus resultierten ein Baumartengemisch und die dominierende Baumart innerhalb der Fläche (Karte 77).

Auf beiden nebenstehenden Karten fällt der das Tal prägende Bergföhrenwald im Raum Il Fuorn auf. Tatsächlich kommt die Berg- resp. die Legföhre auf 91 % aller Waldflächen vor. 44 % der Waldfläche werden durch reine Bergföhrenbestockungen gebildet (Karte 78).

An den Bergföhren im Raum Il Fuorn schieden sich in den letzten 100 Jahren die Geister vieler Wissenschaftler. Steivan Brunies beschrieb in seinem Werk verschiedene Unterarten und Varietäten in der Wuchsform, des Wuchsortes und der Zapfenform (BRUNIES 1906), unterschied auf der Karte 76 aber nur zwischen Aufrechter Bergföhre *Pinus mugo uncinata* und Legföhre *Pinus mugo mugo*. Diese Differenzierung gilt heute als weitgehend akzeptiert (HAUENSTEIN 1998). Dass Brunies 1906 verschiedene Unterarten und Varietäten beschrieb, entsprach dem damaligen Zeitgeist der Botaniker. Die Hybridisierung blieb in den folgenden Jahrzehnten ein Thema. MARCET (1967) beschrieb anhand von Proben u. a. auch von Praspöl die Kreuzung von Berg- mit Waldföhren. Am Beispiel der Gattung *Pinus* wird die Suche des Menschen nach einem Ordnungsprinzip in der Systematik besonders deutlich. Zwischenformen gehören aber ebenso zur Natur.

Die Legföhre (Karte 79) hat ihren Ursprung in den Ostalpen und wanderte nach der letzten Eiszeit westwärts, während sich die Aufrechte Bergföhre von Westen her ausbreitete. Es erstaunt daher nicht, dass mitten in den Alpen im SNP beide Formen in vielen Varietäten vorkommen. Das Gebiet des SNP bietet den Bergföhren optimale Verhältnisse. Diese Pionierbaumart wird durch den kargen dolomitischen Untergrund bevorzugt. Sie hat leichte Samen für eine Verbreitung durch den Wind, besiedelt bevorzugt Rohböden und ist eine Lichtbaumart, das heisst, sie verliert an Konkurrenzkraft gegenüber anderen Arten, sobald die Bodenvegetation oder das Kronendach zu dicht wird. Daher hat die Bergföhre von den historischen Kahlschlägen (Seite 50) profitiert. Pollenanalysen zeigen jedoch, dass die Bergföhre in diesem Gebiet bereits im Neolithikum dominant war (Seite 48).

Die zweithäufigste Baumart im SNP ist die Lärche mit einem Anteil von 16 % (Karte 80). Von ihr dominierte Bestände weisen einen Flächenanteil von 15 % auf. Die Baumartenanteile der Arve (5 %, Karte 81), der Fichte (3 %, Karte 82) und der Waldföhre (2 %, Karte 83) sind sehr gering, es sind auch kaum von ihnen dominierte Flächen zu finden (Abb. 61).

Vergleicht man Karte 76 und Karte 77, fällt trotz unterschiedlicher Erfassungsmethode auf, wie sich die Baumartenverteilungen im Ofenpassgebiet gleichen. Die Dominanz der Bergföhre hat sich in den knapp 100 Jahren zwischen den beiden Aufnahmen im Raum Il Fuorn kaum verändert. Dominierten 1906 andere Baumarten die Fläche, blieb dies ebenfalls bis 2003 erhalten. Auch die eingestreuten Punkte bezüglich der Lärche auf Las Crastatschas in der Aufnahme 1906 und zur Waldföhre im God sur il Fuorn sind Einzelbäume und können selbst heute noch nachgewiesen werden. Oft etwas unterschätzt wird der Anteil der Waldföhre, welche vor allem im Spöltal häufig anzutreffen ist (Karte 83).

Die Dominanz der Bergföhre ist vor allem im Ofenpassgebiet und in der Val Mingèr deutlich (Karte 78). In diesen beiden Gebieten treten die anderen im SNP vorkommenden Baumarten nur in geringen prozentualen Anteilen auf (Karte 79–Karte 83). Auffällig sind auch die grossen Legföhrenbestände in den Talbereichen der Val Cluozza (Karte 79), welche einen Hinweis auf die Kargheit dieses abgeschiedenen Tals geben. In den übrigen Gebieten ist die Legföhre wie erwartet in den obersten Bereichen des Waldes anzutreffen.

Sowohl Berg- wie auch Legföhre fehlen in der Val Trupchun fast vollständig. Im vorderen Teil des Tals dominieren in diesem geologisch anders gearteten Gebiet die Fichten, taleinwärts herrschen vor allem Lärchen- und Arvenbestände vor. Auch hier dürfte die heutige Baumartenverteilung die frühere land- und forstwirtschaftliche Nutzung widerspiegeln.

RUDOLF HALLER, BRITTA ALLGÖWER
und PIUS HAUENSTEIN

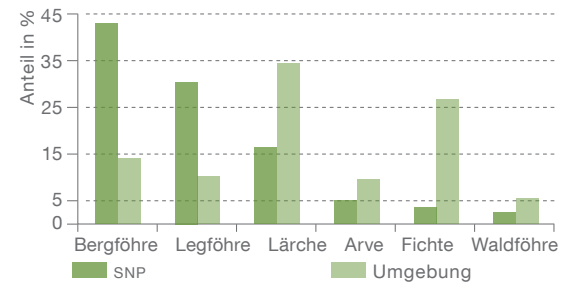
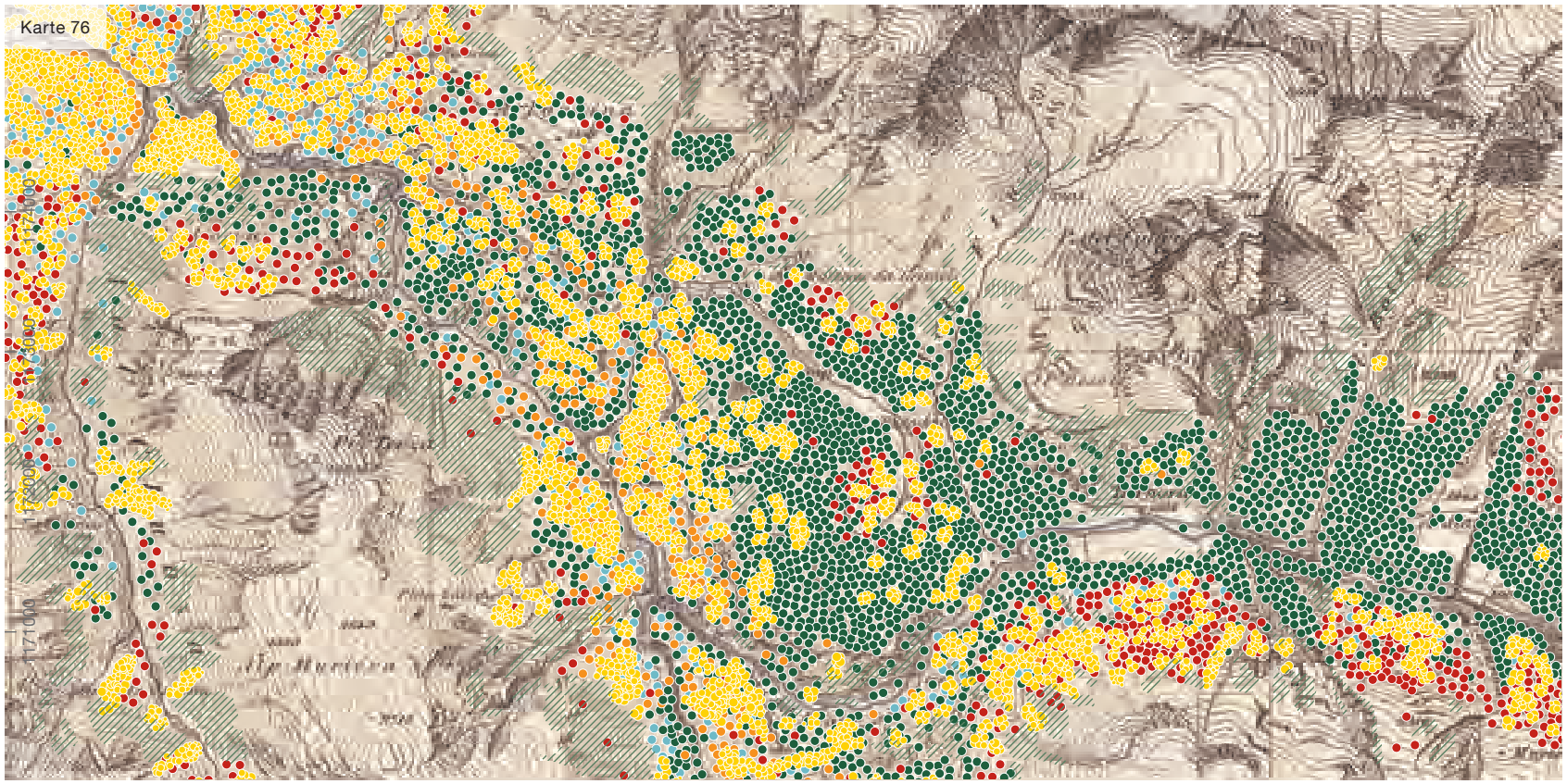
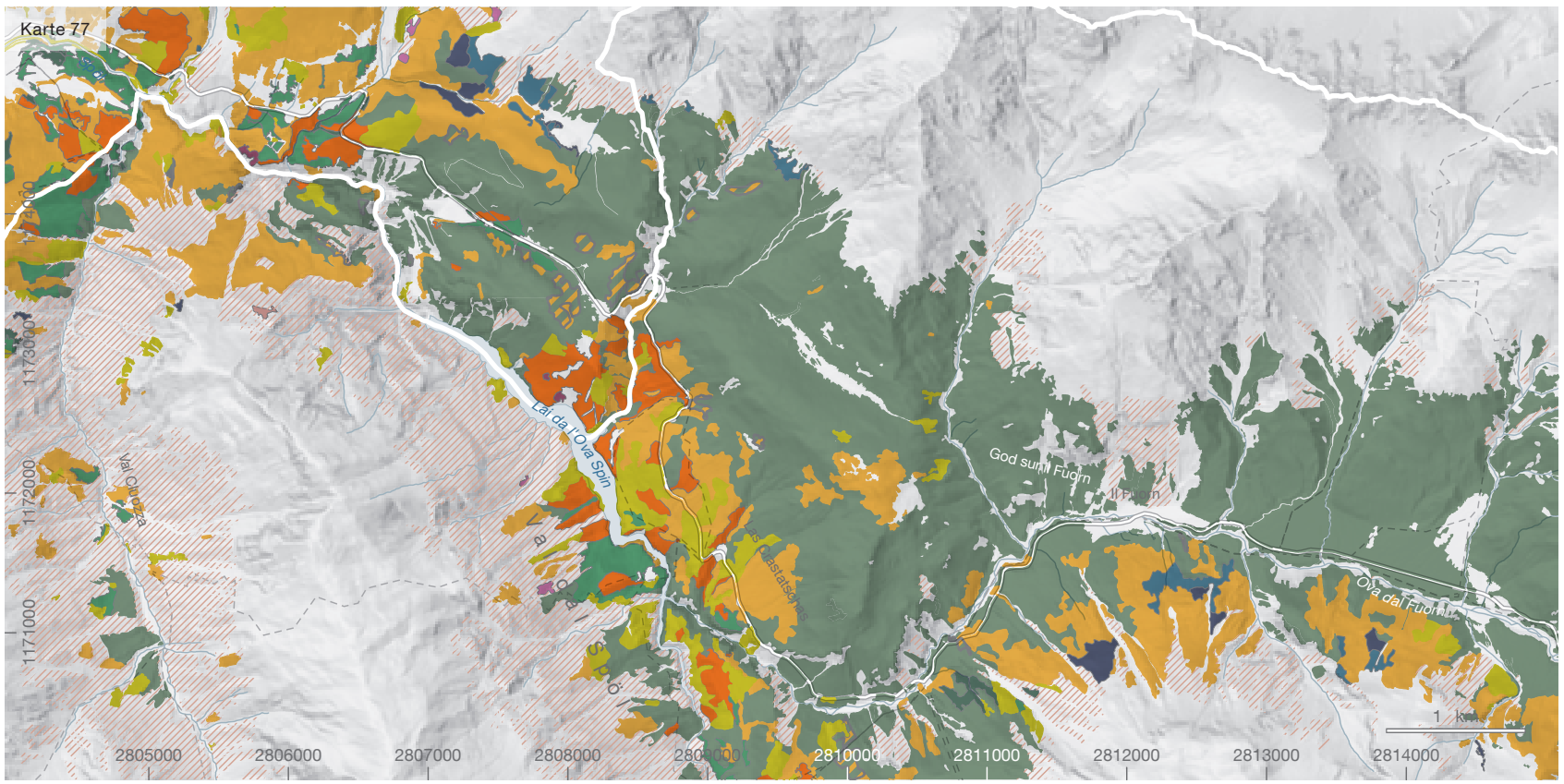


Abb. 61. Baumartenanteile innerhalb des SNP und ausserhalb im Perimeter der Datengrundlage HABITALP



Karte 76. Baumarten im Ofenpassgebiet nach BRUNIES (1906)

- Bergföhre
- Legföhren
- Grosse Lärche
- Mittlere Lärche
- Kleine Lärche
- Arve
- Fichte
- Waldföhre



Karte 77. Baumarten im Ofenpassgebiet nach HABITALP, 2003

- Bergföhre
- Berg- und Legföhre
- Bergföhre und Lärche
- Bergföhre und Fichte
- Berg- und Waldföhre
- Legföhre
- Legföhre und Lärche
- Legföhre und Arve
- Lärche
- Lärche und Arve
- Lärche und Fichte
- Lärche und Waldföhre
- Arve
- Arve und Waldföhre
- Fichte
- Fichte und Waldföhre
- Waldföhre
- Nadelmischwald