

DIE INVENTARE VORARLBERGS - AUSSTRAHLUNG DES IVS **NACH ÖSTERREICH**

1 Lawinenschutzmauern am Heuberg, entstanden ab 1907, Mittelberg im Kleinwalsertal mit Widderstein im Hintergrund. (Foto: AM Drexel)

Anna Maria Drexel und Manfred Kopf

In Vorarlberg, dem westlichsten zur Schweiz angrenzenden österreichischen Bundesland, wurden zahlreiche Initiativen zur Dokumentation und Aufwertung der Natur- und Kulturlandschaft gesetzt. Der Landschaftsraum wird auf Augenhöhe zum Siedlungsraum betrachtet und rückt in den Fokus der Raumplanung.

er historische Planungsfokus in der Raumplanung konzentrierte sich über viele Jahrzehnte hinweg sehr stark auf die Siedlungsgebiete. Freiraum und Landschaft wurden oft nur als «Restraum» betrachtet, von dem nach Bedarf Flächen für intensivere Nutzungsansprüche verwendet wurden. Augenscheinlich wird dies in den ersten Flächenwidmungsplänen der Gemeinden ab Mitte der 1970er-Jahre, die lediglich die als Bauflächen gewidmeten Gebiete abbildeten.

Um den Landschaftsraum in Vorarlberg stärker in den raumplanerischen «Freiraumfokus» zu nehmen und diesen als gleichberechtigten Planungsgegenstand neben dem Siedlungsraum zu etablieren, erfolgten in den vergangenen Jahren verschiedene Inventarisierungen von Kulturlandschaftsobjekten und Landschaftsräumen, die zwischenzeitlich auch als Planungsgrundlagen von zunehmender Bedeutung sind.

So wurde zum Beispiel im Montafon im Rahmen des Kulturlandschaftsinventares Montafon (KLIM) der historische Maisässbestand erfasst, ein Thema, das auch in der Raumentwicklung Montafon Beachtung erhielt. Die Novelle des Vorarlberger Raumplanungsgesetzes im Jahr 2015, die die Ausweisung von Maisässgebieten ermöglichte, erfolgte auf Grundlage dieser Erhebungen und thematischen Auseinandersetzungen. In diesen Gebieten ist heute eine geordnete und zeitgemässe Nutzung der vielen, für die damalige landwirtschaftliche Nutzung benötigten Maisässobjekte, verknüpft mit einer Instandhaltungs- und Bewirtschaftungsverpflichtung, möglich.

Ein weiteres Modul in der Erfassung wertvoller Kulturlandschaftselemente stellt die Inventarisierung historischer Natursteinmauern dar¹, auf die im nachfolgenden Text noch genauer eingegangen wird. So konnten in den vergangenen Jahren in Vorarlberg in 38 Gemeinden 1064 Mauern mit einer beachtlichen Gesamtlänge von 41,5 Kilometer erfasst werden. Diese Zahlen lassen erahnen, dass der noch nicht erfasste Gesamtbestand an historischen Mauern in Vorarlberg sehr hoch sein dürfte.









Ausschnitt zu Flächennutzung und Mauerformen im «Wingat, Fuschgel» in Röns/Düns: Kataster von 1857 (Urmappe), Orthofoto und Foto Gelände 2011. (Landesvermessung Vorarlberg, Foto: BOKU Wien)

Im Sinne einer modularen Erweiterung von Kulturlandschaftsinventarisierungen wurde auch das Thema Heubargen im Klostertal anhand von 25 ausgewählten Beispielobjekten vertiefend erforscht. Es wurden sowohl bauhistorische und kulturlandschaftliche Aspekte betrachtet als auch historische Recherchen durchgeführt. Auch hier zeigen die ersten Ergebnisse wie bedeutend die Objekte für die frühere landwirtschaftliche Bewirtschaftung waren. Die noch erhaltenen historischen Kleinbauwerke sind wertvolle Zeugen für das Verständnis, wie die Kulturlandschaft im Klostertal entstanden ist und welche Veränderungen mit der Auflassung der Bewirtschaftung in Teilbereichen in der Zwischenzeit stattgefunden haben. Eine besonders wertvolle Inventarisierung für raumrelevante Entscheidungen stellt das Inventar Weisszone dar, in dem die wenig erschlossenen, ursprünglichen alpinen Natur- und Kulturlandschaften Vorarlbergs umfassend dokumentiert sind. Nach einer einheitlichen Methodik wurde in 38 der 96 Gemeinden des Landes rund ein Drittel der Landesfläche als Weisszonen ausgewiesen. Für insgesamt 83 Landschaftsräume liegen detaillierte Gebiets- und Nutzungsbeschreibungen vor.2

Mit den verschiedenen planerischen Initiativen zur Dokumentation und Aufwertung der Kulturlandschaft in Vorarlberg wird auch dem im Jahr 2019 von der Vorarlberger Landesregierung beschlossenen Raumbild Vorarlberg 2030, dem räumlichen Entwicklungsleitbild des Landes, Rechnung getragen.³ Darin wird den Zielsetzungen zu Freiraum und Landschaft besonderes Augenmerk geschenkt, speziell sollen Landschaftsbilder erhalten werden, die für die regionale Identität sehr wichtig sind.

In den letzten 20 Jahren widmeten sich in Österreich immer wieder punktuell Projekte der Erhaltung von Kulturlandschaften und ihren Elementen. Das Hochwasserereignis 2002, das grosse Zerstörungen der Weinterrassen des Tourismusmagneten Wachau im Osten Österreichs bewirkte, war Auslöser für die erste regionale Initiative zur Erhaltung dieser die Kulturlandschaft prägenden Kleinbauwerke und zum Wiederaufbau lokalen Handwerkswissens. In Vorarlberg waren die Vorarbeiten des Historikers Helmut Tiefenthaler zu historischen Verkehrswegen die Basis,4 auf der vor etwa 15 Jahren die ersten Vorhaben aufbauen konnten. Die herausragenden Arbeiten in der Baudenkmalpflege im Nachbarland Schweiz,5 das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz IVS und nicht zuletzt die rapide fortschreitende Inanspruchnahme der Landschaften des prosperierenden kleinsten Bundeslandes durch Gewerbe, Siedlungen und Tourismusinfrastruktur förderten ein wachsendes Bewusstsein und Initiativen zur Erhaltung charakteristischer Kulturlandschaften und ihrer Elemente in Vorarlberg.6

Buchstäblich der Zündfunke für den Start zu einer Inventarisierung war die Präsentation der Vollzugshilfe «Erhaltung historischer Verkehrswege» im Rahmen einer Fachtagung des Bundesamtes für Strassen ASTRA am 26. November 2008 in Bern. Mit diesem Instrument hatte sich die Schweiz bereits einen nationalen Standard zur Erhaltung erarbeitet, Vorarlberg stand noch ganz am Anfang.

INVENTARBLÄTTER



3 Inventarblätter des Mauerinventares Vorarlberg (MIV). (Aufbau und Inhalt: BOKU Wien)

Auf Wunsch des Landes Vorarlberg sollten jedoch nicht die historischen Wege, sondern zunächst die noch erhaltenen Trockensteinmauern in den Fokus genommen werden. Ein erster Testlauf fand als Pilotprojekt der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, unter Einbeziehung von Studierenden in einer Berggemeinde des Vorarlberger Rheintales (Zwischenwasser) statt. Dank einiger beherzter Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde folgten im Anschluss mehrere Sanierungen von alten wegbegleitenden Mauern. Dieser erfolgreiche Verlauf motivierte die Landesraumplanung in Vorarlberg zur Beauftragung weiterer Inventarisierungen.

4 Jordan auf der Negrelli-Karte von 1824 und im Kataster von 1857 mit Mauerensembles an und im Umfeld der historischen Vanovagasse. (Karte: Vorarlberger Landesarchiv, BOKU Wien)





So erfolgte im Zeitraum von 2009 bis 2022 Schritt für Schritt die Erfassung der historischen Mauern in 23 von 96 Gemeinden vollständig und in weiteren 15 teilweise. Der gesamte Mauerbestand entlang der Landesstrassen wurde ebenso inventarisiert, wie die in den Jahren 1907–1920 errichteten ältesten und sehr umfangreichen Lawinenschutzmauern im Kleinwalsertal auf Vorarlberger Gebiet (Abb. 1).

Das Mauerinventar Vorarlberg

Die Inventarisierung historischer Mauern in Vorarlberg (MIV) stellt bis dato ein wesentliches Kernstück des Vorhabens dar. Es ist vom Umfang her am weitesten gediehen. Hier wurde die Methodik entwickelt und die angestrebten Ergebnisse sowie Instrumente geschärft. Ziel war es, verortete Informationen als eigener Layer auf der Geoinformationssystem-Plattform des Landes (VOGIS) für die Entscheidungsträger in Land und Gemeinde bereit zu stellen. Das Inventar sollte in der Praxis von Planung und Verwaltung (Orts- und Regionalentwicklung, Touristik etc.) hilfreich und deshalb schlank, verständlich konzipiert und unmittelbar einsetzbar sein. Besitzerinnen und Besitzer wie auch Nutzerinnen und Nutzer sollten für die historische Bedeutung, den schonenden Umgang und die Erhaltung des historischen Bestandes sensibilisiert werden und dieser so vor Verfall oder Abbruch, gegen Umformung und Beeinträchtigung durch Nutzungsdruck etc. besser geschützt sein. Folgerichtig sah das Arbeitskonzept vor, jeweils eine interessierte Gemeinde vollflächig zu erfassen und die Präsenz bei den intensiven Begehungen und Aufnahmen der Objekte mit einem Austausch mit den Ortsbürgern zu verbinden.

Methodisches Vorgehen / Arbeitsweise

Die Geländearbeit wird durch eine vergleichendanalytische Auswertung der Textquellen und diverser Kartenwerke, die heute bereits in grosser Zahl und digital zur Verfügung stehen, vorbereitet (historische Karten, Orthofotografien im GIS). Basis des Mauerinventares ist die in der Kulturlandschaftsforschung klassische Geländeerhebung des gegenwärtigen Bestandes. Die Bauwerke werden vermessen und bauhistorisch mit Skizzen, Fotos und Texten erfasst, aber auch in ihrem Bezug zu Landschaftsraum, Ort, Wirtschaftsflächen und Verkehrswegen beschrieben. Zeitlich zurückgehend wird dieser Bestand vor allem mit dem Franziszeischen Kataster aus dem Jahre 1857 (die sogenannte Urmappe) und den Luftbildern aus den 1930er- bzw. 1950er-Jahren, älteren und aktuellen Orthofotografien und, soweit verfügbar, mit noch älteren Kartenwerken und historischen Fotografien, verglichen. Weiters werden regionalgeschichtliche Literatur, Flurnamenkarten und, wenn möglich, Primärquellen (Archive) ausgewertet. Sie dienen als Ergänzung und Interpretation des Befundes in Hinblick auf Entstehung, Funktion

und Bedeutung der Mauern. In der Regel ist eine Datierung nicht möglich, seltene Ausnahmen sind eingebaute Inschriften mit Baudaten. Eine zeitliche Einordnung ist daher nur durch Zusammenschau mit anderen textlichen und planlichen Quellen über Interpretation möglich. Seltene wertvolle Funde von historischen Bildquellen und während den Geländeerhebungen geführte Gespräche im Sinne der Oral History zeigen ehemalige Ausmasse und damalige wie aktuelle soziale Bedeutung der Mauern.

Die MIV Mauerinventar Vorarlberg, die Pilotprojekte zu Heubargen und historischen Wegen wurden vom Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau der BOKU Wien (Kontakt DI Dr. Anna Maria Drexel) in Kooperation mit Fachleuten aus GIS, Geotechnik, Denkmalpflege und Trockenmauerbau, gemeinsam mit dem Museumsverein Klostertal und den Montafoner Museen erstellt. Auftrag- oder Fördergeber ist das Land Vorarlberg, Abteilung Raumplanung und Baurecht.

Trockenmauern wurden als traditionelles Handwerk in die Liste des Immateriellen Kulturerbes Österreich der UNESCO aufgenommen. 2023 erhielt die Trockensteinmauerschule in Langenlois ein offizielles Format. Sprecher und Kontaktperson ist Mag. Rainer Vogler.

Bericht / Dokumentation

Der Forschungsbericht selbst verknüpft die Befunde in Hinblick auf Entstehung, Funktion sowie sozialer, historischer und bautechnischer Bedeutung. Die Bewertung der Objekte erfolgt hinsichtlich ihres kulturellen Erbes, des Handwerkswissens, ihrer Bedeutung für das Ortsbild und die Kulturlandschaft. Synthetische Karten informieren zu Funktion und Bauweisen, Zustand, Alter und anderem (Abb. 2). Der Forschungsbericht ist verknüpft mit dem Inventar, in dem jede Mauer auf drei Seiten beschrieben und empfohlene Massnahmen zum Erhalt des Objektes formuliert werden (Abb. 3). Das Inventar ist Information und Anleitung für Besitzerinnen und Besitzer, Planungsinstrument für die Gemeinden und für alle im VOGIS abrufbar.

Insgesamt wurden, mit den durch das Land Vorarlberg beauftragen Inventarisierungen, bis dato 1064 Mauern mit einer Gesamtlänge von 41 450 Meter erhoben und im Vorarlberg GIS (VOGIS) der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Zahlreiche Präsentationen, Artikel und der publizierte Leitfaden «Natursteinmauern in Vorarlberg. Ein Kulturgut. Erforschen. Erhalten. Weiterentwickeln» kommunizierten die Ergebnisse und Empfehlungen den Gemeinden und Bürgern.

Erhaltung

ner Gemeinde ist diese zur Leistung eines Beitrages und zur Umsetzung eines Erhaltungsprojektes angehalten. Seit Beginn des Mauerinventares wurden über 25 Sanierungen durchgeführt, zumeist mit Gemeindebürgern unter Leitung eines erfahrenen Trockenmauerbauers. Auch die Sanierungsarbeiten werden durch das Land Vorarlberg finanziell unterstützt. Trockenmauern entstanden, um Hänge zu terrassieren, Nutztiere in Gassen auf ihre Weideplätze zu treiben oder Grundstücke einzufrieden. Und sie waren vielfach als Stützmauern bei der Anlage von Wegen im Gelände erforderlich. So ist klar, dass zahlreiche der erhobenen Mauern in Zusammenhang mit lokal oder regional bedeutenden Wegen stehen (Abb. 4). Hier darf erwähnt werden, dass bei der Landesraumplanung Vorarlberg auch die Koordination für das Vorarlberger Wanderwegekonzept liegt, eine im Jahr 1995 geschaffene einheitliche Markierung und Beschilderung der 6257 Kilometer Wanderwege (2022) nach Schweizer Vorbild. Diese kulturlandschaftsorientierte Freiraum- bzw. Erholungsplanung, dient nicht nur zur Sicherung einer geordneten Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Landschaft für die Bevölkerung, sondern führte auch zu Synergien im Zusammenhang mit der Mauerinventarisierung.

Bei der Finanzierung der Mauer-Inventarisierung ei-

Eine Mauer sticht im Vorarlberger Vergleich besonders hervor, die über 400 Meter lange, in einen sehr steilen Südhang gelegte Vanovagasse in den Blumenegg-Gemeinden Bludesch und Thüringen. Sie reicht durch Quellen belegt bis in das Jahr 1420 zurück, ist vermutlich jedoch noch deutlich älter. Die Gasse und die imposante historische Mauer wurden vermutlich zur Bewirtschaftung der Hanglage mit Wein und dem darüberliegenden Gut ausgebaut. Nur mehr als Wanderweg genutzt, viele Jahrzehnte

5 Sanierungsarbeiten an der Vanovagasse durch eine Gruppe von Studentinnen und Studenten der BOKU Wien, 2016. (Foto: AM Drexel)



nicht unterhalten, verfielen Weg und Mauer in einen Dornröschenschlaf. Aus diesem wurden sie durch die Anlage von Steinschlagschutzzäunen, ohne be-



6 Sanierung einer Mauer in Dornbirn Achrain durch die Landesstrassen Vorarlberg. (Foto: Manfred Kopf)

gleitende Massnahmen für das wertvolle historische Relikt, jäh geweckt. Die Schäden an der Mauer waren gross, die Dimensionen des Bauwerkes herausfordernd und die Sanierung Neuland. Dank dem seit längerem bestehenden Kontakt der Autorin zur Stiftung Umwelteinsatz Schweiz (SUS)7 konnte 2016 mit deren Know-how eine erste Sanierungsetappe gestartet werden. Bis heute sind durch die Gemeinden und die BOKU Wien sowie durch weitere Finanzierung im Rahmen eines LEADER-Projektes8 und des Landes nahezu 100 Laufmeter der die Vanovagasse begleitenden Mauer saniert. Während der Projektwochen arbeiten zwei Trupps gleichzeitig: Eine Gruppe von Studentinnen und Studenten saniert unter Anleitung eines Schweizer Experten für Trockenmauern Abschnitte unter 2 Meter Höhe, die andere Gruppe von Professionisten und Ortsbürgern Abschnitte mit Mauerhöhen bis über 3 Meter Höhe (Abb. 5).

Leben in der Alpgasse am Beginn des 19. Jahrhunderts, Gauertal, Tschagguns, 1928. (hist. Foto: Privatarchiv Friedrich Juen)



Für die Erhaltung und Sanierung wurden Leitlinien entwickelt, wie sie auch die Wegleitung des IVS kennt. In jedem Mauerinventar werden sie für die Gemeinde erläutert: Substanz schonen, Fehlendes fachgerecht ergänzen und unterhalten, alle Epochen respektieren und nicht verfälschen, Veränderungen harmonisch, aber unterscheidbar in den Bestand einfügen, mit heutigen Mitteln sanieren, wenn historische Techniken nicht ausreichen.

Ein Fazit aus den vergangenen fünf Jahren Erhaltung zeigt, dass die Sanierungsarbeiten in verschiedenen Händen liegen und der Kostendruck stark ist - und damit schliesst sich der Bogen zum Startpunkt, der Vollzugshilfe des IVS: Zur Erreichung der Erhaltungsziele und Qualitätssicherung ist eine rechtlich-organisatorische Verankerung von Leitlinien, wie es in der Schweiz mit der Vollzugshilfe und der Verordnung über das Bundesinventar der historischen Wege gelang, unabdingbar.

Pilotprojekt Via Valtellina im Montafon - Altwegeinventar Österreich (ALWIN)

Seit 2022 läuft unter dem Titel «Altwegeinventar Österreich (ALWIN)» eine Initiative zur österreichweiten Erfassung historischer Wege nach dem Schweizer Vorbild. Der Beitrag von Ferdinand Lainer in diesem Heft erläutert die Akteure dieses Netzwerkes und die Ziele eines ersten, auf drei Jahre angesetzten Vorhabens näher. Hier sei nur erwähnt, dass über Österreich verteilt repräsentativ fünf unabhängige Pilotgebiete mit unterschiedlichen Schwerpunkten ausgewählt wurden, darunter die Via Valtellina in Vorarlberg. Mit den erzielten Ergebnissen sollen einerseits eine Basis für die Festlegung eines Weissbuches zur Methodik einer österreichweiten Erfassung erfolgen und andererseits eine Trägerschaft und weitere Förderungen gefunden werden.

Im Frühjahr 2023 startete ein Team aus dem Museumsverein Montafon und der BOKU Wien, beauftragt durch das Land Vorarlberg, das Pilotprojekt zur Via Valtellina. Dieser, in Vorarlberg in Schruns beginnende und nach Tirano in Italien führende, alte Säumerweg verläuft zu grossen Teilen durch die Schweiz und ist der zwölfte der Kulturwege Schweiz.9 Das Projekt erforscht die noch vorhandenen Spuren der Via Valtellina in der Landschaft, ihre historischen Streckenverläufe und ihre Begleiter und möchte vertiefte Kenntnisse zum ehemaligen Warenverkehr und Transit gewinnen. In einem kleinen Vorläuferprojekt wurde das Vorgehen getestet und eine Systematik entwickelt. Methodisch geht dieser Pilot einen Schritt weiter und lotet die digitale Erfassung im Gelände und deren Weiterverarbeitung im GIS unter Einbeziehung der vorhandenen digitalen Kartenwerke und Forschungen aus. Ziel dieser Pilotregion ist es zudem, Empfehlungen für die bauliche Erhaltung der noch vorhandenen Strukturen und für eine Verbindung der durch Überbauung und Verlust entstandenen Teilstücke zu entwickeln.

Fazit

Dem Landschaftsraum in Voralberg wird vermehrt diejenige Aufmerksamkeit geschenkt, die bislang dem Siedlungsraum vorbehalten war. Vielfältige Aktivitäten zur Erforschung, Dokumentation und Sichtbarmachung der vorhandenen Natur- und Kulturlandschaften haben dazu beigetragen. Dies führt in der Folge zu mehr Sensibilität im Umgang mit raumwirksamen Projekten und trägt zu einem stärkeren Interessenausgleich in einem intensiv genutzten Raum bei. Wichtig ist, dass Aktivitäten wie diese an übergeordneten, raumplanungspolitisch abgestimmten Strategien anknüpfbar sind, wie es mit dem «Raumbild Vorarlberg 2030» gegeben ist. Damit besteht Rückhalt und Legitimation für die Akteure und Fördermittel können besser erschlossen werden. Die

gesetzten Schritte in Vorarlberg sind sehr vielversprechend und zeigen das Potential des Themas Landschaft für die Zukunft.

Im Rahmen all dieser Projekte konnte eine umfangreiche Expertise zur Methodik und Instrumente zur Vermittlung geschaffen werden. Es wurde ein Standard erarbeitet, auf dem die Auswertung digitaler Kartenwerke und die Anwendung digitaler Werkzeuge für die Geländearbeit aufbauen. In Hinblick auf die Erreichung von Erhaltungszielen und die Qualitätssicherung wären ein Natur- und Kulturlandschaftsfonds, ähnlich dem Fonds Landschaft Schweiz, wie auch institutionell verankerte und fachlich anerkannte Leitlinien wünschenswert.

RÉSUMÉ

LES INVENTAIRES DU VORARLBERG – RAYONNEMENT DE L'IVS EN AUTRICHE

Au Vorarlberg, le paysage suscite de plus en plus un intérêt qui fut longtemps réservé aux espaces bâtis. Diverses activités y ont aidé : travaux de recherche, documentation, accent mis sur les paysages naturels et ruraux existants. Cela a entraîné une sensibilité accrue dans le traitement des projets touchant le territoire et contribué à un meilleur équilibrage des intérêts dans un espace d'exploitation intensive. Il est important que des activités de ce genre puissent être rattachées à des stratégies plus vastes, ancrées dans une politique d'aménagement du territoire, telles que le « Raumbild Vorarlberg 2030 ». Ainsi, les acteurs reçoivent soutien et légitimation et le subventionnement est facilité. Les progrès accomplis dans le Vorarlberg sont très prometteurs et montrent le potentiel que présente pour l'avenir le thème du paysage.

Tous ces projets ont permis de développer une vaste expertise en fait de méthodes et de créer des instruments de communication. On a élaboré une norme qui sert de base à l'utilisation de cartes et outils numériques pour le travail de terrain. Pour ce qui est d'atteindre la conservation visée et l'assurance de qualité, il serait souhaitable d'avoir un fonds pour le paysage naturel et rural, analogue au Fonds Suisse pour Paysage, ainsi que des directives institutionnellement avalisées et professionnellement reconnues.

RIASSIINTO

GLI INVENTARI DEL VORARLBERG – L'INFLUENZA DELL'IVS IN AUSTRIA

L'area paesaggistica del Voralberg sta ottenendo sempre maggiore attenzione, analogamente a quella che prima era riservata quasi esclusivamente agli insediamenti. A ciò hanno contribuito diverse attività di ricerca, documentazione e valorizzazione dei paesaggi naturali e culturali esistenti. Questo contribuisce a portare maggiore sensibilità nell'affrontare progetti efficaci dal punto di vista territoriale e contribuisce a un migliore equilibrio degli interessi in uno spazio intensamente utilizzato. È importante che attività come queste possano essere collegate a strategie complessive, coordinate dalla politica di pianificazione territoriale, come nel caso del «Raumbild Vorarlberg 2030». Ciò dà sostegno e legittimità agli attori e consente un migliore accesso ai finanziamenti. I passi compiuti nel Vorarlberg sono molto promettenti e indicano il potenziale della tematica paesaggio per il futuro.

Nell'ambito di questi progetti, si è creata una notevole esperienza in materia di metodologia e strumenti di mediazione. È stato sviluppato uno standard su cui si basano la valutazione delle serie di mappe digitali e l'applicazione di strumenti digitali per il lavoro sul terreno. Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e la garanzia di qualità, sarebbe auspicabile la creazione di un fondo per il paesaggio naturale e culturale, simile al Fondo svizzero per il paesaggio, nonché linee guida istituzionalmente ancorate e riconosciute a livello scientifico.

Bibliografie

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hg.): Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht Nr. 30, Autoren: Drexel Anna Maria (Anita), Locher Stefan: Natursteinmauern in Vorarlberg. Ein Kulturgut. Erforschen. Erhalten. Weiterentwickeln. Bregenz 2017. www.vorarlberg.at/mauerinventar

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hg.): Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht Nr. 29a + 29b: Wenig erschlossene Landschaftsräume. Inventar Weisszone. 83 Beschreibungseinheiten. Bregenz 2017. www.vorarlberg.at/weisszonen

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hg.): Schriftenreihe der Abteilung Raumplanung und Baurecht Nr. 33: Raumbild Vorarlberg 2030, Zukunft Raum geben. Bregenz 2019. www.vorarlberg.at/raumbild

Bundesamt für Strassen (ASTRA), Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD), Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) (Hg.): Technische Vollzugshilfe Erhaltung historischer Verkehrswege (Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 8). Bern 2008.

Doswald, Cornel: Bestandsaufnahme historischer Verkehrswege am Beispiel der Schweiz, Auftrag, Methode und Forschungsergebnisse, in: Mensch – Wirtschaft – Kulturlandschaft, Mitteilungen zur Geographie und Volkskunde, Bd. 3., Räume – Wege – Verkehr. Blankenhain 2000.

Drexel, A. et al: Mauerinventar Vorarlberg. Gemeinden Bizau, Bludesch-Thüringen-Ludesch, Lustenau, Frastanz, FBG Jagdberg/ Alpilaweg, Innerbraz, Nenzing, Rankweil, Röns-Düns-Schniffis, Satteins, Sulz, Tschagguns, Zwischenwasser, Landesstrassen-Mauern, Lawinenschutzbauten Walmendinger Horn. Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Raumplanung. Wien 2009–2022. https://vorarlberg.at/-/mauerinventar

Drexel, Anna Maria (Anita), Locher, Stefan: Die Geschichte der Vanovagasse und des Jordangutes in Bludesch, in: Montfort. Zeitschrift für Geschichte Vorarlbergs, 67/1. Bregenz 2015, S. 143–151.

Drexel, Anna Maria (Anita): Kulturlandschaft als Archiv der Nutzungsgeschichte und Idee. Das Inventar Natursteinmauern Vorarlberg, in: Kasper, M.; Korenjak, M., Rollinger, R.; Rudigier A. (Hg.), Entdeckungen der Landschaft. Raum und Kultur in Geschichte und Gegenwart, Bd. 2. Wien 2017, S. 431–359.

Giovanoli, Diego: Alpschermen und Maisässe in Graubünden. Bäuerliche Bauten, Betriebsstufen und Siedlungsstrukturen ausserhalb der Dörfer Graubündens von der frühen Neuzeit bis 1960 – Mit einem Beitrag von Jon Mathieu. Bern 2003.

Kasper, Michael: Kulturlandschaftsentwicklung und gesellschaftlicher Wandel im südlichen Vorarlberg vom 19. bis zum 21. Jahrhundert, in: ÖGL. Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie, Jg. 54. Wien 2010, S. 339–356.

Tiefenthaler, Helmut: Historische Verkehrswege in Vorarlberg, Handlungsbedarf zur pfleglichen Erhaltung, Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins – Freunde der Landeskunde. Bregenz 2004.

Tiefenthaler, Helmut: Historische Verkehrswege in Vorarlberg, in: Jahrbuch des Vorarlberger Landesmuseumsvereins – Freunde der Landeskunde. Bregenz 2004, S. 119–13.

Anna Maria Drexel

Ass.Prof.in Dipl.-Ing.in Dr.in, geb. 1960.
Landschaftsplanerin, tätig am Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau, Universität für Bodenkultur Wien, Schwerpunkte: Landschaftsbautechnik und historische Bauforschung in der Gartenkunst und Kulturlandschaft.

am.drexel@boku.ac.at

Manfred Kopf

Dipl.-Ing., geb. 1965. Raum- und Landschaftsplaner, seit 1995 bei der Landesraumplanung Vorarlberg im Fachbereich der Überörtlichen Raumplanung in Bregenz tätig, besonderes Anliegen: die Landschaft als gleichberechtigten Planungsgegenstand zur Siedlung in der Raumplanung etablieren und mehr in den Fokus nehmen. manfred.kopf@vorarlberg.at

Anmerkungen

- 1 Siehe: www.vorarlberg.at/mauerinventar
- 2 Siehe: www.vorarlberg.at/weisszonen
- 3 Siehe: www.vorarlberg.at/raumbild
- 4 vgl. Tiefenthaler 2004
- 5 vgl. Giovanoli: Alpschermen und Maisässe in Graubünden 2003
- 6 Maisäss-Erhebungen im Montafon, Via Valtellina und Kulturlandschaftsinventar Montafon KLIM, Grenzmauern Maisäss Schönebach im Bregenzerwald.
- 7 Siehe: www.umwelteinsatz.ch
- 8 LEADER ist eine seit 1991 bestehende Gemeinschaftsinitiative der Europäischen Union zur Stärkung ländlicher Regionen. Siehe: www.leader.at
- 9 Siehe: www. viastoria.ch/kulturwege-schweiz