

MEHL WAR GESTERN
RENAISSANCE EINER MÜHLE AM LAND

Diplomarbeit

MEHL WAR GESTERN

Renaissance einer Mühle am Land

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung: Architektur

Elias Dorner

Technische Universität Graz

Erzherzog-Johann-Universität

Fakultät für Architektur

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. MDesS Harvard MLA

Klaus K. Loenhardt / Institut für Architektur und Landschaft

Graz, Jänner 2014

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Statutory Declaration

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, am

Einleitung	Seite 12
<i>Gliederung der Arbeit</i>	
<i>Hintergründe</i>	

I. VERGANGENES SEHEN UND VERSTEHEN

Hadn, Grundbirn, Kiawisn: Wie sich die Landwirtschaft verändert hat	Seite 20
<i>Industrialisierung der Landwirtschaft</i>	
<i>Die Landwirtschaft der Region</i>	
<i>Landschaft in Zahlen</i>	
Mehr Mühlen als anderswo: Müllerei im unteren Murtal	Seite 28
<i>Mühlen als Stereotype einer Region</i>	
<i>Notizen zu den Mühlkanälen der Region</i>	
<i>Unter Strom - der Einfluss der Elektrizität</i>	
<i>Verlassenschaften: Was von den Mühlen übrig blieb</i>	
Die Donnersdorfer Mühle	Seite 38
<i>von einer florierenden Mühle zur Industriebrache</i>	
<i>Historische Analyse des Bestandes</i>	
1. <i>Ursprungsbau Mühle</i>	
2. <i>Erweiterung Kraftwerk</i>	

II. ZUKUNFT GESTALTEN

Warum erhalten - (Denkmal)-Pflege einer Region <i>Landschaftspflege, Landschaftsschutz, Naturschutz, Denkmalschutz</i>	Seite 58
Historische Vorlagen neu interpretieren	Seite 62
Pellets und Radtouristen statt Mehl und Müllerfamilie <i>Vom Mehlmahlen zur Heupelletierung Die Mühle als regionale Energielieferantin Sanfter Tourismus Instandsetzung und Neubelegung</i>	Seite 64
Fokus Pelletierung <i>Vorgeschichte Sinnhaftigkeit und Funktion</i>	Seite 76
Moderne Technik in altem Gemäuer <i>Analoge Interventionen am Objekt Bauliche Veränderungen am Objekt</i>	Seite 80
Veränderungen in der Landschaft - regionale Auswirkungen <i>Der Mühlenhof, ein Muster für die Region</i>	Seite 100
Anhang <i>Bildnachweis Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis</i>	Seite 104



Apaško polje / Abstaller Feld.

„Jede Mahlzeit ist ein politischer Akt. Bissen für Bissen beeinflussen wir, ob unsere Kulturlandschaft erhalten bleibt oder für immer zerstört wird“

Manfred Flieser, Slow-Food Styria^[1]

¹ Manfred Flieser, zit. n. Schreiber/Wieser 2009, 114.

Einleitung

Die Arbeit geht der Frage nach, wie ruraler Leerstand wieder eine Funktion in der Region erfüllen kann. Dabei soll nicht Umnutzung im Sinne einer Umpolung der ursprünglichen Verwendung die Methode für eine Neunutzung sein, sondern vielmehr eine Transformation im Sinne einer Übersetzung in den Kontext der Gegenwart. Es soll eine Analogie gefunden werden, die den historischen Bestand auf eine natürliche Art der Gegenwart erschließt.

Das Projekt fokussiert auf ein seit vielen Jahren völlig leerstehendes, denkmalgeschütztes Bestandsobjekt im Unteren Murtal. Es handelt sich dabei um die Donnersdorfer Mühle, gelegen am Mühlkanal zwischen Mureck und Radkersburg.

Im Rahmen dieser Arbeit wird geklärt, wie diese Mühle wieder „in Betrieb“ gehen könnte. Denn die landwirtschaftlichen Voraussetzungen der Gegenwart lassen es nicht zu, dass diese Mühle ihren ursprünglichen Betrieb „einfach so“ wieder aufnimmt – überdies hat auch der Zahn der Zeit dem Bestand zugesetzt. Doch was sind die Möglichkeiten vor Ort und welche Entwicklungen und Bedingungen für einen Neubeginn gilt es in der Region zu beachten?

Bei eingehender Betrachtung der Geschichte des Ensembles und der Landwirtschaft in der Region werden zwei Handlungsfelder sichtbar: Zum einen ist das der Radtourismus, der mit dem Murradweg direkt durch das Ensemble führt, zum anderen die Funktion einer Pelletieranlage, die landwirtschaftliche Produkte und Nebenprodukte komprimiert und damit für die Weiterverwertung verfügbar macht. Mit dieser Funktion scheint eine entsprechende Transformation des Themas Mühle gefunden zu sein.

Am Hof selbst verbinden sich diese Handlungsfelder auf natürliche Weise zu einem Möglichkeitsraum, der Synergieeffekte freispielt und der Region einen gewesenen Bezugspunkt zurückgibt. Die Mühle wird zur Energielieferantin, zur landwirtschaftlichen Dienstleisterin und durch Gastronomie, Beherbergung und Badeplatz zu einem kommunikativen Mittelpunkt einer näheren Bezugsregion. Funktionen, die die Mühle in ihrer Vergangenheit schon einmal erfüllte...

Gliederung der Arbeit

Im ersten Teil „Vergangenes sehen und verstehen“ wird die Geschichte der Region behandelt: Eingangs ist von der Entwicklung der Landwirtschaft im unteren Murtal die Rede. Mit Hilfe statistischer Daten wird der rasche Wandel mit seinen Folgen dargestellt.

Dem Thema der Müllerei widmet sich das folgende Unterkapitel. Hier soll dargestellt werden, wie charakteristisch die Mühlen für die Region waren. Die Entstehungsgeschichte des in dieser Arbeit analysierten Mühlenensembles in Donnersdorf wird im nächsten Kapitel erläutert.

Im zweiten Teilbereich „Zukunft gestalten“ wird schließlich auf die Beziehung der Region zum Themenbereich „Schutz“ Bezug genommen. Es werden Begriffe, Entwicklungen und gesetzliche Grundlagen dargestellt.

Schließlich wird die Umsetzung des Pelletierbetriebes und der touristischen Nutzung am Standort der Donnersdorfer Mühle im Detail beschrieben und mithilfe von Grafiken illustriert.

Hintergründe

Die Arbeit befasst sich mit der Neudeutung des Typus Mühle im Umfeld der industrialisierten Landwirtschaft in der Region Unteres Murtal. Es wird ein Bogen von der Vergangenheit in die Zukunft gespannt und dabei versucht, Themen und Muster der Region neu aufzugreifen oder neu zu interpretieren. Aktuelle Tendenzen der Landwirtschaft spielen dafür ebenso eine Rolle wie Etabliertes oder Vergessenes.

„Aus der Geschichte lernen“ ist auch ein Anspruch unserer gegenwärtigen Gesellschaft. Während es uns kaum gelingt, die Katastrophen der Geschichte nicht wiederkehren zu lassen, könnten wir es doch mit den Lichtblicken der Vergangenheit versuchen - diesen eine zweite Chance in der Gegenwart geben.

Sind die gängigen Interpretationen der Vergangenheit als „Zeit, in der noch alles besser war“, nur eine romantisierende Idealvorstellung?

Oder ließe sich - von der Geschichte einer Region inspiriert - aus historischen Erfahrungen ein zukunftsfähiges Leitbild für diese Region erarbeiten? Diese Arbeit will das versuchen. Sie will einen unverklärten Blick zurück nutzen, um ein Gerüst für die Gegenwart in der Region Unteres Murtal zu bauen.



Die Region wird entsprechend der naturräumlichen Gliederung der Steiermark^[2] definiert. Spezielle Berücksichtigung finden auch die Gebiete am rechten Murufer, im Wesentlichen die Gemeinden Apače und Gornja Radgona.

Geformt und gegliedert durch die Wasserkraft der Mur, ist das untere Murtal eine topographisch und klimatisch begünstigte Gegend. Es ist aber auch eine Region, der die Geschichte durch Nationalismen und Grenzziehung stark zugesetzt hat. Die Bevölkerung des unteren Murtals lebte bis in die 1950er-Jahre vorrangig von der Landwirtschaft. Nach wie vor ist die Region landwirtschaftlich geprägt, mittlerweile stark zersiedelt und blieb ohne nennenswerte Industrie.

In dieser Gegend, die seit etwa 1940 hauptsächlich wirtschaftliche und soziale Ausdünnung erfahren hat, fand die Industrialisierung der Landwirtschaft einen gefälligen Nährboden.

Hier, wo die Landflucht groß und ein Aufbegehren unwahrscheinlich war, geriet die Landwirtschaft zusehends in eine von den Bedürfnissen der Region entkoppelte Massenproduktion. Die verbliebenen Bauern wirtschaften überwiegend zugunsten eines höheren Profits auf Kosten der Umwelt, der Mitbevölkerung sowie auf Kosten ihrer eigenen Souveränität.

Zugespitzt hat sich die Lage vor allem ab den 1980er Jahren, einer Zeit, in der vor den Auswirkungen und Nebeneffekten der industrialisierten Landwirtschaft - entsprechend den Entwicklungen in anderen europäischen Ländern - längst auch gewarnt wurde.^[3]

Die Arbeit wirft ein Licht auf die (Landwirtschafts-)Geschichte der Region, um zu zeigen, dass diese nicht ein abgeschlossenes Kapitel sein muss, sondern auch die Basis für aktuelle Tendenzen der Re-Regionalisierung bilden kann. Denn regionale Kreisläufe, die regionale Versorgung mit Energie und Eigenheiten der Sozialstruktur in der Region, der Küche, der Sprachen und der Bräuche hat es schon gegeben. Sie sind allerdings unter dem Druck der jüngeren Vergangenheit einer Lebenswelt gewichen, die ausschließlich den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit ergeben scheint.

Die scheinbar unvereinbaren Gegensätze von Verändern (Fortschritt/Entwicklung) und Bewahren (Pflege/Schutz) könnten sich verbinden. Es soll gezeigt werden, dass das Modell „Schutz“, immer abseits einer „Blut und Boden“-Mentalität, eine schlüssige Basis



Seit 1919 (St. Germain) wird die Mur nicht nur mehr als natürliche Barriere wahrgenommen, sondern bildet auch die Staatsgrenze.

Die Grenzziehung hatte Vertreibung, Umsiedlungspolitik und Abwanderung zur Folge. Probleme, die der Region entlang der Mur bis in die Gegenwart zu schaffen machen.

Heute gibt es hier zwar weder Zoll- noch Personenkontrollen, doch die Grenze an der Mur ist immer noch nicht ganz verschwunden.

2 Lieb, 2013 (online).

3 Vgl.: ÖGNU-Text 1/87 1989.

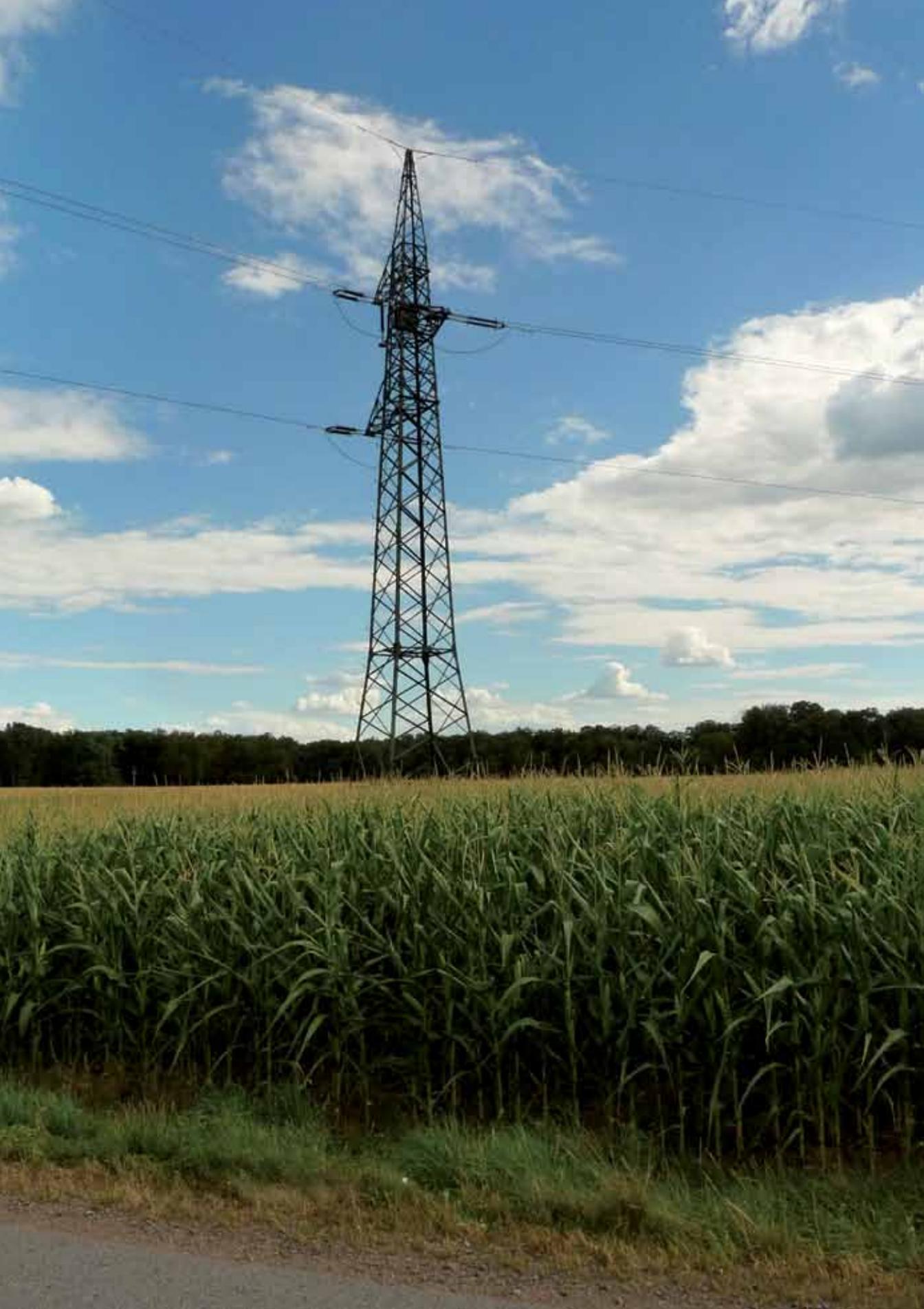
für die Weiterentwicklung der Region darstellt. Aus der Interpretation der Vergangenheit wird versucht, einen Leitfaden für eine tragfähige Zukunft abzuleiten.

Die Arbeit verfolgt den Ansatz, anhand eines ungenutzten, regionaltypischen Bauwerkes den Ausgangspunkt für einen sanften Wandel der Landwirtschaft zu entwickeln. Die Rückgriffe in die Vergangenheit machen sich an den für die Region einst typischen Mühlen, im Speziellen an der denkmalgeschützten Mühle in Donnersdorf bei Halbenrain fest.

Das hier beschriebene Projekt darf als Bestätigung für schon angetretene Wege in eine Zukunft abseits des globalen Marktes gelesen werden.

Die Arbeit soll zeigen, dass Rückgriffe in die eigene Geschichte, neu interpretiert, einer guten Zukunft für eine Region den Weg bereiten können.





I. VERGANGENES SEHEN UND VERSTEHEN

Hadn, Grundbirn, Kiawisn: Wie sich die Landwirtschaft verändert hat

Industrialisierung der Landwirtschaft

Die österreichische Landwirtschaft hat sich, gleich der aller anderen europäischen Länder, im Laufe der letzten Jahrzehnte gewandelt. Die Versorgung der Bevölkerung ist heute auf überregionaler Ebene organisiert. Neben der Industrialisierung der Landwirtschaft hat sich auch das Verhalten im Alltag geändert. Der Weg zur Milch führt heute kaum mehr mit der Milchkanne in der Hand zum nächsten Bauernhof (wo wäre dieser auch?), sondern in den oft gar nicht so nahen Supermarkt. Auch Gemüse und Brot holen wir bei diesen „Nahversorgern“, und den „Koschpl“ (die Küchenabfälle) verfüttern wir nicht der Sau, sondern der Biomülltonne hinterm Haus.

Die Industrialisierung der Landwirtschaft kann an folgenden Kriterien festgemacht werden:

Lohnarbeit für die Bewerksstellung der Arbeit in den landwirtschaftlichen Zyklen (setzen, ernten etc.), Ersatz menschlicher Kraft durch Technik.

Vollständiger Ersatz der tierischen Arbeitskraft durch den Einsatz von Maschinen mit Erdöl als universellem Treibstoff und Energielieferanten.

Einsatz von Chemie als Dünge- und Spritzmittel bei der Herstellung und Haltbarmachung landwirtschaftlicher Produkte.

Im Wettlauf um Masse und Profit kommen viele Betriebe unter die Räder. In der Steiermark gibt es heute nur noch die Hälfte der Landwirtschaften von 1950, dennoch steigerte sich in dieser Zeitspanne die Produktivität. Das Wort „Bauernsterben“ subsumiert dieses Phänomen: Die stets gleich große Ackerfläche bewirtschaften immer weniger LandwirtInnen. Das heißt, immer weniger bäuerliche Betriebe bewirtschaften jeweils immer größere Flächen.^[4]

Generell ist ein „Trend zu größeren Landwirtschaften“^[5] festzustellen. Betriebe unter 5 Hektar sind stark rückläufig, während solche zwischen 50 und 100 Hektar seit 1995 deutlich zugenommen haben. Auch die Zahlen aus der Tierhaltung unterstreichen diese Entwicklung: In weniger als zwanzig Jahren hat sich die durchschnittliche Anzahl der Schweine pro Betrieb von 35 auf 85 weit mehr als verdoppelt.^[6]

Bemerkenswert erscheint, dass diese Entwicklungen vorausgesagt worden waren. In



Bei der Maisernte in den 1930er Jahren war die Sichel noch das Werkzeug der Wahl. Maschinen, die die mannshohen „Woazbam“ hätten bezwingen können, gab es in der Region noch nicht.

4 Statistik Austria - Betriebsstruktur. Online: Februar 2013.

5 Statistik Austria - Presse. Online: Februar 2013.

6 Ebda.

den 1980ern wurden die negativen Auswirkungen der modernen Landwirtschaft auf die Landschaft intensiv diskutiert und die „Landwirtschaft heute als Opfer des eigenen Erfolgs“^[7] bezeichnet. Ginge der Wandel in der Landwirtschaft unreflektiert so weiter, würde es zu einer „Bedrohung für die Landwirtschaft marginaler Regionen“ kommen, was zu Abwanderung, Arbeitslosigkeit und zum Verlust der Landschaftspflege führen würde - schlimmer noch zum „Tod ganzer Regionen“^[8].

Die Landwirtschaft der Region

Das Untere Murtal kann im historischen Kontext wohl auch als „marginale Region“ bezeichnet werden. Und es scheint wie andere Randlagen Österreichs genau die oben erwähnte Entwicklung durchgemacht zu haben. Innerhalb der paneuropäischen Tendenz der Industrialisierung der Landwirtschaft entwickelte sich die Landwirtschaft der Region dennoch eigenständig, weil die gravierenden Veränderungen in der Landwirtschaft hier erst verspätet einsetzten, in einer Zeit, als die Auswirkungen der industrialisierten Landwirtschaft andernorts schon spürbar waren. Verzögert wurden diese Entwicklungen durch folgende Faktoren:^[9] Die landwirtschaftlichen Betriebe der Region waren seit jeher klein strukturiert. Bis heute hat sich wenig daran geändert. Die Durchschnittsgröße eines südoststeirischen Betriebs liegt bei 6,7 Hektar (der EU-Durchschnitt ist mit 18,4 Hektar fast dreimal so groß).

Historisch hat sich in der Region der Beetbau (Bifangbau) als Anbauweise entwickelt. Diese Form des Anbaus entsprach dem Arbeiten mit Zugtieren und den lokalen Bodenverhältnissen, sie bedeutete aber auch eine geringere Produktivität. Die Landwirte der Region wirtschafteten vorwiegend für ihre eigene Versorgung. Dadurch waren sie zwar von internationalen Krisen nicht unmittelbar betroffen, es gelangte aber auch kaum Geld in ihre Hände, mit dem sie Investitionen hätten tätigen können. Die schleppende Motorisierung in der Landwirtschaft war auch ein Grund für die Beibehaltung des traditionellen Beetbaus. Dieses System von Subsistenzwirtschaft und Bifangbau blieb bis in die 1930er, meist sogar bis in die 1950er-Jahre erhalten. Überraschend erscheint, dass - entgegen dem Trend der Abwanderung aus der Landwirtschaft - die Anzahl der in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Personen bis zum Jahr 1934 anstieg.^[10]



Im frühen 20. Jahrhundert war die Sau der Stolz der Familie. Sie bedeutete sichere und energiereiche Ernährung selbst in harten Zeiten.

Unter dem nationalsozialistischen Regime wurden Anstrengungen unternommen, die Vielfalt in der Wirtschaftsweise der vielen Kleinbauern zu reduzieren.

Eine einzelne Sau, steht heute in keinem Stall der Region mehr...

7 Torbiörn 1987, 22.

8 Ebda.

9 Kaser/Stocker/Vreča 2003, 302 ff.

10 Kaser/Stocker/Vreča 2003, 307.



Die Region Unters Murtal leidet seit der Grenzziehung von 1919 unter den typischen Symptomen einer Grenzregion:

Abwanderung und Armut spielten den Nationalsozialisten in die Hände. Der Anschluss wurde vielerorts begeistert gefeiert, wie hier am Murecker Hauptplatz.

Bis heute gilt der Landstrich als Region mit Abwanderungstendenzen. Die Wunden der Vergangenheit heilten hier nur langsam.

Der wechselvolle Verlauf der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verursachte ebenso wechselvolle Bedingungen für die bäuerliche Wirtschaft der Region. Der erste Weltkrieg sorgte zunächst für einen kleinen Wirtschaftsaufschwung, schon bald folgten wieder wirtschaftlich harte Zeiten. Die Bauern wurden zu Pflichtlieferungen von Naturalien gezwungen. Die nun eingeführte Krankenversicherung für Landarbeiter^[11] brachte zwar eine Besserstellung der Dienstboten, war aber auch eine finanzielle Belastung für die bäuerlichen Betriebe. Einige Landwirtschaften in der Südoststeiermark blieben aufgrund ihrer monetären Schlechterstellung schließlich von Zwangsversteigerungen nicht verschont.^[12]

Dem „Anschluss“ 1938 folgten auch im Unteren Murtal schlagartig Änderungen. Durch das nationalsozialistische Regime wurde das Wirtschaften der Landwirte einem System der Rationalisierung unterworfen. Die Landwirte wurden entschuldigt, ihre Selbstversorger-Wirtschaft aber staatlich unterbunden. Trotz der massiven Einflüsse des nationalsozialistischen Regimes auf das Leben der Bauern in Richtung Modernisierung stagnierte die landwirtschaftliche Entwicklung der Region noch bis in die 1950er-Jahre. Eine grundsätzliche Richtung war aber nun vorgegeben und wirkte auch in der zweiten Republik nach.

Die „benachteiligte Region“ hatte nach dem Krieg keine rosigen Zukunftsaussichten aber wohl auch nicht viel zu verlieren. „Unter anderen gesellschaftlichen Vorzeichen und Rahmenbedingungen“^[13] gingen die jungen Landwirte nun ans Werk, ihre Betriebe entsprechend den in ihrer Jugend in den Verbänden des NS-Regimes erlernten Idealen zu rationalisieren, mechanisieren und zu spezialisieren. Aus der marginalen Region wurde ein Landstrich, in dem die industrialisierte Landwirtschaft schließlich prächtig gedieh.

Die als strukturschwach oder auch als rückständig geltenden Regionen der Steiermark wurden in den Nachkriegsjahren gezielt bezuschusst. Konkret war die Industrialisierung der Landwirtschaft das Ziel dieser Bemühungen. Mit produktiveren Betrieben sollte die Autarkie der österreichischen Landwirtschaft bewerkstelligt werden.^[14] Förderprogramme sollten die prekäre Lage in der Grenzregionen abfedern. Ab Ende 1957 wurden spezielle Fördertöpfe geschaffen, um den Landwirten der „Grenzgemeinden“ bei der Bewältigung der Aufgaben unter die Arme zu greifen. Außerdem gab es Bildungsmaßnahmen, um die Landwirte von neuen Wirtschaftsweisen zu überzeugen.^[15] Besonderes Augenmerk

11 Kaser/Stocker/Vreča 2003, 316f.

12 Anm.: Im Vergleich traf dies weit weniger Betriebe als in anderen Regionen der Steiermark.

13 Kaser/Stocker/Vreča 2003, 323.

14 Steiningger 2010, 69-76.

15 Vogl 2009, 131-137.

wurde auf die Etablierung von Spezialkulturen gelegt. In der Region Fürstenfeld wurde der Tabakanbau forciert, in der Region um Leutschach der Hopfenanbau. Außerdem wurde der Weinbau in den traditionellen Anbaugebieten gefördert und modernisiert. In diesen Fällen hatten die Agrar-Kulturen schon weit zurückreichende historische Wurzeln. Zusätzlich gab es Umstellungsversuche auf Ribisel- und Arzneipflanzenanbau, die aber ohne nachhaltigen Erfolg blieben. Für die Region Unteres Murtal, in der die Betriebsgrößen durchschnittlich unter 10 Hektar lagen, waren keine Spezialkulturen vorgesehen, sondern vielmehr die Reduktion auf nur einen herkömmlichen Erwerbszweig.^[16] Hier sollten der Gemüseanbau sowie die Schweine- und Geflügelmast ausschlaggebend werden. Die Landwirtschaft veränderte sich zunehmend zugunsten der Schweinemast, und die damit verbundene Monokultur zur Futterproduktion wurde landschaftlich prägend.

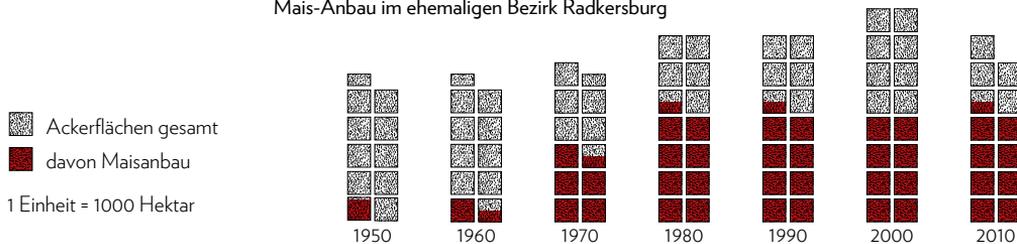
16 Kaser/Stocker/Vreča 2003, 328.

Landschaft in Zahlen

Die Statistik^[17] zeigt, dass, bezogen auf die gesamte Steiermark, allein die Erträge aus dem Körnermaisbau (mit CCM - Corn-Cob-Mix, einer Mischung aus Mais und Maispindel, die vornehmlich zur Schweinemast dient) in 41 Jahren - von 1970 mit rund 240 Tausend Tonnen bis 2011 mit rund 730 Tausend Tonnen - um mehr als das Dreifache gestiegen sind.

Das Untere Murtal ist in den Statistiken nicht separat aufgeschlüsselt, daher wird hier das Gebiet der bis Ende 2012 eigenständigen Verwaltungseinheit Bezirk Radkersburg herangezogen. Die Situation der Maisproduktion ist hier analog zu jener in der gesamten Steiermark: Ab 1960 steigt die Maisproduktion rapide an und verdreifacht sich innerhalb von nur zehn Jahren. Der Höhepunkt der Maisproduktion lässt sich in den 1980er und 90er-Jahren verzeichnen. Der Flächenbedarf für die Maisproduktion blieb über die letzten drei Jahrzehnte annähernd gleich.

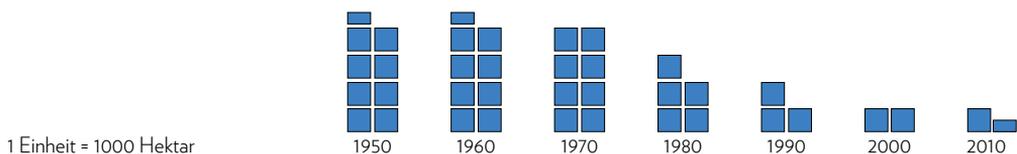
Mais-Anbau im ehemaligen Bezirk Radkersburg



Möglich wurde diese Ausweitung vor allem durch die gestiegene Zahl der als Acker ausgewiesenen landwirtschaftlichen Flächen.

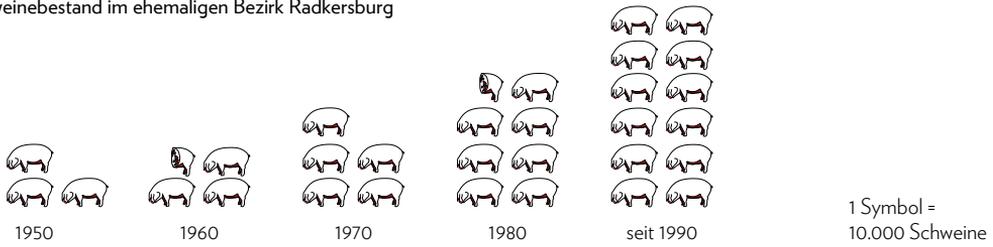
Augenscheinlich ging diese Umverteilung zu Lasten der Wiesen im Bezirk Radkersburg. Seit 1950 und vor allem ab den 1970er-Jahren ging der Anteil der Wiesenflächen an der gesamten genutzten landwirtschaftlichen Fläche rapide zurück und beträgt heute mit einer Fläche von rund 1400 ha nur mehr ein Sechstel der Wiesenfläche im Vergleich zu den ersten Jahren nach dem zweiten Weltkrieg.

Wiesenfläche im ehemaligen Bezirk Radkersburg



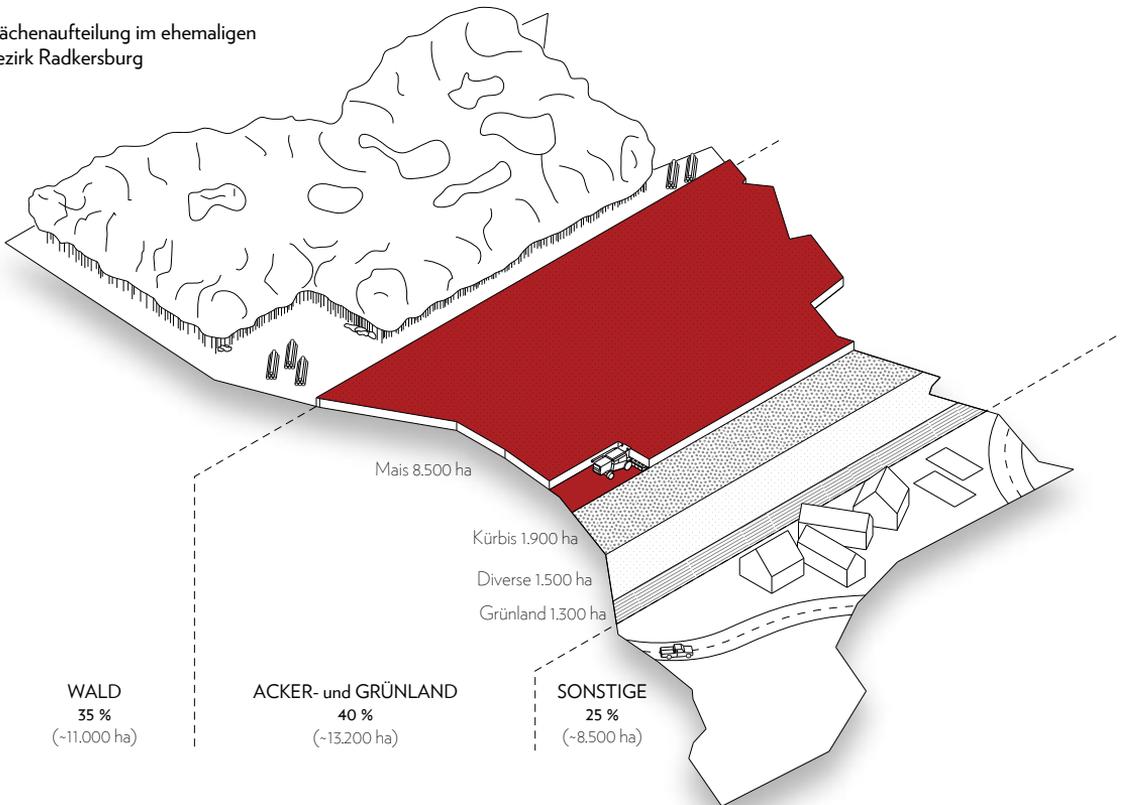
17 Statistische Daten, sofern nicht anders angegeben: Archiv des Statistischen Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und/oder Auskünfte der Landwirtschaftskammer Radkersburg.

Schweinebestand im ehemaligen Bezirk Radkersburg



Analog zur Maisproduktion stieg auch die Zahl der auf dem Gebiet des ehemaligen Bezirkes Radkersburg gehaltenen Schweine: Gegenwärtig gibt es in der Region rund 130.000 Schweine. Aus diesem Grund werden auf rund einem Viertel der Gesamtfläche des ehemaligen Bezirkes Radkersburg Mais angebaut!^[18]

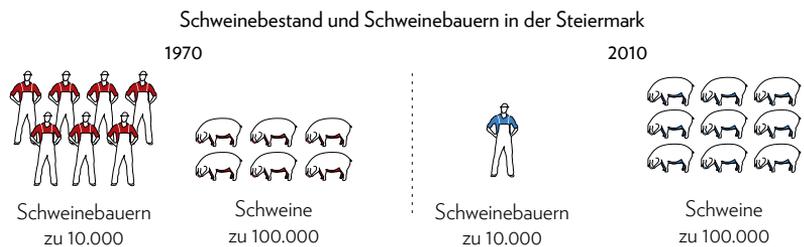
Flächenaufteilung im ehemaligen Bezirk Radkersburg



18 Pretterhofer/Spath/Vöcker 2010, 98-99.

Obwohl die Zahl der Mast-Schweine anstieg, ging die Anzahl der Betriebe im gleichen Zeitraum zurück. Das bedeutet, dass die Stallungen immer größer wurden, um ausreichend Raum-Kapazität zu bieten. Der steigenden Zahl entsprechend stieg nicht nur der Futterbedarf, sondern auch der Technisierungsgrad der Ställe, die sich letztlich zu halbautomatischen Fleischfabriken entwickelten.

Das schlägt sich deutlich in der Statistik nieder: Das Verhältnis von Schweinen pro Betrieb hat sich sehr stark verändert: Waren 1970 steiermarkweit noch etwa 9 Schweine pro Betrieb der Durchschnitt, so sind es 2010 mit durchschnittlich rund 90 zehnmal so viele.



Dass die Schweinemast ein mittlerweile industrialisierter landwirtschaftlicher Zweig ist, beweisen nicht nur die Zahlen, sondern auch die gebräuchlichen Fachausdrücke: Man spricht von Ferkelproduktion mittels Sauenplaner und dergleichen mehr.

Die moderne Landwirtschaft agiert im engen Korsett der Wirtschaftlichkeitszwänge. Prof. Wolkinger formulierte in diesem Zusammenhang schon im Jahr 1987:

„Ich glaube, dass nach der ersten Bauernbefreiung, von der wir ja immer wieder berichten, die zweite Bauernbefreiung dringend notwendig ist, nämlich jene von dem Teufelskreis des ökonomischen Sachzwanges [...]“^[19]

Mit der Landwirtschaft veränderte sich auch die Landschaft. Wiesen wurden zu Maisäckern, Obstgärten gerodet. Maschinengängige Großflächen entstanden durch die sogenannten Flurbereinigungen. Dazwischen klaffen heute große Becken, die Mülldeponien gleich, überschüssige Gülle zwischenlagern, bevor auch diese in den Boden eingebracht werden darf.

Der heutige Zustand der Landschaft würde nicht vermuten lassen, dass diese Region einst charakterisiert war durch landwirtschaftliche Diversität: Obst, Wein, Grünland bis zu Gemüse und Getreide wurden angebaut. Die Region bot die Lebensgrundlage für eine über-

19 ÖGNU-Text 1/87 1989, 8.

durchschnittliche Zahl von Landwirtschaften und eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Verarbeitungsbetrieben wie Brennereien, Brauereien, Gerbereien, eine Molkerei sowie mehreren Sägen, Öl- und Getreidemühlen.

Die Entwicklungen und deren vielfältige Zusammenhänge in der Landwirtschaft des Unteren Murtals lassen sich an folgenden Eckdaten zusammenfassen:

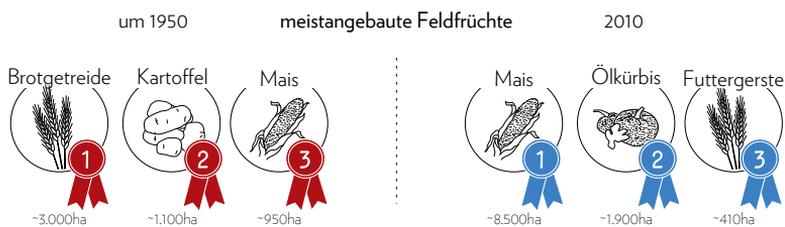
Die ursprünglich in der Region verwurzelte Milchwirtschaft kam ins Stocken und spätestens mit der Schließung der über lange Zeit recht erfolgreichen regionalen Molkerei zum Erliegen. Der Anbau von Brotgetreide (Weizen, Roggen, Dinkel etc.) ging zurück und stellt heute im Unteren Murtal eine Seltenheit dar. Dahingegen steigerten sich der Maisanbau (Körnermais, Silomais, Grünmais) und der Anbau des ursprünglich als Zwischenfrucht verwendeten Ölkürbis Jahr für Jahr. Praktisch gar nicht mehr angebaut werden historisch hier verwurzelte Feldfrüchte wie Haiden (Buchweizen) oder Erdäpfel (Kartoffel) und stark rückläufig ist auch die Zahl der Wiesenflächen, die als Weideflächen oder Heu- und Streuobstwiesen genutzt wurden. Viele kleine, verwinkelte oder schwer zugängliche landwirtschaftliche Flächen, die zuvor der Heuproduktion gedient hatten oder auch Standfläche von Obstbäumen gewesen waren, wurden wortwörtlich zu Maisäckern „umgebaut“.



Der Milchwagen der Molkerei Mureck um 1940. Die Molkerei bezog ihre Milch auch aus den Tälern des Grabenlandes.

Die hier entwickelten und zunächst auch hergestellten Käse wie St. Patron oder Weinkäse waren und sind weithin bekannt.

Nach der Übernahme durch Stainzer-Milch im Jahre 1999 wurde der Standort geschlossen und die Käse-Rezepturen wurden weiterverkauft.



In der ehemaligen jugoslawischen Teilrepublik Slowenien verlief die Industrialisierung der Landwirtschaft abrupter und nicht so schleichend wie auf der österreichischen Seite. Charakterisiert war sie durch staatliche Betriebe auf großen, verstaatlichten Anbauflächen, durch weite Wege bis zur Verarbeitung und schließlich lange Transportwege für die fertigen Produkte innerhalb des gesamtjugoslawischen Marktes. Der rasche Wandel hatte aber auch positive Auswirkungen: Jeder Landwirt durfte einen Teil seiner Flächen zur Selbstversorgung verwenden und abseits der Massenproduktion bewirtschaften. Dadurch wurde eine Vielfalt in der Landwirtschaft durch Klein- und Kleinstbauern bewahrt, die erst heute in der freien Marktwirtschaft der Republik Slowenien unter Druck gerät.

Mehr Mühlen als anderswo: Müllerei im unteren Murtal

Begünstigt durch die Tatsache, dass eine Mühle wie eine Fabrik funktioniert, die in definierten Schritten aus dem Rohstoff ein veredeltes Konsumprodukt erzeugt, entwickelten sich selbst kleinere Mühlen auch in ländlichen Regionen zu wichtigen Umschlagplätzen. Dabei erweiterte sich das Einzugsgebiet einer Mühle über die unmittelbare Umgebung hinaus. Um 1900 gab es rund 78 gewerbliche Mühlen^[20] in der Region Radkersburg, und mit der aufkommenden Elektrizität wurde die Müllerei zu einem lukrativen Geschäft, das Reichtum entstehen ließ und selbst Investoren aus der Ferne anzulocken vermochte.

Mühlen als Stereotype einer Region

Die Müllerei der Region Unteres Murtal war schon seit 1650^[21] in der Radkersburger Müller-Innung organisiert. Ihr zugehörig waren sämtliche Mautmühlen (Lohnmühlen), die sich in einer Distanz von rund 20 km um Radkersburg befanden. Um 1850 waren das etwa 100 Mühlen - allein entlang der Mur zwischen Mureck und Radkersburg waren es rund 30.^[22] Dass eine derart große Anzahl an Mühlen entstand, lag auch daran, dass zu dieser Zeit von praktisch allen Erwerbstätigen dieser Region in irgendeiner Weise Landwirtschaft betrieben wurde und damit jede Mühle einen großen Stamm an Klein- und Kleinstkunden zu betreuen hatte.

Das Rückgrat der Müllerei war die Mur. Sie und ihre Seitenarme galten, im Vergleich zu den übrigen Bächen der Region, als „beständiges Wasser“^[23] weil stets wasserführend. Im stärker durchströmten Hauptfluss der Mur, nie aber in der direkten Strömung, ankerten, wie auf allen größeren Flüssen Europas, die Schiffmühlen. Ihr Antrieb war ein breites, liegendes Wellrad (Wasserrad), das zwischen dem kleineren Wellschiff und dem großen hausboot-ähnlichen Hauptschiff aufgehängt wurde. Das Fließwasser der Mur trieb also die Mechanik der Mühle an, die sich zur Gänze auf dem Schiff befand. Sie hatten den Vorteil „mobil“ zu sein, das heißt, ihr Standort konnte den sich laufend verändernden Bedingungen der Mur angepasst werden.

Die schwimmenden Murmühlen waren den Gefahren des Flusses direkt ausgesetzt und bedurften einer ständigen Betreuung und Wartung. Sie waren daher in späteren Zeiten mit den (elektrischen) Mühlen am „Festland“ nicht mehr konkurrenzfähig oder fielen der



Die am Ufer gebaute Krobath-Mühle in Misselsdorf bei Mureck wurde ähnlich wie die heute noch bestehende Babič-Mühle in Slowenien mittels Transmission vom Wellrad der Schiffe angetrieben.

Die Krobath-Mühle war die letzte erhaltene Schiffmühle an der Grenzmur. Gegen Ende des zweiten Weltkriegs wurden die Schiffe von deutschen Truppen versenkt.

Nach dem Krieg wurde die gesamte Mühle an Land neu errichtet. Die neue, größere Mühle wurde fortan elektrisch betrieben. Dies war eine der letzten großen Investitionen im Müllereigewerbe der Region, bevor die wirtschaftlichen Umbrüche das Aus für nahezu sämtliche Mühlen brachten.

20 Schillinger-Prassl/Schober 2002, 211-213.

21 Bele 1996, 59ff.

22 Ebda 81ff.

23 Ebda 80.

Murregulierung zum Opfer.^[24] Keine einzige Mühle dieser Bauart blieb auf der Mur erhalten.

Lediglich ein Exemplar eines etwas weniger anfälligen Schiffmühlentyps, bei dem ein Wellrad zwischen zwei Schiffen mittels Transmission eine am Ufer gebaute Mühle antreibt, ist bei der Babič-Mühle in Veržej, rund 20 Kilometer flussabwärts von Bad Radkersburg, noch in Betrieb.

Den touristischen Wert der Schiffmühlen anerkennend, wurden 1997 die Murecker Schiffmühle und 1999 die Schiffmühle bei Izakovci als funktionstüchtige Repliken ihrer Vorfahren neu erbaut.

Notizen zu den Mühlkanälen der Region

Als Mur-Mühlen wurden einerseits diese schwimmenden Schiffmühlen, aber auch alle „festen“ Mühlen bezeichnet, die sich entlang der leichter kontrollierbaren Seitenarme der zuvor unregulierten Mur befanden. Darüber hinaus auch die Mühlen im unteren Murtal an den hier schon größeren Zubringern zur Mur. Diese Nebenarme des mit dem heute regulierten Fluss sicher nicht vergleichbaren Hauptflussbetts wurden teils als „Alte Mur“ oder auch schon als „Mühlbach“ bezeichnet.^[25] Spätestens mit der endgültigen Regulierung der Mur ab ca. 1875 wurden die meisten der für den Mühlenbetrieb nicht benötigten Alt- und Seitenarme trockengelegt.

Eine größere Mühle bestand nicht nur aus dem Mühlengebäude. Es waren stattliche Höfe mit Wirtschaftsgebäuden und Stallungen, zusätzlich war oft ein Sägewerk oder eine Ölmühle angeschlossen. Meist war auch das herrschaftlich ausgebaute Wohnhaus des Müllers oder Besitzers Teil des Ensembles.

Ist von der Mühlengeschichte im unteren Murtal vor und um 1900 die Rede, darf das Apaško Polje/Abstallerfeld, also das rechte Murufer im heutigen Slowenien, nicht ausgespart werden. Hier befanden sich bis zur Hälfte des 20. Jahrhunderts die ältesten festen Mur-Mühlen der Region. Bedingt war dieser Umstand wahrscheinlich durch die einzigartigen topographischen Voraussetzungen: Das Apaško Polje weitete sich, als die Mur aufgrund eines kräftigen Bergrutsches bei Mureck ihre Fließrichtung etwas änderte und zwischen den Hängen der Slovenske Gorice/Windischen Büheln und ihren Ufern ein



Die ehemalige Hötzelmühle bei Apače/Abstall am rechten Murufer war unter den alten Mühlen der Region (vor 1900) eine der bedeutendsten.

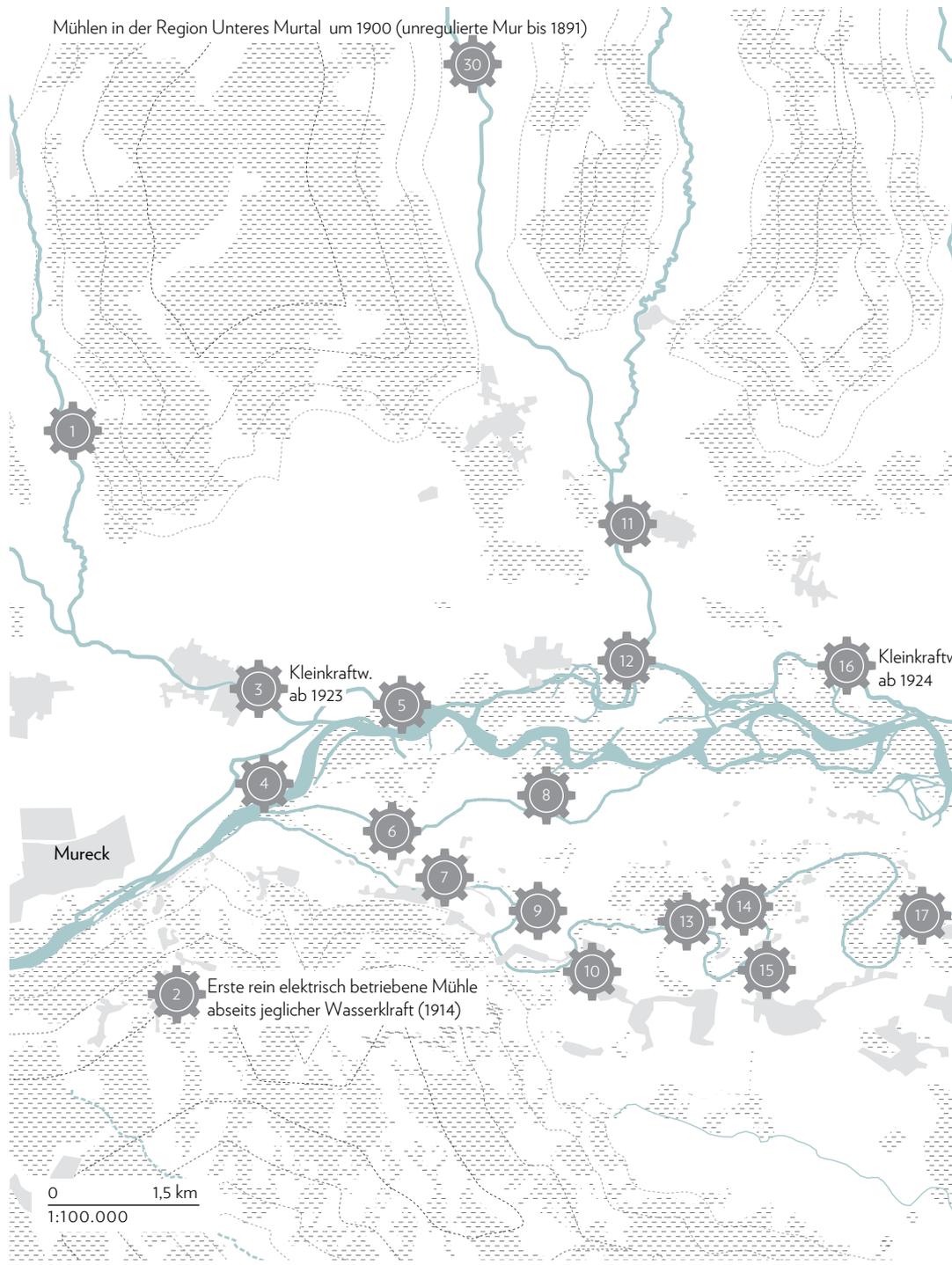
Die Fotos zeigen die Mühle in den 1950er Jahren. In den ersten Jahren des jungen Jugoslawien wurde hier noch gearbeitet.

Als der Betrieb aufgelassen wurde, verfiel das Gebäude zusehends. Dennoch konnte es vor dem endgültigen Verfall bewahrt werden.

²⁴ Bele 1996, 27.

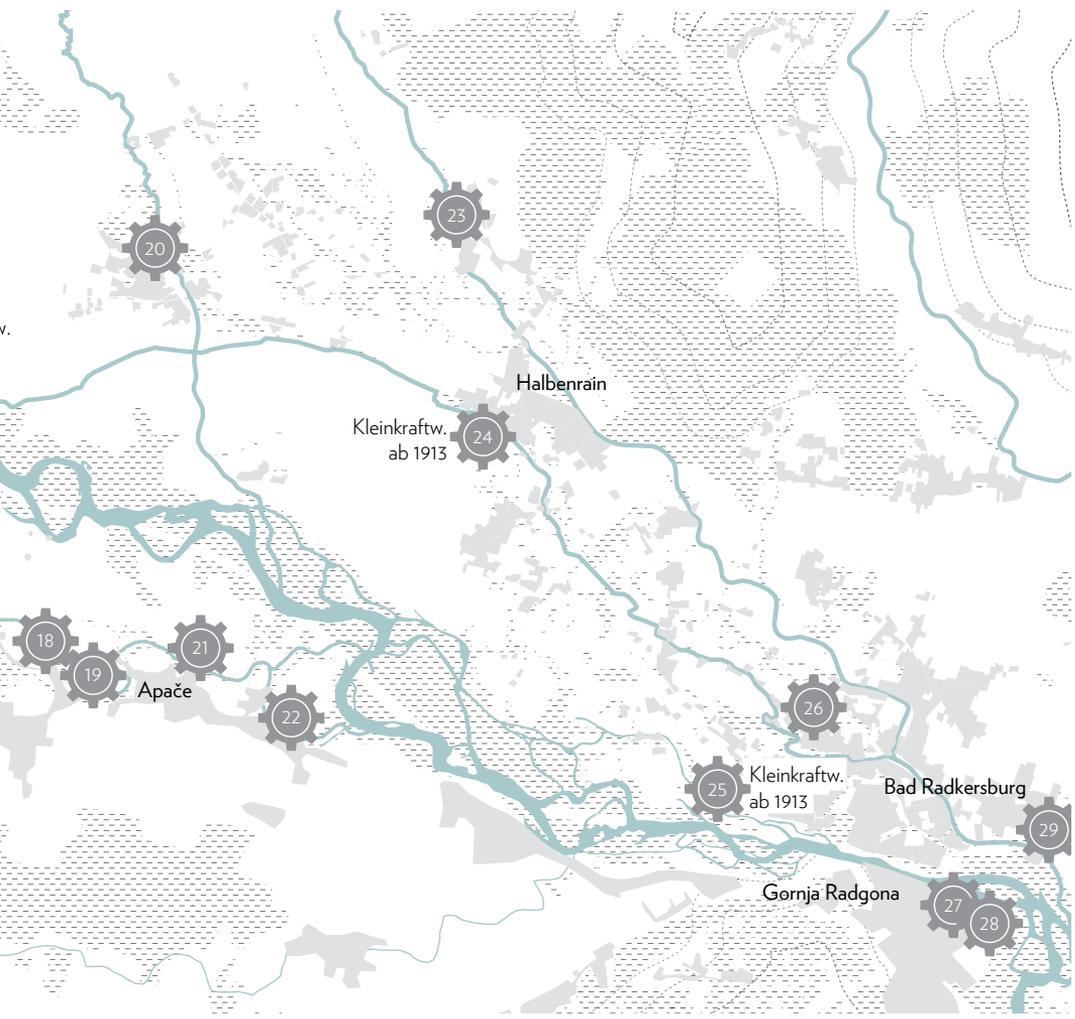
²⁵ Vgl. entspr. Karten der Josephinischen Landesaufnahme.

Mühlen in der Region Unteres Murtal um 1900 (unregulierte Mur bis 1891)

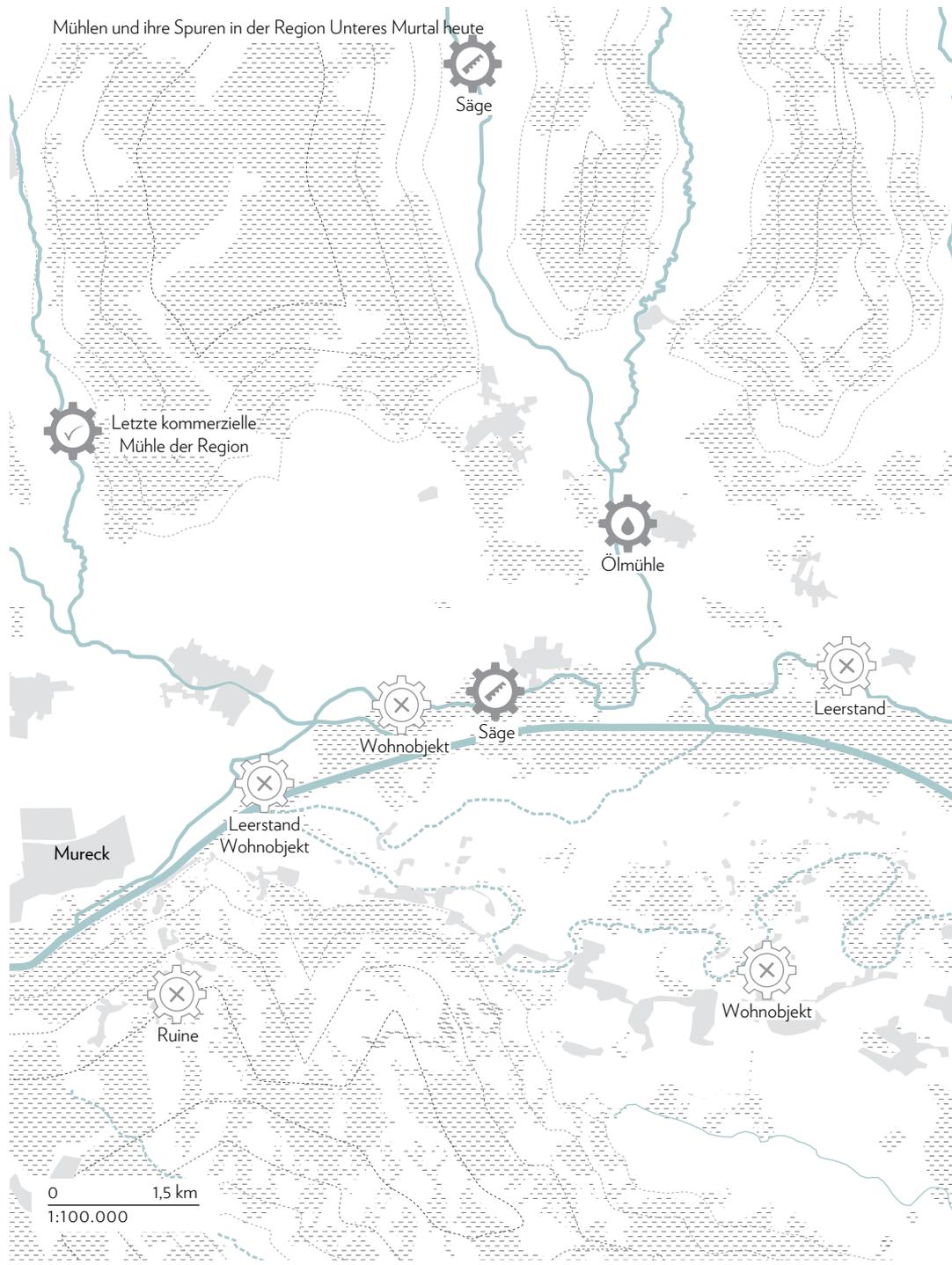


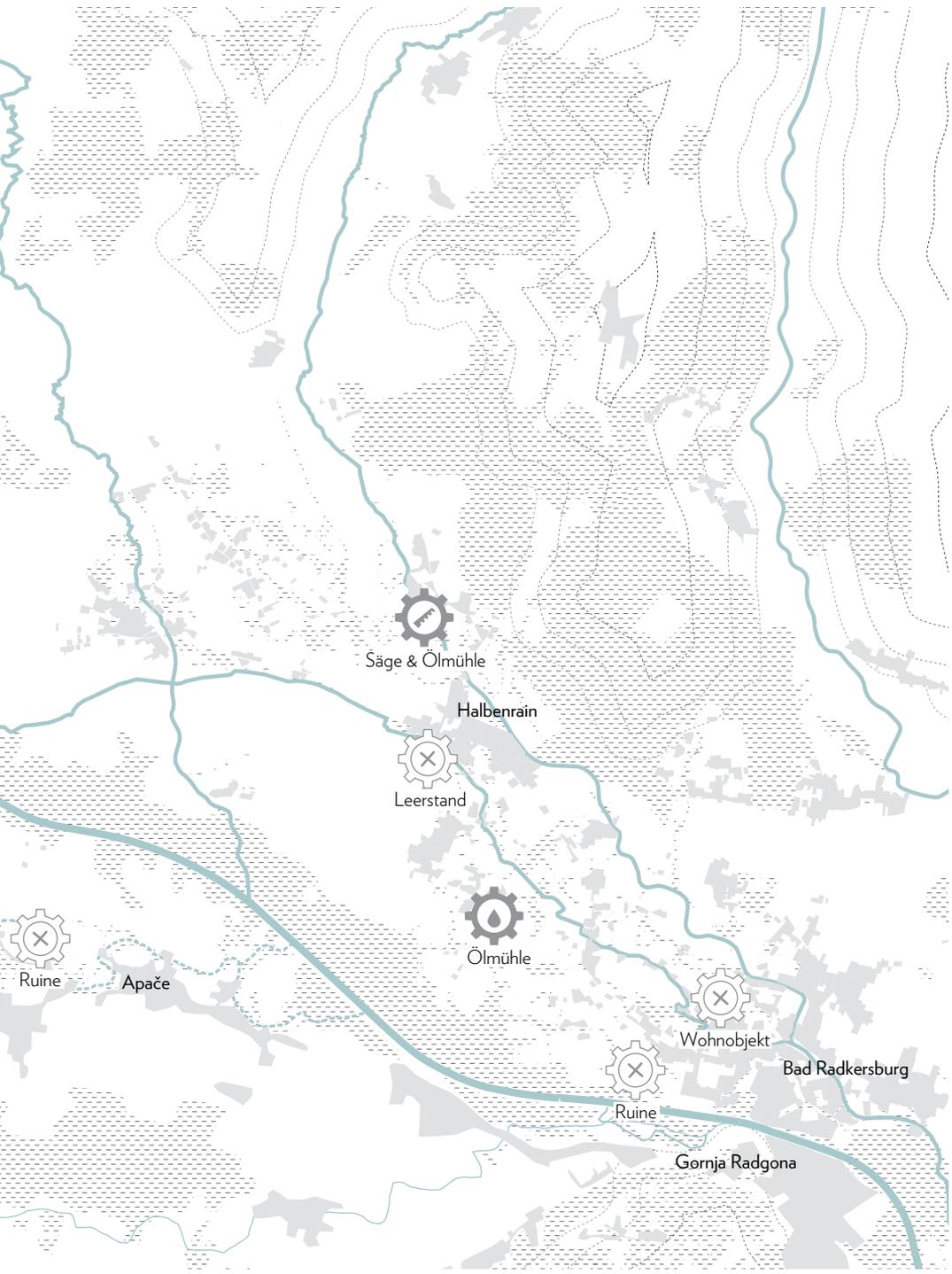
- 1: Niedermühle Wittmannsdorf-Au
- 2: Hanson Mühle (später Petek) Trate/Wiesenbach
- 3: Trummer Mühle Gosdorf
- 4: Krobath Schiffmühle Misselsdorf
- 5: Grünau Mühle (Trummer) bei Gosdorf
- 6: Sixt Mühle bei Vratja Vas/Frattendorf
- 7: Auer Mühle Podgorje/Absberg
- 8: Wisiak Mühle Konjščice/Roßhof
- 9: Krobath Mühle Konjščice/Roßhof
- 10: Triller Mühle Stogovci/Proskersdorf
- 11: Puntigam Mühle Salsach
- 12: Hödl Mühle Fluttendorf
- 13: Šmid Mühle Žibercih/Seibersdorf
- 14: Fasching Mühle Žepovci/ Schöpfendorf
- 15: Polcl Mühle, Žepovci/ Schöpfendorf

- 16: Meini Mühle Donnersdorf (zuvor Hötzl Mühle)
- 17: Meini Mühle Črnci/Freudenau (zuvor Kolbl Mühle)
- 18: Hötzl Mühle Apače/Abstall
- 19: Kleine Hötzl Mühle Apače/Abstall
- 20: Mühle Unterpurkla
- 21: Kröll Mühle Segovci/Sögersdorf
- 22: Pauer Mühle Apače/Abstall
- 23: Schmid Mühle Drauchen
- 24: Rupp Mühle Halbenrain
- 25: Trummer Mühle Prentlhof-Altneudörf
- 26: Neuhold Mühle Altneudörf
- 27: Gjerkeš Schiffmühle Gornja Radgona
- 28: Hibler Schiffmühle, G. Radgona (zuvor Menicinger)
- 29: Laafelder Mühle
- 30: Ritz Mühle, Hofstätten



Mühlen und ihre Spuren in der Region Unteres Murtal heute





ebenes Feld entstehen ließ.^[26]

Diese Ebene war durchzogen von Alt- und Seitenarmen der Mur, doch fließt am rechten Ufer zwischen Mureck und Radkersburg kein nennenswerter Zubringer in die Mur.

Ein starker Seitenarm war die von Mureck bis kurz vor Radkersburg fließende Stara Mura/Alte Mur, später auch als Mlinski potok/Mühlbach bezeichnet.^[27] Dieser Seitenarm dürfte das alte Flussbett der Mur gewesen sein. Er beschickte um 1900 seine zum Teil seit 1650 genannten 13 Mühlen mit „beständigem Wasser“. Ein zweiter, viel kürzerer Mühlbach wurde von einer weiteren Mühle genutzt.^[28]

Heute ist dieser Mühlbach allerdings gänzlich verlandet, und seine Mühlen stehen alleamt still, viele wurden abgerissen. Die noch in den 1920er Jahren neu errichtete Schleusenanlage jedoch existiert nach wie vor und ist ein stummer Zeuge vergangener Mühlen-geschichte.

Vergleichbar mit dem Mühlkanal am rechten Murufer war vom ökonomischen Standpunkt aus betrachtet auf der linken Seite der Mur nur der von Strass bis vor Mureck führende Strasser-Mühlbach. Dieser profitierte von ähnlichen topografischen Bedingungen. Er beschickte insgesamt fünf Mühlen.^[29]

Im Abschnitt zwischen Mureck und Radkersburg münden mit den Grabenlandbächen (Schwarzau-, Saß-, Gnas- und Sulzbach) sowie anderen kleineren Bachläufen mehrere mitunter wasserreiche Gewässer. Sie bildeten mit ihrer Nord-Süd-Fließrichtung querfließende Gewässer zur Mur. Dadurch konnte ein durchgehender, regulierbarer Mühlkanal ähnlich dem im gegenüberliegenden Apaško Polje bestehenden erst später realisiert werden.

Schon früh waren Teilstücke dieses späteren Mühlkanals in Form bestehender Bachläufe oder Abzweiger von der Mur vorhanden. Doch erst durch die Verbindung der Teilstücke sowie durch die Schaffung von Bachkreuzungen und Schleusenanlagen, die ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Angriff genommen werden konnten, wurde auch am linken Murufer ein von Mureck bis Radkersburg durchgängiger Kanal geschaffen. Sein Wasser trieb um 1900 sieben Mühlen an.^[30] Der Lauf dieses künstlichen Gewässers konnte kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden, gespeist wurde auch dieser Kanal über eine



Diese Schleuse regelte den Wassereintrag in den Mureck-Radkersburger Mühlkanal.

Der Mühlkanal treibt heute keine Mühlen mehr an. Für den ökologischen Wasserhaushalt im unteren Murtal ist er als einziger „Seitenarm“ der Mur dennoch von Bedeutung.

26 Lamprecht 1953, 24-29.

27 Anmerkung: Wird auch als Enajstmilnski Potok/Elfmühlen-Bach bezeichnet.

28 Schober 2009, 35.

29 ebda 30.

30 ebda 35.

Schleusenanlage mit Wasser aus der Mur. Damit wurde den Mühlen am linken Murofer ein wirtschaftlicher Aufschwung beschert, und sie wurden in Folge zu stattlicher Größe ausgebaut. 1916^[31] wurde die Schleusenanlage rund 1,5 km flussaufwärts entsprechend dem Stand der Technik neu errichtet. Den Niedergang der Müllerei in dieser Region konnten jedoch selbst diese Investitionen nicht aufhalten.

Des Weiteren gab es in der Region auch noch Mühlen im Hinterland beiderseits der Mur. Sie waren an den Grabenlandbächen und an der Ščavnica oder der Velka situiert und lagen abseits der Mühlgänge und des „beständigen Wassers“ der Mur. Sie mussten mit oft weniger günstigen Bedingungen zurecht kommen. Diese Mühlen haben sich offensichtlich ein verhältnismäßiges Wirtschaften bewahrt und existieren zum Teil noch heute als Ölmühlen oder Sägewerke.

Unter Strom - der Einfluss der Elektrizität

Einen Höhepunkt erreichte das Müllergewerbe der Region in der Zeit von 1880 bis ca. 1930. Viele Mühlen erreichten zu dieser Zeit eine ansehnliche Größe und bescherten ihren Besitzern guten Verdienst. Die florierende Müllerei gipfelte im Bau der ersten „künstlich“ betriebenen Mühle dieser Region, die abseits von Wasserkraft in den Hügeln oberhalb der Ortschaft Mureck erbaut wurde. In einer Quelle wird sie als Dampfmaschine bezeichnet,^[32] während andernorts „Strom aus Österreich“ als Antrieb genannt wird.^[33] Die sog. Hanson-, später Petekmühle entstand durch die Investition eines britischen Industriellen^[34] und war bis ins Jahr 1975^[35] aktiv. Der dreigeschossige, mansardengedeckte, schmucke Bau verfällt heute zusehends und ist ein Musterbeispiel für eine landwirtschaftliche Industrie-Ruine aus der Jahrhundertwende. Ihre Errichtung in den Jahren 1912-1914^[36] fällt in eine Zeit, in der die Elektrifizierung dieser Gegend gerade begonnen hatte.

Die nahegelegene Ortschaft Mureck hatte sich mit der Fertigstellung der Bahnlinie Spielfeld-Radkersburg ab 1885 zu einem regionalen Zentrum des Handels mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen entwickelt. Es waren Brennereien, Großkellereien, Gerbereien und



Die „Goldgräberstimmung“ im Müllereigewerbe des beginnenden 20. Jahrhunderts lässt sich besonders gut am Beispiel dieser vom britischen Industriellen Hanson erbauten elektrisch betriebenen Mühle zeigen.

Sie war in der Region die erste Mühle in Berglage, abseits eines Fließgewässers.

Die großzügige und fortschrittliche Bauart ermöglichte einen Betrieb der Mühle bis ins Jahr 1975.

31 Kreisler 2002, 78.

32 Veliki adresar 1935, 306.

33 Kreisler 2002, 134.

34 Ebda S. 134 / Schober 2009, 222ff.

35 Register nepremične kulturne dediščine, online (Feb. 2013).

36 Ebda (Feb. 2013).



Ab 1913 versorgte das E-Werk der Trummer Mühle die Stadt Radkersburg mit elektrischer Energie.

Für seinen Betrieb wurde eigens ein Seitenarm des bestehenden Trummer-Mühlbachs ausgehoben.

In den 1950er Jahren soll das Kraftwerk stillgelegt worden sein und wurde später abgetragen. Das Gerinne wurde mit Aushub und Schutt aus der Stadt Radkersburg verfüllt.

eine Molkerei entstanden. Hier wurde Anfang 1913 auch die erste Stromproduktion zur öffentlichen Versorgung im unteren Murtal^[37] mittels Dieselmotoren betrieben.^[38] Unmittelbar darauf entstanden bei den Mühlen an den gut versorgten Mühlkanälen frühe Kleinkraftwerke, deren Energie nicht nur den Mühlenbetrieb, sondern auch die umliegenden Haushalte mit Elektrizität versorgen konnten. Im selben Jahr wurden noch die E-Werke der Trummer-Mühle in Radkersburg und der Rupp-Mühle in Halbenrain (1913), später jene der Gosdorfer Mühle (1923) und der Donnersdorfer Mühle (1924) errichtet. Die allmählich zunehmende Elektrifizierung sicherte den Mühlbetrieb bei Wasserknappheit und brachte den Müllern eine weitere einträgliche Bedeutung als Energielieferanten.

Doch selbst das Standbein der Elektrizitätsversorgung konnte den größeren Mühlen längerfristig keine Sicherheit bieten, denn die Nachfrage war schließlich größer als die Kapazität der Kleinkraftwerke, und der Investitionswille der Müller war in dieser Zeit offenbar gering. Ab ca. 1925 entschieden sich die Gemeinden daher nach und nach für den Wechsel zur sichereren Stromversorgung durch die Firma STEG (Steirische Energie Gesellschaft). In der Folge wurden auch die Kleinkraftwerke in der Region ab den 1930er Jahren nach und nach zur Einspeisung an das Netz der STEG angeschlossen.^[39] Keines dieser Kleinkraftwerke ist noch in Betrieb.

Gleichzeitig mit der Elektrifizierung lässt sich eine Verschiebung der Wirtschaftsleistung der Mühlen auf das linke Murufer feststellen. Die Müller am rechten Murufer, der ab 1919 jugoslawischen Seite, scheinen in dieser Zeit wichtige Investitionen nicht getätigt zu haben - womöglich auch aufgrund der ungewissen Zukunftsaussichten der meist deutschsprachigen Müller. Es beginnt sich der Mureck-Radkersburger Mühlkanal wirtschaftlich zu behaupten, Kleinkraftwerke werden ausschließlich auf der heute österreichischen Seite in Betrieb genommen.

³⁷ Die am oberen Ende des unteren Murtals gelegene Ortschaft Strass wurde schon seit 1911/12 mit Strom aus Ehrenhausen/Mur versorgt.

³⁸ Es gab Pläne einiger Murecker Bürger zum Bau eines Kleinkraftwerks am Strasser Mühlkanal, die wenige Jahre zuvor gescheitert waren.

³⁹ Halbenrain undatiert, 105.

Verlassenschaften: Was von den Mühlen übrig blieb

Die wenigsten Mühlen sind heute noch erhalten. Erstaunlich ist, dass die einst größten, wirtschaftlich florierenden Mühlen allesamt zu Grunde gingen. Im besten Fall ist das Ensemble als Baukörper erhalten geblieben, viele Gebäude wurden auch abgetragen. Etliche kleinere Mühlen haben sich weitgehend spezialisiert und arbeiten heute nur noch als Sägen oder Ölmühlen.

Ausschlaggebend für diese dramatische Entwicklung war wohl neben der schwierigen wirtschaftlichen Lage an der neu entstandenen Grenze und der Abgrenzung der beiden hier lebenden Volksgruppen voneinander vor allem der Wandel in der Landwirtschaft beiderseits der Mur: Auf der österreichischen Seite wurde vom Anbau von „Brotgetreide“ zur Tierfutterproduktion gewechselt.

Am rechten Murufer entstand planmäßig eine industrialisierte Kornkammer für Jugoslawien. Diesen Entwicklungen waren die vielen im Verhältnis zu den neuen Anforderungen kleinen Mühlen nicht gewachsen.



Erhalten blieben vor allem die Mühlen an den Grabenlandbächen im Hinterland der Mur. Davon sind einige noch als Sägewerke oder Ölmühlen in Betrieb.

Ein Beispiel für eine engagierte Neunutzung einer historischen Mühle ist die alte Sixt-Mühle in Wittmannsdorf am Zusammenfluss von Auers- und Ottersbach. Hier sollen in Zukunft regionale Produkte verkauft werden und ein kulturelles Rahmenprogramm soll die Mühle erlebbar machen und dem sanften Tourismus dienen.

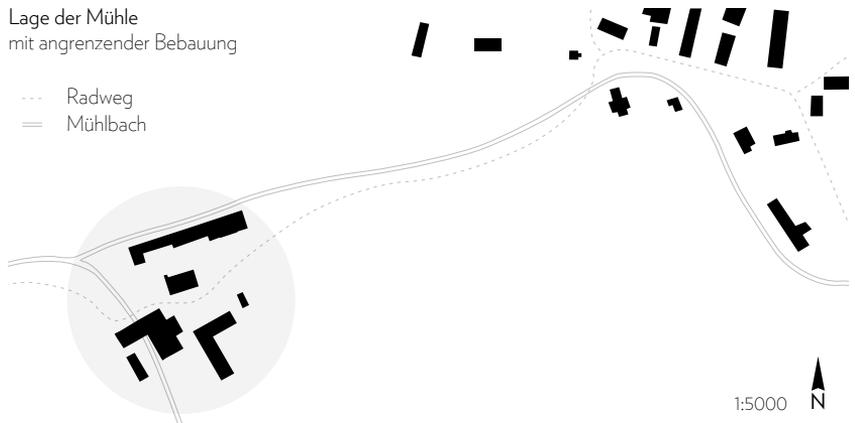
Die Donnersdorfer Mühle

von einer florierenden Mühle zur Industriebrache

Vor diesem historisch-ökonomischen Hintergrund lassen sich heute die Reste aus der großen Zeit der Müllerei dieser Region am Beispiel der Donnersdorfer Mühle in der Gemeinde Halbenrain betrachten. Sie befindet sich am süd-westlichen Rand der bäuerlichen Siedlung Donnersdorf-Au.

Lage der Mühle
mit angrenzender Bebauung

- Radweg
- = Mühlbach



Ein Feldweg, heute ein Teil des Murradwegs, durchquert das Ensemble. Dieses besteht aus dem Mühlengebäude mit der Maschinenhalle des Kraftwerks und dem Trafo-Turm, großzügigen Wirtschaftsgebäuden und dem Badehaus. Die Gebäude gruppieren sich um das stattliche Wohngebäude in der Mitte der Anlage.

Dazu kommen die Wehr- und Schleusenbauten im Mühlbach, sowie ein kleines Sägewerk westlich hinter dem Mühlengebäude.

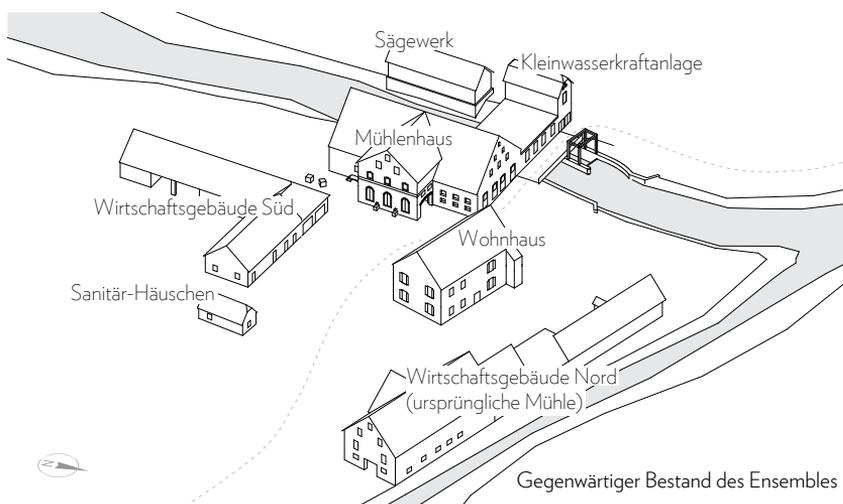
Anhand verschiedener Quellen lässt sich ein relativ klares Bild von der Entstehung des Mühlenensembles in Donnersdorf zeichnen. In einem Dokument der Müller-Innung^[40] werden die Hürden vor der Genehmigung für den Bau der Mühle geschildert: Entgegen dem Argument der benachbarten Müller, es seien schon ausreichend Mühlen in der Region vorhanden, sodass sich selbst bei kräftigem Anstieg der Bevölkerung kein Bedarf an neuen Mühlen ergäbe, wird dem Müller Sterf von Landesseite die Erlaubnis zum Bau einer Mühle in Donnersdorf erteilt.

Zum Betrieb dieser Mühle musste ein Altarm der Mur wieder geöffnet werden. Er war erst wenige Jahre zuvor aufgrund der Überflutungsgefahr für die Ortschaften Diepersdorf, Fluttendorf und Donnersdorf verschlossen worden. Daher meldeten auch diese Dörfer

40 Bele 1996, 94ff.

Bedenken an.

Trotz aller vorgebrachten Einwände durfte mit dem Bau der Anlage 1841 begonnen werden. Vor diesem Jahr findet sich weder in den Karten der Josephinischen Landesaufnahme noch in den Aufzählungen der Müllerzunft eine Mühle in Donnersdorf.



Die Mühle wurde mit dem Wasser des Gnasbaches und mit Wasser aus dem Muraltarm betrieben. Ab 1866 arbeitete die Mühle vorrangig mit Murwasser und hatte ihren eigenen Mühlkanal, der bei Diepersdorf rund 3 km flussaufwärts von der Mur abzweigte.

Bereits 1845 lässt sich der Müller Anton Hötzl (1811-1881) als Miteigentümer nachweisen^[41], die Mühle wird in der Spezialkarte 1:75.000 von ca. 1894 allein als Hötzl-Mühle ausgewiesen. Nach Anton Hötzls Tod übernahm dessen Sohn Josef Hötzl (1842-1900) die Mühle.

Zu dieser Zeit liefen bereits die Regulierungsarbeiten an der Mur.^[42] Sie sollte auf ein Hauptflussbett reduziert und sämtliche Seitengerinne sollten abgesperrt und trockengelegt werden. Ab 1885^[43] wurde der Donnersdorfer Mühlkanal mit den Kanälen benachbarter Mühlen zusammengelegt. So entstand ein kontrollierbarer Kanal, der bis Laafeld (unter Radkersburg) reichte. 1905 ist schließlich erstmals von der linksseitigen Murmül-

41 Schillinger-Praß/Schober 2002, 205.

42 Bele 1996, 18-28.

43 Schillinger-Praß/Schober 2002, 205ff.





















lervereinigung Mureck-Radkersburg die Rede. Der neue Mühlkanal garantierte eine sichere Wasserzufuhr und bildete die Grundlage für den umfangreichen Um- und Ausbau der Donnersdorfer Mühle.

Hier wurde das Bachbett des Kanals verlegt, sodass der Mühlbach nun knapp vor der Mühle seine Fließrichtung ändert. Das ehemalige Bachbett, das das Wasser nahe an die Ortschaft Donnersdorf brachte, wurde zum Entlastungsgerinne bei Hochwässern.

Der genaue Zeitpunkt der Erweiterung der Mühle ist nicht belegt, doch sehr wahrscheinlich wurde der Umbau im Zuge der Neuanlage des Mühlkanals ab 1885 in Angriff genommen.

Das gesamte Mühlenhaus wurde in Nachbarschaft zur alten Mühle neu errichtet. Das ehemalige, jetzt etwas abseits gelegene Mühlenhaus blieb bestehen und begrenzt heute das Ensemble nach Norden. Es fand als Wirtschaftsgebäude und Viehstall weitere Verwendung.

Das schauseitig nur einstöckig wirkende Gebäude mit seinem betonten Portalvorbau, seiner aufwendigen Fassadengliederung und dem Zierrat spricht die Sprache dieser Zeit und dokumentiert die gesellschaftliche Stellung des Mühlenbesitzers. Um den Hof, der dem Mühlenhaus ein entsprechendes Entree bietet, sind das Wohnhaus und das Wirtschafts- und Mannschaftsgebäude angeordnet.

In diesem Zusammenhang ist Josef Hötzls gesellschaftlicher Aufstieg erwähnenswert: 1872 kam er über die Erbschaft seiner Mutter auch in den Besitz des Hotels zur Stadt Mailand im nahen Kurort Bad Gleichenberg. Der umtriebige Müller und Geschäftsmann baute es zum größten Hotel des Kurortes aus, es sollte 1897 zu den 46 Luxusbetrieben der Monarchie gezählt werden.^[44]

Zwar lassen sich die beiden Objekte schwer vergleichen, doch liegt der Schluss nahe, dass die Umbauten an der Mühle und jene am Hotel in Bad Gleichenberg unter demselben Bauherren erfolgten.

Josef Hötzls Sohn verkaufte die Mühle schließlich im Jahr 1901 und schlitterte wenige Jahre später auch mit dem Hotel in den Konkurs.

1902 besaß die Mühle 5 Fluter, in denen zwei Wasserräder für die „Kunst- und Bauernmühle“ und eines für die am anderen Kanalufer gelegene Säge liefen.^[45]

Der Großhändler und Lebensmittelproduzent Julius Meinel II. aus Wien erwarb das Gut Freudenu in Črnci/Schirmdorf (rechte Murseite). Um sein Anwesen mit Strom zu ver-



Das Hotel zur Stadt Mailand im Kurbad Gleichenberg (rund 20km nördlich der Donnersdorfer Mühle) zählte 1904 zu den bedeutendsten Hotelanlagen im Kaiserreich.

Sein Besitzer und Erbauer entstammte der Müllerfamilie Hötzl, in seinem Besitz war zur selben Zeit daher auch die Donnersdorfer Mühle.

44 Haan undat., 75.

45 Protokoll 1902 (Archiv Schober).

sorgen, kaufte der Geschäftsmann 1924^[46] die nahe Donnersdorfer Mühle. Die beiden Anwesen trennte die entlang der Mur verlaufende Staatsgrenze zwischen dem SHS-Staat (Jugoslawien) und Österreich. Noch im selben Jahr begannen die Bauarbeiten für ein Kleinkraftwerk mit 100 KW Leistung. Es versorgte schließlich den Mühlenbetrieb und 7 Ortschaften auf der österreichischen Seite sowie über eine 6-KV-Leitung das Schloss des Besitzers, weitere 3 Ortschaften und ein Sägewerk auf der damals jugoslawischen Murseite mit Elektrizität.^[47]

Nachdem Versuche, die vier E-Werke des Bezirkes zu einem Anbieter zusammenzuschließen gescheitert waren und schon bald nach Inbetriebnahme des E-Werks in Donnersdorf die Kapazitäten dem steigenden Bedarf nicht mehr entsprechen konnten, wurden die Stromlieferungen 1936 eingestellt. Das von Meisl aufgebaute Netz wurde an das Netz der STEG angeschlossen.^[48]

Die Getreide-Mühle blieb nach wie vor in Betrieb. Die hier produzierten Mahlprodukte sollen mit der Bahn bis in die Obersteiermark geliefert worden sein. Es soll auch Pläne für eine Erweiterung der Mühle um eine Teigwaren- und Zuckerproduktion mit eigenem Anschlussgleis gegeben haben.^[49]

Meisls ab 1945 wieder auf jugoslawischem Staatsgebiet liegendes Vermögen wurde enteignet, die in Österreich verbliebene Mühle 1957 veräußert. Der Wiener Industrielle hinterließ dennoch bleibende Spuren in der Region. Die Mühle ist bis heute, ungeachtet der vielen Vor- und Nachbesitzer als „Meisl-Mühle“ bekannt.

Auch nach dem Verkauf durch Meisl blieb die Mühle bis in die 1970er Jahre in Betrieb. 1974 wurde das Wasserrecht der Donnersdorfer Mühle jedoch endgültig gelöscht.^[50]

Das Ensemble blieb weitgehend erhalten und bot einem mittelständischen Gemüseproduzenten noch viele Jahre ausreichend Platz. Die geräumigen Wirtschaftsgebäude sowie das entkernte Mühlenhaus konnten die Bedürfnisse dieses Betriebes in unmittelbarer Nähe zu den Anbauflächen ausreichend bedienen. Im Gefolge der Entwicklungen in der Landwirtschaft der Region konnte auch dieser Betrieb hier nicht überleben und der Gemüseanbau wurde in den 1990er Jahren eingestellt.



Schloss Freudenau, das Julius Meisl II. Anfang des 20. Jahrhunderts erwarb, war auch der Grund für den Ankauf der Donnersdorfer Mühle im Jahre 1924. Nach dem Kauf der Mühle wurde sofort mit dem Bau der Kraftwerksanlage begonnen. Sie sollte vor allem den Strom für das stattliche Anwesen am anderen Murufer liefern. Zusätzlich wurden noch einige Ortschaften auf beiden Seiten der Mur mit Elektrizität versorgt.

46 Grundbuchauszug (Archiv Schober).

47 Exposé über das Elektrizitäts-Werk Donnersdorf (Archiv Schober).

48 Halbenrain undat., 105.

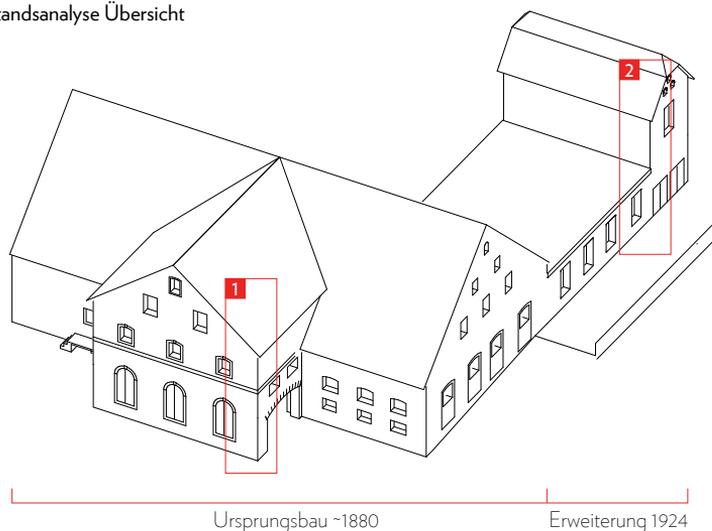
49 Ebda S. 110.

50 Auszug - Wasserbuch (Archiv Schober).

Seither steht das Ensemble völlig leer. Während die weitläufigen landwirtschaftlichen Flächen von den umliegenden Landwirten bearbeitet werden, scheint bis dato kein Bedarf am attraktiven Gebäudevolumen zu bestehen. Zu spezialisiert sind die Anforderungen der modernen Landwirtschaft, für deren Bedürfnisse es quasi vorgefertigte Modelle gibt: Hallen, Silos, Megaställe.

Das Mühlenensemble stellt heute aufgrund seiner Größe, seines Erhaltungszustandes und der daraus resultierenden Nachvollziehbarkeit historischer Abläufe ein besonderes Zeugnis einer kurzen, florierenden Periode der Landwirtschaft der Region dar. Seit 2010 steht das Ensemble unter Denkmalschutz. Der Bescheid des Bundesdenkmalamtes hält dazu fest: „Der Mühle kommt Seltenheitswert zu, da sich diese in einer kaum noch vorhandenen Geschlossenheit und darüber hinaus in einem überaus guten Erhaltungszustand repräsentiert. Diese Besonderheit lässt die Denkmalanlage über gleichgear-tete Objekte der Region herausragen, womit ein öffentliches Interesse an ihrer Erhaltung gegeben ist.“^[51]

Bestandsanalyse Übersicht



51 Bescheid Bundesdenkmalamt, Wien 2010.

Historische Analyse des Bestandes

Für die spätere Arbeit mit dem Objekt müssen der Bestand und seine Entwicklungen einer genaueren Betrachtung unterzogen werden.

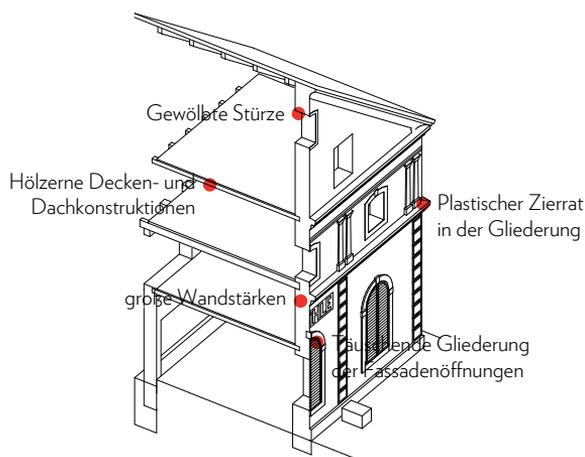
Die Bestandsanalyse verdeutlicht die Unterschiede zwischen den beiden wesentlichen Erweiterungsphasen am Bestandsobjekt. Die Anwendung der Materialien erzählt gleichzeitig auch eine Geschichte und erschließt die Hintergründe der Bauvorhaben.

1. Ursprungsbau Mühle

In der ersten Phase, in der dem jungen, schmucklosen Neu- oder Rohbau eine „sprechende“ Fassade vorgesetzt wurde, waren noch Stein und Ziegel die verwendeten Materialien für die Wandkonstruktion. Große Querschnitte waren notwendig und das Material bedingte gewölbte Stürze und abgeschrägte Laibungen.

Die Schaufassade des vorspringenden Portalbaus ist durch die Fenster und Sonnenblenden symmetrisch gegliedert. Sie ist als repräsentative Fassade angelegt und gibt dem Betrachter durch geschickte Manipulation den Eindruck eines stattlichen Anblicks, „verfälscht“ jedoch die Wahrnehmung der dahinter verborgenen Geschoße. Zusätzlich ist die Fassade mit plastischem Zierrat reich gegliedert. Sie sollte wohl Ausdruck einer wirtschaftlichen und finanziellen Hoch-Leistung sein.

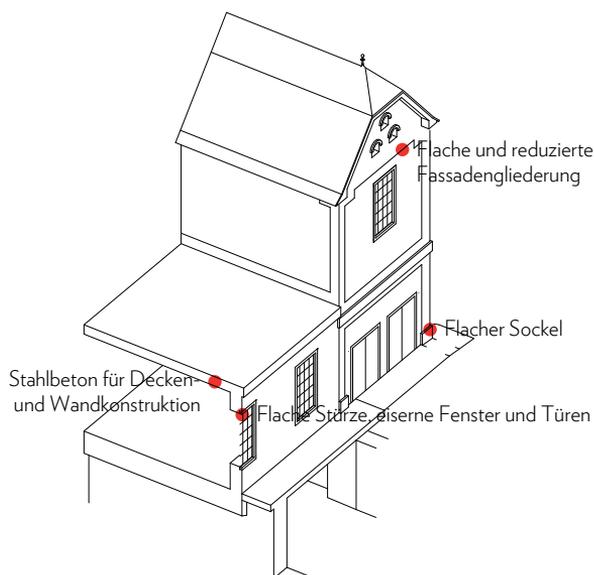
Holz wird zur Deckenbildung, für den Innenausbau und die Dachkonstruktion, und für die zahlreichen Türen und Fenster verwendet.



2. Erweiterung Kraftwerk

Die zweite Phase spricht dagegen die Sprache des technischen Fortschrittes: Stahlbeton in der Wand- und Deckenkonstruktion, eiserne Fenster und Türen konnten nicht nur die Anforderungen an ein Maschinenhaus im frühen 20. Jahrhundert mit seinen schweren gusseisernen Turbinen und Generatoren besser erfüllen als jedes andere verfügbare Material, sondern bedeuteten für die Region einen noch nicht dagewesenen Ausdruck von Fortschritt. Die Erschließung über die Brücke, die die direkte Verbindung der Wehr- und Stauanlagen im Mühlbach mit dem Maschinenhaus bildet, macht aus dem Objekt ein begehbares technisches Kunst-Werk.

Die Gliederung der Fassade ist zwar wesentlich reduzierter, flacher und bescheidener als noch rund 50 Jahre zuvor, dennoch erzählt das Gebäude in seiner Gesamtheit von Funktion und Ausdruck eine Geschichte des Reichtums. Im Bewusstsein der damals in der Region gegenwärtigen Bautätigkeiten ist das Bauwerk die Manifestation der Macht eines Investors aus der Ferne, der Geldmittel und Know-How in die Region bringt.





II. ZUKUNFT GESTALTEN

Warum erhalten - (Denkmal)-Pflege einer Region

„Schutz der Vielfalt - im Besonderen der gefährdeten tradierten und kollektiven Ressourcen - bedeutet [...] ein Differenzierungsguthaben, Beschränkung bzw. Normierung von Schutz dagegen befördert die Entwicklung von Monokulturen und den Abbau der kulturellen Pluralität.“^[52]

Die Verwertung ursprünglich regional vermarkteter landwirtschaftlicher Produkte auf dem europäischen Markt brachte nicht nur die erwartete Vergrößerung des Absatzes, sondern auch eine Verstärkung des Wettbewerbs. Die Konkurrenz ist nun viel näher, und viel direkter sind die Auswirkungen innerhalb des europäischen Kontextes. Für die Region bedeutet das, dass zugunsten der wirtschaftlichen Mehrleistung kaum Augenmerk auf das Erhalten gelegt wurde. Gerne wurde zugunsten der fortschreitenden Urbarmachung der Region für die industrialisierte und globalisierte Landwirtschaft großzügig auf „gewachsene“ (historische) Landmarks wie Marterln, Bauernhäuser, Stadel, Wege, charakteristische Bäume an Wegkreuzungen etc. verzichtet, wurde lokal tradierte Geschichte immer stärker ausgeblendet. Ergänzt wird dieser Kahlschlag an kulturellem Erbe durch eine ungebrochen anhaltende Zersiedelung der Landschaft.

Landschaftspflege

Die Gesellschaft hat der Landwirtschaft die Aufgabe der Landschaftspflege überantwortet und fordert heute entsprechend den tradierten Bildern eine ursprüngliche und makellose Landschaft.

Tatsächlich wurde diese Rolle vorwiegend in den touristisch erschlossenen Regionen Österreichs von den Landwirten auch übernommen. Verlassen hat sich die Gesellschaft überall auf diese Kompetenz der Landwirtschaft als Landschaftspfleger. Die Landwirtschaft wurde ungeachtet jeglichen Fortschritts als verlässlicher Garant für intakte Kulturlandschaft gesehen. Es blieb die Vorstellung von einer traditionellen Landschaft erhalten, sie wurde aber gerade durch die Landwirtschaft unterlaufen.

Die Landwirtschaft hätte nämlich zwei konkurrierende Ideen zu verfolgen: Den Erhalt der Landschaft und die sichere und günstige Versorgung des Marktes. In der Region Unteres Murtal reduzierte sich das Wirken der Landwirte auf ökonomische Fragestellungen und entfernte sich von der Idee nachhaltiger regionaler Wertschöpfung, die einst die (einzig mögliche) Art des Wirtschaftens gewesen war. Das bedeutete im Wesentlichen den Verzicht auf Landschaftspflege.

Ohne Zweifel ist die Landschaftspflege auch Sache der Landwirtschaft, es wäre aber

⁵² Lipp 2008, 55.

falsch und irreführend, sie losgelöst von „ökologischen, sozialen und kulturellen [...] Zusammenhängen“^[53] zu sehen.

Trotz, oder vielleicht gerade wegen der Globalisierung der Lebenswelten und Lebensweisen auch auf dem Land entwickelt sich wieder ein wachsendes Bedürfnis nach Regionalität. Das bedeutet das Bedürfnis nach einer charakteristischen Landschaft mit ihrer eigenen Kultur und eigenen Gepflogenheiten.

Als Konsequenz entsteht, sobald die Wirklichkeit tradierten Bildern und Vorstellungen nicht mehr entspricht, der Wunsch nach Schutz: Schutz von Leben, von Natur, von Kultur und auch von Gebautem.^[54]

Landschaftsschutz

Schutz, speziell in Bezug auf so Lebendiges wie Landschaft, muss heute auf breiter Basis diskutiert werden. Das Wort beschreibt keineswegs nur mehr ein Verharren und Einfrieren einer bestimmten Gegenwart oder Vergangenheit, was ja einer dynamischen Entwicklung diametral entgegenstünde, noch das bloße „Wiederherstellen“ eines vertrauten Bildes. Landschaftsschutz kann eine Klammer für viele Bereiche menschlichen Lebens in einer Landschaft sein und viele auf eine Landschaft einwirkende Faktoren miteinander verbinden.

So könnte der Schutz der Ernährungs- und Erholungsfunktion einer Landschaft genauso darunter verstanden werden wie der Schutz menschlicher Lebenswelten vor Naturgewalten und vor vom Menschen selbst verschuldeten Einflüssen.^[55]

Im Gegensatz zu den nahen Weinbaugebieten hat die Bevölkerung des Unteren Murtales ihre unmittelbare Landschaft nicht als erhaltenswert empfunden. Auch der Tourismus als möglicher Anstoß zum Landschaftsschutz war hier schlicht (noch) nicht gegenwärtig als die Landschaft „leergeräumt“ wurde. Der in der Region schließlich verordnete Landschaftsschutz zeigte lange Jahre keine große Wirkung. Seit 1981 ist das Gebiet zwischen Mur und Bahnlinie als Landschaftsschutzgebiet Nr. 36 „Murauen - Mureck - Bad Radkersburg - Klöch“ ausgewiesen. Die relativ deutlichen Restriktionen innerhalb dieser Zone werden aber durch die Beschränkung auf die Murauen und durch die massiven Ausnahmen für „Bauten und Anlagen, die für die land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung unerläss-

53 Torbiörn 1987, 23 ff.

54 vgl.: Lipp, Wilfried: Der Mensch braucht Schutz. Geborgenheit und Differenzierung in der Globalisierung. In: Kultur des Bewahrens. Schrägansichten zur Denkmalpflege, S.47-55]

55 Krippendorf 1975, 86-92.

lich sind“^[56] stark unterlaufen. Landschaftspflege abseits der Murauen wird selbst innerhalb dieser Schutzzone weder thematisiert noch praktiziert.

Es mussten Jahre vergehen, bis die Zerstörung wahrgenommen wurde - und die Empörung über den Zustand der Landschaft Anlass für selbst formulierte Schutzbestrebungen wurde. Erste Früchte sind Initiativen und Vereine, die sich (indirekt) auch gegen die bisweilen als „Naturgewalt“ verstandenen Globalisierungstendenzen unserer Gesellschaft stellen.^[57]

Naturschutz

Zumindest bezogen auf die Mur und ihre Auwälder hat sich der Schutzgedanke (zum Wohl des Gemeinwesens) allmählich durchgesetzt.

Was ursprünglich mit privaten Initiativen für das Erleben des intakten Auwaldes und für den Erhalt der freien Fließstrecke der Mur ab Ceršak bei Spielfeld begann,^[58] führte schließlich zu einer betreuten, gelebten und finanzierten Unterschutzstellung als Natura-2000-Reservat. Seit 2005 besteht dieses Europaschutzgebiet (ESG) 15: „Steirische Grenz- mur mit Gamlitzbach und Gnasbach“, das sich entlang der Mur zwischen Spielfeld und Bad Radkersburg auf österreichischer Seite erstreckt. Mit 2013 wurde auch der slowenische Teil der Murauen dieses Abschnittes unter Natura 2000 Schutz gestellt.

Zusätzlich ist dieser Abschnitt auch Teil des europäischen Netzwerkes „Grünes Band“.

Wo eine Unterschutzstellung nicht nur verordnet sondern auch gelebt wird, können wichtige Impulse für die Region entstehen: Erste positive Auswirkungen waren die durch die öffentliche Hand und durch Mittel der EU finanzierten Renaturierungen und Aufweitungen der in diesem Abschnitt regulierten Mur.

Die Errichtung des sog. Murturmes (Aussichtsturm in den Murauen) bei Gosdorf ist Ausdruck der gesteigerten öffentlichen Wertschätzung für die Murauen als schützens- und bewundernswerte Landschaft.^[59]

Denkmalschutz

Denkmalpflege als ein Teilbereich solcher Schutzbestrebungen war für diese Region - sieht man von der Stadt Bad Radkersburg ab - lange Zeit kein großes Thema. Da der



Die Eröffnung des Au-Erlebnis-Weges im Jahr 1998 markiert einen Wendepunkt in der Identifikation der Bevölkerung mit „ihrer“ sie umgebenden Natur.

Nachhaltige Entwicklungen waren schließlich der Natura 2000 Schutzstatus und große Investitionen in den Rückbau und die Aufweitung der Mur.

56 LGBl. Nr. 65/1976.

57 Anm.: LEiV, SEEG, int. Murschutzkomitee, Moja Mura etc.

58 Anm.: z.B. Au-Erlebnisweg (Jahr), Murmüller (1997), int. Murschutzkomitee (2006) u.a.

59 Adam 2011, 72-77.

Denkmalschutz in Österreich überregional auf Bundesebene organisiert ist, waren die Erlässe des Bundesdenkmalamtes lange die einzige wahrgenommene und umgesetzte Schutzleistung in der Region, oft mit dem Beigeschmack einer diktierten Pflicht. Ihr nachzukommen schien nicht so sehr im persönlichen Interesse der als mittel- und hilflos selbststigmatisierten (Grenz-)Landbevölkerung gewesen zu sein.

In dieser Gegend ist die Liste der Unterschutzstellungen von Kulturgütern nicht besonders lang: Von den etwa 160 Denkmälern auf dem Gebiet des ehemaligen Bezirkes Radkersburg bilden die in der öffentlichen Wahrnehmung ohnehin als schützenswert verankerten Kirchen, Kapellen und Bildstöcke die große Mehrheit, gefolgt von Bürgerhäusern in größeren Ortschaften oder archäologischen Grabungsstätten. Darüber hinaus bleiben nur 8 Bauwerke mit dem für diesen Landstrich so prägenden landwirtschaftlichen Hintergrund.^[60] Dementsprechend schwach ausgeprägt ist häufig auch die Einsicht, das eigene Schaffen in der Landschaft (Haus- und Gartenbau, Straßen- und Städtebau etc.) als Beitrag zum Gemeinwohl zu betrachten.

Die Abkehr von einer aus der Geschichte ablesbaren Bescheidenheit und Zurückhaltung in der Region treibt in Form von „immer bunter und schriller werdenden Einfamilienhäusern“^[61] skurrile Blüten. Die Bevölkerung identifiziert sich kaum mit der sie unmittelbar umgebenden Landschaft. Sie hat den Bezug zu ihr verloren und deren Bewirtschaftung den wenigen, ökonomiebestimmten Landwirten überlassen. Solche Ausdrucksformen können demnach als Reaktion auf die (entfremdete) Landschaft gelesen werden.

Trotz aller Hürden und Widrigkeiten ist es den Schutzzonen und Schutzbestrebungen zu verdanken, dass sich in der Region doch noch einige wenige „Reservate der Erinnerung“ erhalten haben. Sie könnten die künftigen Anker einer Kultur der Rückbesinnung sein, sodass der Rückgriff in die Vergangenheit zum Wegweiser in die Zukunft werden könnte.



Wer ein Denkmal besitzt, trägt eine Bürde. Das ist die landläufige Meinung auch im Unteren Murtal.

Nur insgesamt 8 Objekte mit landwirtschaftlichem Hintergrund stehen hier unter Schutz, die überwiegende Mehrheit sind Kirchen, Kapellen und Bürgerhäuser.

Dieses in einem sehr ursprünglichen Zustand erhaltene Bauernhaus in Hainsdorf/Brunnsee von ca. 1850 hat noch überlebt, obwohl (vielleicht auch weil) hier kein Denkmalschutz besteht.

60 BDA: Denkmalliste/Liste Steiermark (web).

61 Holler-Schuster 2011, 131.

Historische Vorlagen neu interpretieren

Das „wertvollere“ Denkmal ist sicherlich jenes, das - womöglich mittels Adaptionen - heute noch funktionieren kann. Das trifft in diesem wörtlichen Sinn zwar nicht auf Erinnerungs-Denkmäler (Gedenkstätten, gesetzte Denkmäler etc.) zu, wohl aber auf baukulturelle Alltags-Denkmäler. Ein Bahnhof zum Beispiel, der in Zukunft noch als solcher funktionieren kann, ist als gesellschaftliches Denkmal (auch unabhängig vom Denkmalschutz) sicherlich wertvoller, als stünde er geschützt aber nicht geschätzt und daher funktionslos in der Landschaft.

Ein Denkmal bleibt vor allem durch seine fortdauernde Tauglichkeit für (s)eine Verwendung automatisch einer Schutzleistung unterlegen, nämlich jener vor Verfall und Zerstörung.^[62] Eine Feststellung aus den frühen Jahren der Denkmalpflege, doch selbst etliche Jahre später spricht die europäische Charta für Denkmalschutz des Europarates von „erhaltender Erneuerung“^[63] und skizziert dabei die Gefahren der natürlichen Alterung, der Unwissenheit und der Vernachlässigung.

Der Typus Mühle ist im heutigen regionalen landwirtschaftlichen Kontext als Brache gebrandmarkt und dazu verurteilt, eben nur so „unbeachtet aber geschützt herumzustehen“. Die Mühle als exemplarisches Sinnbild für die spezielle und charakteristische Landwirtschaftsgeschichte der Region ist durch die Entwicklungen der letzten 60 Jahre zum Platzhalter degradiert worden, der den die Gefahren der Alterung, der Unwissenheit und der Vernachlässigung ausgeliefert ist.

Wenn die Donnersdorfer Mühle nicht einer Umnutzung unterzogen werden soll, um nicht etwa als romantische Kulisse für einen Golfplatz dienen zu müssen (solche Pläne soll es tatsächlich gegeben haben), müsste eine Funktion gefunden werden, die dem Typus der Mühle eine Entsprechung in der Jetzt-Zeit der industrialisierten Landwirtschaft zuweist.

Um festzustellen, was diesen Typus charakterisiert, ist es notwendig das historische Vorbild möglichst genau zu analysieren, um einen genauen Blick in die Abläufe und Vorgänge einer Mühle des beginnenden 20. Jahrhunderts in der Region Unteres Murtal zu bekommen.

Diese und andere noch erhaltene Mühlen der Region weisen eine Gruppierung mehrerer Objekte auf. Großräumige Wirtschaftsgebäude, die die Funktionen einer Mühle erweitern (z.B. Säge, Ölmühle), sind ebenfalls darunter wie Stallungen, Schuppen und das meist



Der alte Gosdorfer Bahnhof an der Bahnlinie nach Radkersburg hat seit dem S-Bahnbetrieb Konkurrenz durch ein gesichtsloses Fertigteil-Wartehäuschen erhalten.

Das historische, noch gut erhaltene Bahnhofsensemble fristet daneben ein trauriges Schattendasein als Zaungast.



Die Trummer-Mühle am Prentlhof bei Radkersburg, hier auf einer Geschäftspostkarte aus der betrieblichen Blütezeit, war einst eine sehr bedeutende Mühle in der Region.

Auch aus den spärlichen Überresten lässt sich heute ihre vergangene Größe erahnen.

62 Dvořák 1918, 10.

63 Europäische Charta für Denkmalschutz, Europarat 1975.

stattliche Wohnhaus der Müllersfamilie. Oft waren solche Ensembles noch durch Klein-Architektur wie Bildstöcke, Kapellen, Torbauten oder Taubenschläge erweitert, oder boten mit einer besondere (exotischen) Bepflanzung einen auffälligen Anblick.

Die Donnersdorfer Mühle, die ihre zweite Blüte durch Julius Meinls zeitgemäße Adaptionen erhielt, vereinte Anfang des 20. Jahrhunderts mehrere Funktionen in sich:

Neben der Mühle, die Getreide zu Schrot, Gries oder Mehl verarbeitete, sind auch hier eine Ölmühle und ein kleines Sägewerk, das E-Werk und das Wohnhaus, Wirtschaftsgebäude mit Mannschafts- und Magazinräumen, Werkstätten und Sanitäreinrichtungen um das Mühlengebäude gruppiert.

Umgelegt auf Funktionen war die Mühle landwirtschaftliche Dienstleisterin, Energielieferantin, Wohnraum und kommunikativer Mittelpunkt einer näheren Umgebung.

Diese historischen Funktionen müssten konsequenterweise in einer Neuinterpretation ihre zeitgemäßen Entsprechungen finden.

Moderne Technologien, neue Formen des Zusammenlebens und der Kommunikation könnten als aktuelle Interpreten historischer Vorbilder in das historische Ensemble Einzug halten. Das Ergebnis wäre eine schlüssige Ergänzung der gewachsenen Strukturen und ein Baustein für eine sich neu entdeckende Region.

Das Bedürfnis, baukulturelles Erbe, Natur und Landschaft zu schützen, könnte ein Auslöser und Schlüssel für eine neue und andere Produktivität der Landschaft sein, so bliebe die künftig wiedererstarkte regionale Versorgung mit Nahrung, Energie und Erholung keine Utopie.



Ein gut erhaltenes Vergleichsbeispiel zur Donnersdorfer Mühle und ein repräsentatives Beispiel für die Mühlen der Region ist die Ritz-Mühle am Gnasbach bei Hofstätten.

Das historische Ensemble beinhaltet neben Mühle, Sägewerk, Wohnhaus und Wirtschaftsgebäuden auch einen sehenswerten Taubenschlag. Eine Kapelle an der Abzweigung und der von Bäumen gesäumte Zufahrtsweg gliedern die Wegeführung.

Gegenwärtig ist hier das Sägewerk noch in Betrieb, die Wirtschaftsgebäude werden als Bauernhof bewirtschaftet und das Wohnhaus ist bewohnt. Das Mühlengebäude steht hingegen leer.

wärme der Pelletieranlage direkt genutzt werden.

Sägewerk

Der Standort des ehemaligen Sägewerks erweist sich als günstig für eine Wiederinbetriebnahme. Das Gebäude kehrt den übrigen Objekten des Hofes den Rücken, öffnet sich aber in Richtung Westen und gibt rund um das Werk ausreichend Raum für Anlieferung und Verarbeitung. Zusätzlich profitiert es von der unmittelbaren Nähe zum Produktionsgebäude der Mühle und des Kraftwerks. Ein Sägewerk, das den historischen Standort am Hof einnimmt, kann in den Produktionskreislauf eingegliedert und im Wechselbetrieb mit der Pelletieranlage betrieben werden. Produktionsabfälle wie Sägespäne können schließlich ebenfalls direkt am Hof zu Pellets verarbeitet werden.



Historisches Sägewerk bleibt in Betrieb

Rohstofflager

Da die landwirtschaftlichen Zyklen keine gleichmäßige Auslastung der Anlage innerhalb des Jahreslaufes ermöglichen, kann einerseits bei schlechter Auslastung (etwa im Winter) auf den Sägebetrieb umgestellt werden, andererseits muss bei erhöhter Frequenz zu Spitzenzeiten das angelieferte Material zwischengelagert werden, bevor es verarbeitet werden kann. Die großzügigen Wirtschaftsgebäude der Mühle bieten ausreichend überdachte Lagermöglichkeiten für den Rohstoff Heu, der in Großballen zum Betrieb geliefert wird. Im Besondern verfügt das nördliche Wirtschaftsgebäude über ausreichendes Volumen und besitzt schon derzeit großzügige Toröffnungen, die ein reibungsloses Befüllen und Entleeren des Ballenlagers ermöglichen.



Ballenlager sorgt für ausgeglichene Auslastung

Die Mühle als regionale Energielieferantin

Die Tatsache, dass zum Ensemble ein nahezu vollständig erhaltenes historisches E-Werk gehört, führt zum Thema Energie. Durch Wiederinstandsetzung dieses technischen Denkmals kann wieder ein Beitrag zur Versorgungssicherheit in der näheren Umgebung geleistet, gleichzeitig aber auch der hohe Strombedarf der Pelletieranlage gedeckt werden. War dieser zuvor über das öffentliche Netz oder mit einem Dieselaggregat gedeckt worden, liefert nun die unmittelbar verfügbare Wasserkraft ihren Beitrag zu regional produzierten Pellets aus regionalen Rohstoffen.



Kleinkraftwerk liefert regionale Energie

Der Bau immer stärkerer E-Leitungen mit immer höherer Leistung soll Versorgungssicherheit bieten - Entwicklungen und Investitionen, die angesichts rückläufiger Einwohnerzahlen und der möglichen Dichte an Kleinwasserkraftwerken in die falsche Richtung zu gehen scheinen.

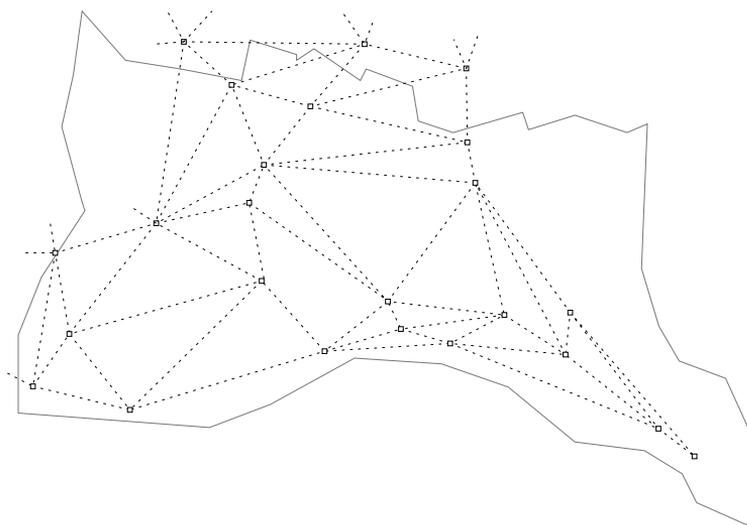
Die Idee einer dezentralen Stromversorgung der Region könnte eine Alternative zur noch

immer nicht endgültig zurückgelegten Projektierung neuer Murkraftwerke im Natura-2000-Gebiet der Grenzmur sein.

Die bestehende Anlage, die mit einer Francis-Schichtturbine ausgestattet ist hat ein Leistungspotential von rund 81KW (554.000 KWh/a).

Von den 78 Mühlen der Region im Jahr 1900 sind heute zwar nicht mehr alle vorhanden, dennoch ließe sich mit den noch bestehenden Standorten ehemaliger Mühlen ein recht dichtes Netz von Kleinwasserkraftanlagen über die Region ziehen, das einen Teil des regionalen Strombedarfs decken könnte.

Mögliche Standorte für Kleinwasserkraft auf dem Gebiet des ehemaligen Bezirkes Radkersburg



Blockheizkraftwerk sorgt für Wärme und Strom

Blockheizkraftwerk

Die zusätzlich notwendige Wärme für den Betrieb (Trocknung) sowie für Beherbergung und Schank erzeugt das mit Pellets aus hofeigener Produktion befeuerte Blockheizkraftwerk. Die gleichzeitig erzeugte elektrische Energie schließt zudem Versorgungslücken in wasserarmen Wintermonaten.

Am Hof nicht verbrauchte elektrische Energie wird in das Stromnetz eingespeist.



Sozialräume und Sanitäranlagen

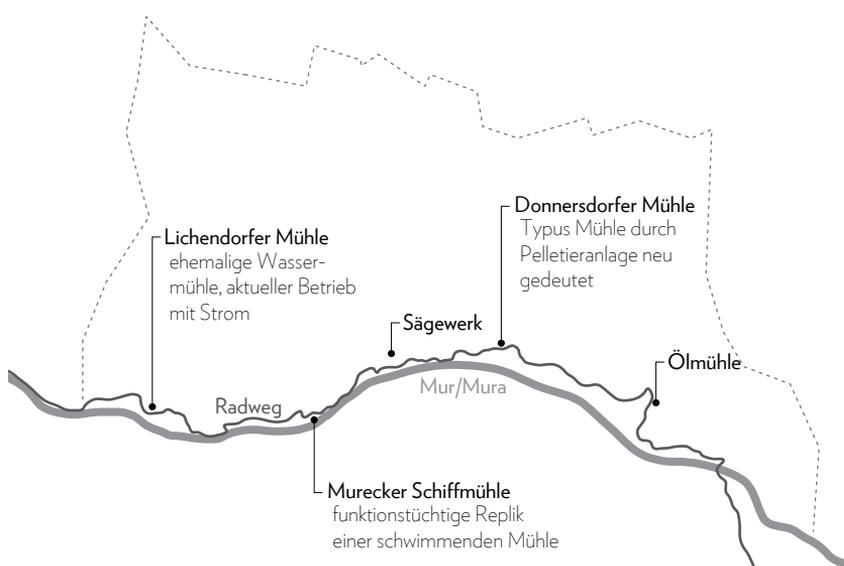
Belegschaftsräume

Das südliche Wirtschaftsgebäude beherbergt auch die Belegschaftsräume der Arbeiter und Arbeiterinnen am Mühlenhof. Hier sollen auch die Sozialräume und Sanitäranlagen für die am Verarbeitungsprozess beteiligten Landwirte und Angestellten lokalisiert sein.

Sanfter Tourismus

Das Ensemble der Donnersdorfer Mühle liegt am Murradweg, der für die ganze Region Unteres Murtal von touristischer Bedeutung ist. Der vom Murursprung bis zur Mündung der Mur in die Drau verlaufende Radweg - und insbesondere sein eher flaches Teilstück zwischen Graz und Bad Radkersburg - wird gerne von RadtouristInnen genutzt, die ihre Tagesetappe in einer der Buschenschenken der Region beenden, um schließlich mit dem Zug zurück in die Stadt zu fahren.

Der Abschnitt des Murradwegs durch die Region Unteres Murtal führt an etlichen ehe-



Der Murradweg als Erlebnisweg der Wasserkraft: Schauplätze entlang des Weges

maligen und an einigen noch funktionstüchtigen Mühlen vorbei. Mit der Donnersdorfer Mühle erhält der Murradweg eine weitere Sehenswürdigkeit, die das Müllereigewerbe von der Vergangenheit bis in die Zukunft veranschaulicht und die Wahrnehmung der Region als „Region der Mühlen und des Wassers“ stärkt.

Jausenstation

Am Mühlenhof bekommen die Radtouristen ein Angebot zur Entschleunigung: Hier werden in einer Art Jausenstation Erfrischungen und regionale Speisen geboten. Nebenbei können Einblicke in gegenwärtige und historische Produktionsweisen einer Mühle und eines Kleinwasserkraftwerks gewonnen werden.

Die Jausenstation bildet auch gleichzeitig die Betriebskantine für den Pelletier-Betrieb in der Mühle. Wartende Landwirte und pausierende Arbeiter können hier ihren Durst und Hunger stillen.



Jausenstation, Rastplatz und Betriebskantine



Sanitär-Häuschen behält seine Funktion

Sanitäranlagen

Das von Julius Meinl errichtete Sanitär-Häuschen, in dem Dusche, Tauchbad und Toiletten untergebracht waren, war zur Zeit seiner Errichtung fortschrittlich. Seine leicht abseitige Lage an der Zufahrt zum Hof gibt dem Ensemble einen Abschluss in Richtung Osten. Die Toiletten-Anlagen sollen hier den rastenden Radlern zur Verfügung stehen.



Naturschwimmbecken im Entlastungsgerinne

Naturschwimmbecken

Abkühlung an heißen und schweißtreibenden Radlertagen bietet ein Naturschwimmbecken im nördlichen Bereich des Ensembles. Es ist in den Feilbach, das Entlastungsgerinne des Mühlbachs, integriert. Über den Mühlbach wird das Becken mit ausreichend Frischwasser gespeist. Die Ertüchtigung dieses verlandeten Gewässers garantiert die Entlastung des Mühlbaches bei Hochwassersituationen und liefert einen Beitrag zur Bewässerung der Umgebung.



Das Wohnhaus wird zur Pension

Zimmer zu mieten

Das ehemalige Wohnhaus der Müllerfamilie erlebt eine neue Blüte als Pension. Seine Lage macht es zum eigentlichen Mittelpunkt des Ensembles, gleichzeitig ist es aber auch jener Ruhepol, um den sich sämtliche Funktionen gruppieren. Die Wegachse vom Eingangsportal über die Treppe ins Obergeschoss teilt das Objekt in zwei Hälften, die insgesamt sechs Doppel-, zwei Dreibett- und zwei Einzelzimmern (im Dachraum) Platz bieten. Das Frühstück kann in der gegenüber liegenden Jausenstation eingenommen werden.



Zeltplatz und Lagerfeuer

Zeltplatz

Die Wiese hinter dem Wohnhaus kann als Zeltlagerplatz für die Abenteurer unter den Radlern Verwendung finden. Sie ist aber auch der Ort für gesellige Abende am Lagerfeuer. Die nötigen sanitären Anlagen werden in den angrenzenden ehemaligen Stallungen Platz finden.



Überdachter Radstall und Fahrradwerkstatt

Radabstellplatz und Werkstätten

Wer am Hof über Nacht bleibt, möchte sein Fahrrad gerne sicher und im Trockenen wissen. Daher gibt es im unmittelbaren Nahbereich zu den Schlafplätzen geeignete Radställe und Werkstätten, wo notwendige Reparaturen und Wartungsarbeiten von den Radtouristen selbst erledigt werden können.

Für den Hof bedeuten Produktion und Radtourismus zwei eigenständige Handlungsfelder, die aber nicht nur nebeneinander existieren, sondern einander ergänzen. Die bei der

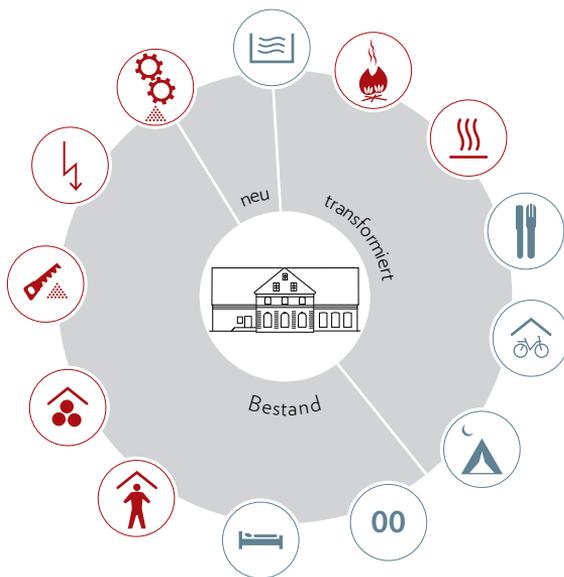
Pelletierung entstehende Abwärme wird direkt am Hof weiterverwendet und die Jausenstation dient als Betriebskantine.

Instandsetzung und Neubelegung

Die Überlegungen zur Instandsetzung gehen vom vorhandenen Potential an Objekten und Bauteilen des Ensembles aus. Überall, wo Reste ursprünglicher Funktionen oder Hinweise darauf gefunden werden können, setzt die Neuinterpretation der Vergangenheit an und versucht sie in den aktuellen Kontext der Jetzt-Zeit zu übersetzen.

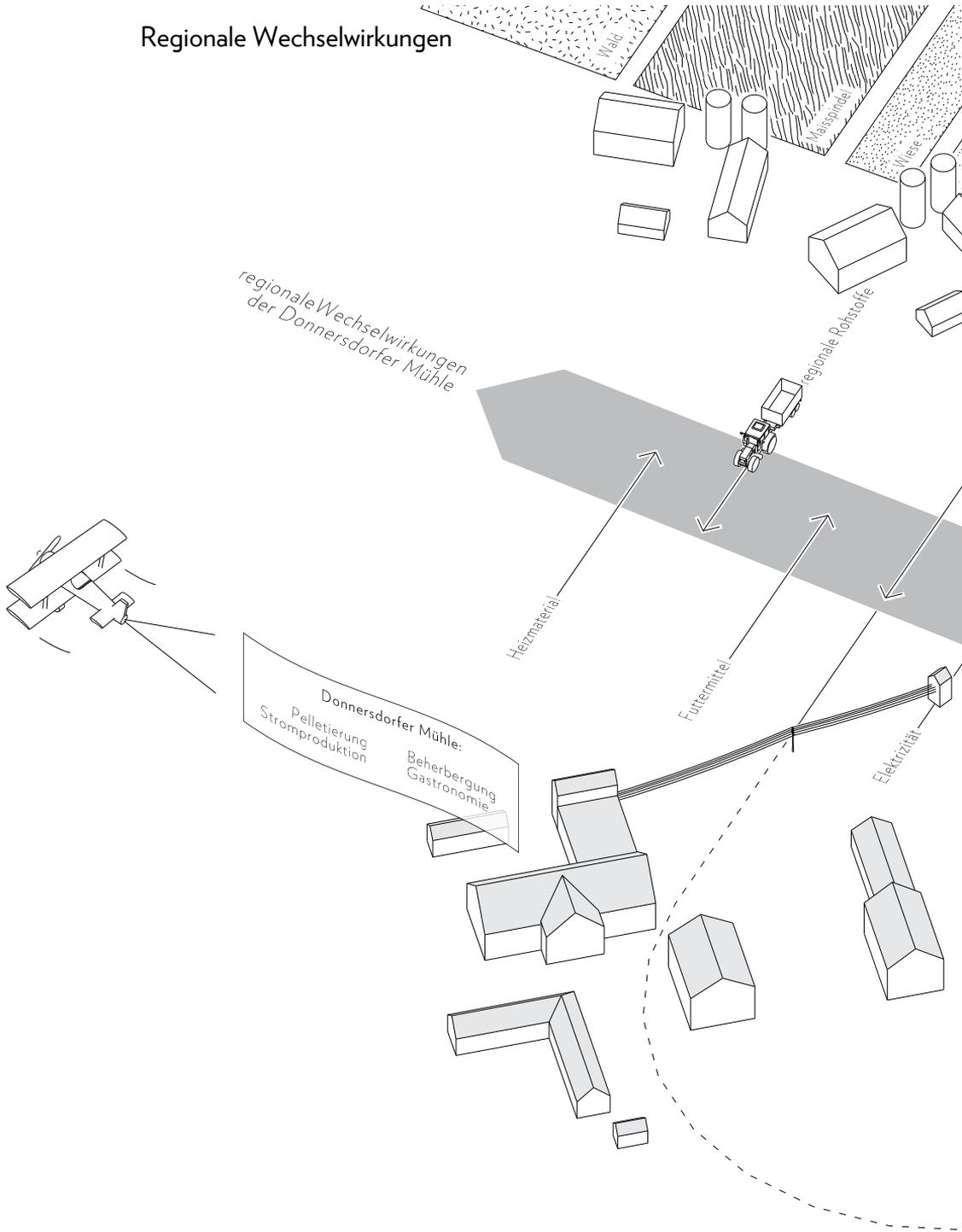
Die Stärken eines historischen Bestandes werden dadurch hervorgehoben, es wird ihnen eine zweite Chance in der Gegenwart geboten. Dort, wo Schwächen des Bestandes ausgeglichen werden müssen, sind Adaptionen notwendig, die über eine reine (klassische) Instandsetzung hinausgehen. Die Neubelegung und damit Neudeutung des gesamten historischen Bestandes geschieht auf Basis einer Untersuchung der einstigen Funktionen und der daraus resultierenden lokalen Potentiale. Der Gesamtkomplex des Ensembles Donnersdorfer Mühle erfährt eine Neudeutung, und diese hat auch Effekte auf die umliegende Landschaft.

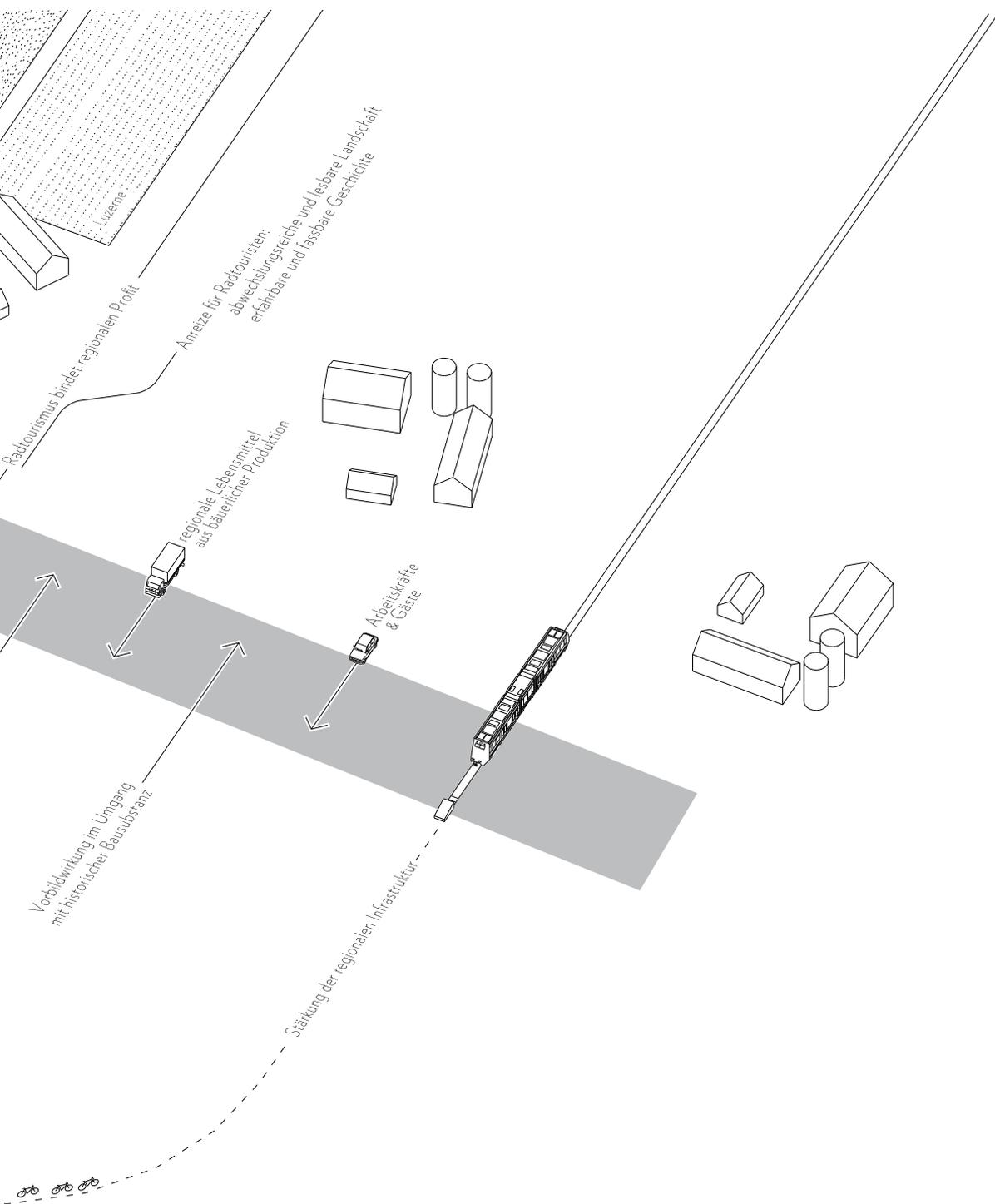
Lokale Potentiale des Bestandes der Donnersdorfer Mühle:

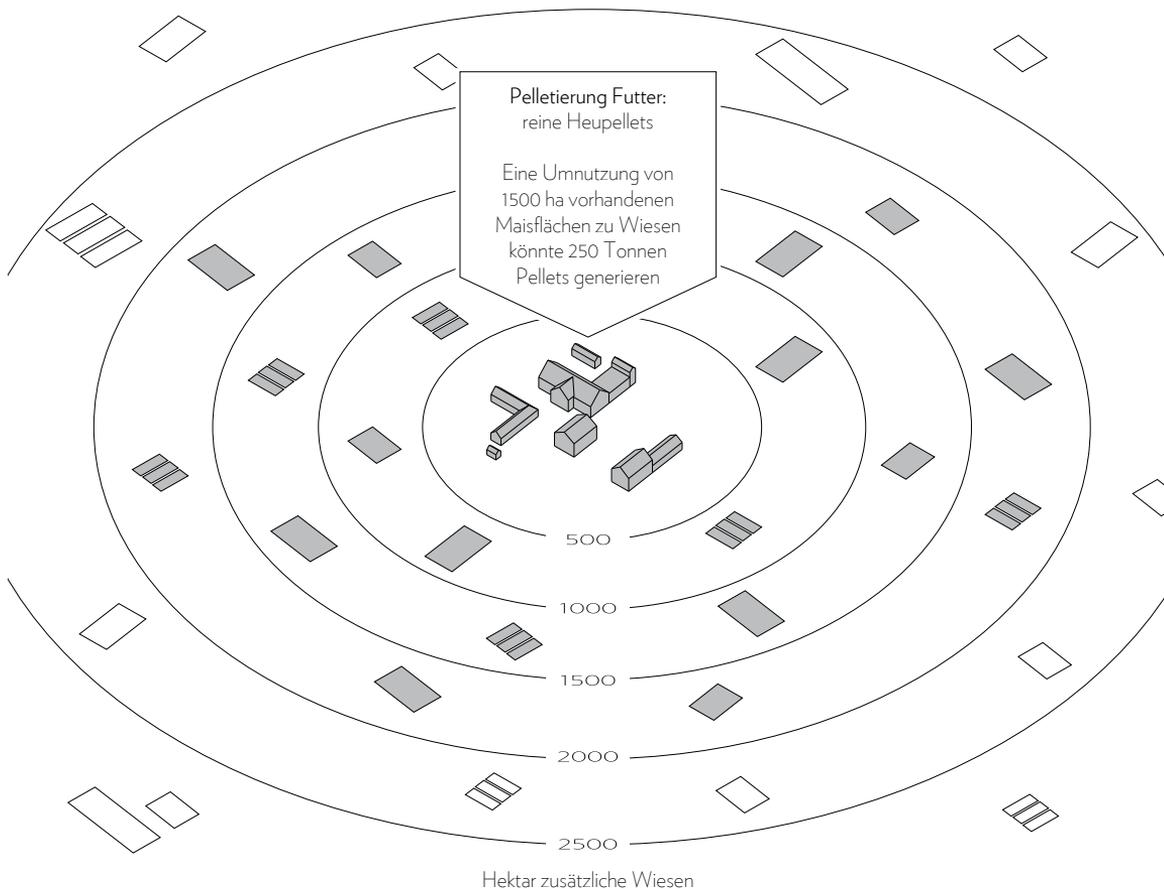


- Transformiert: Manche Funktionen finden Platz in bestehenden Objekten, die für diese Nutzung **angepasst** werden müssen. Historische Vorbilder für diese Nutzung gibt es am Hof nicht.
- Bestand: Kleine Adaptionen geben dem Bestand der Anlage ein Leben in der Gegenwart, die Inhalte haben **historische Vorbilder**.
- Neu: Einige wenige Funktionen bedingen über Adaptionen hinausgehende Eingriffe in den Bestand der Anlage. Diese **Additionen** sind die Akzente der neuerlichen Bewirtschaftung der Anlage.

Regionale Wechselwirkungen

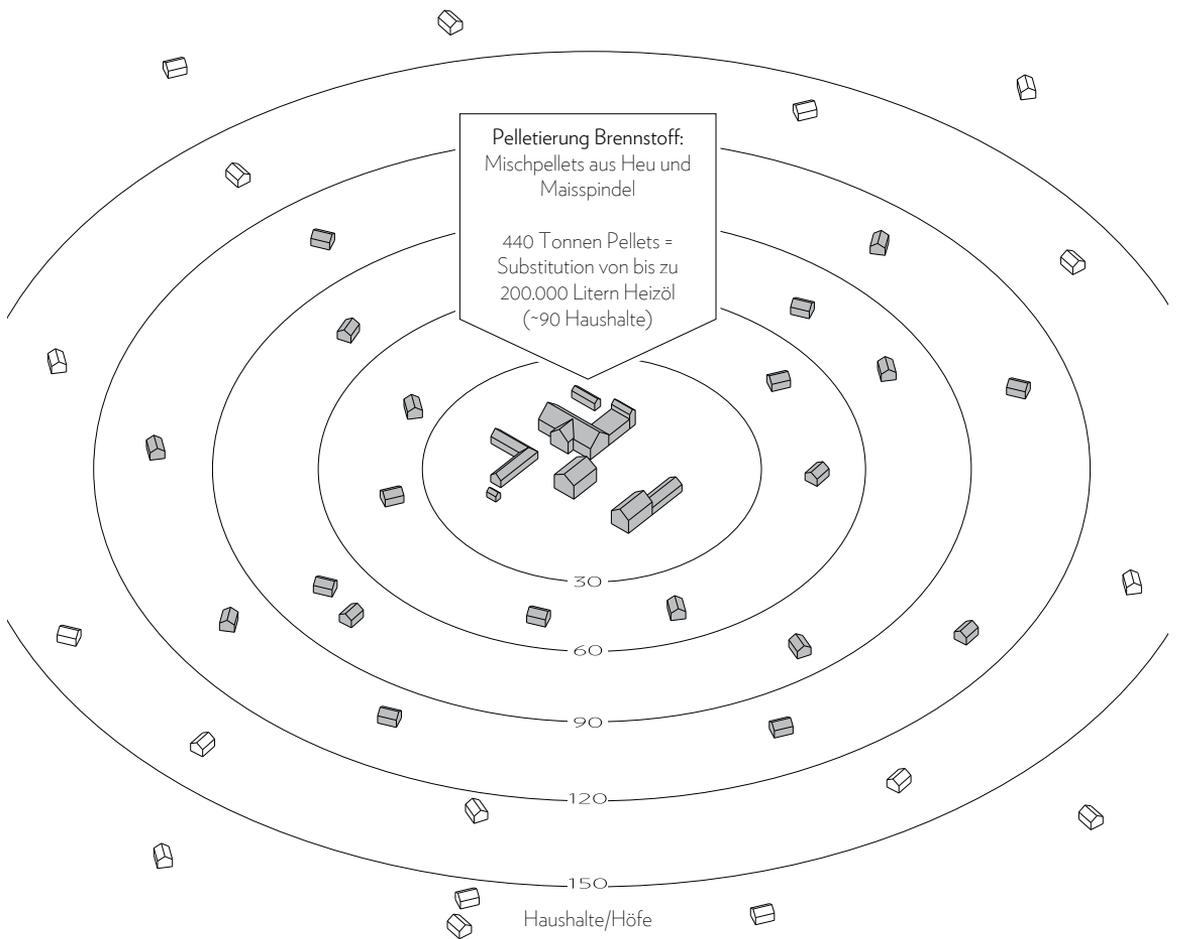






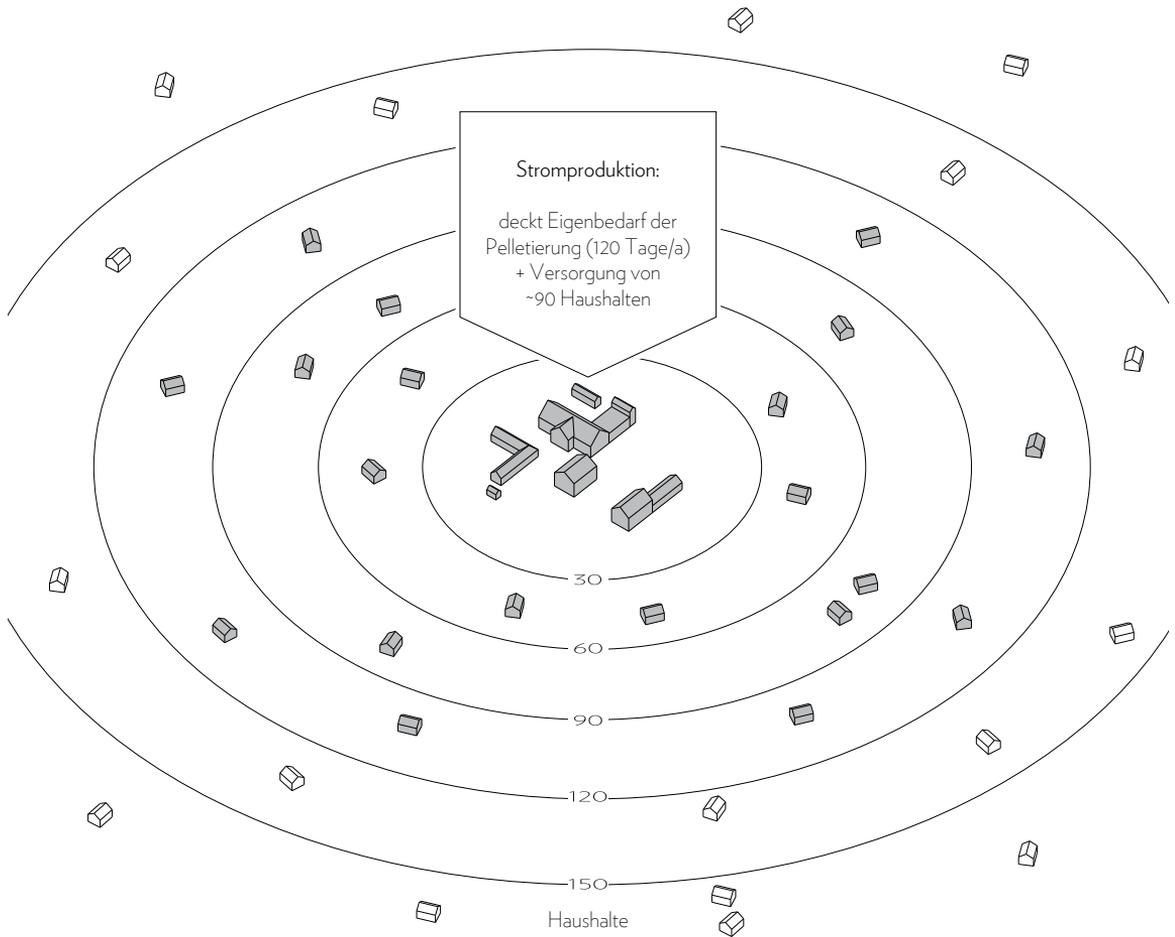
Durch die Neunutzung der Donnersdorfer Mühle ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen in der Region: Der Betrieb der Anlage ist vor allem dann wirtschaftlich, wenn die Rohstoffe aus einem Umkreis von 20 Wegekilometern, also aus einer entfernteren Nachbarschaft geliefert werden. Die Anlage kann demnach als betrieblich ausgelagerte Einrichtung verstanden werden, die von den beteiligten Landwirten beansprucht werden kann.

Durch die Pelletierung von 250 Tonnen Naturschutzheu zu Rohfaser-Futterpellets können 1.500 ha zusätzliche Wiesenfläche in der Region bewirtschaftet werden. Das ent-



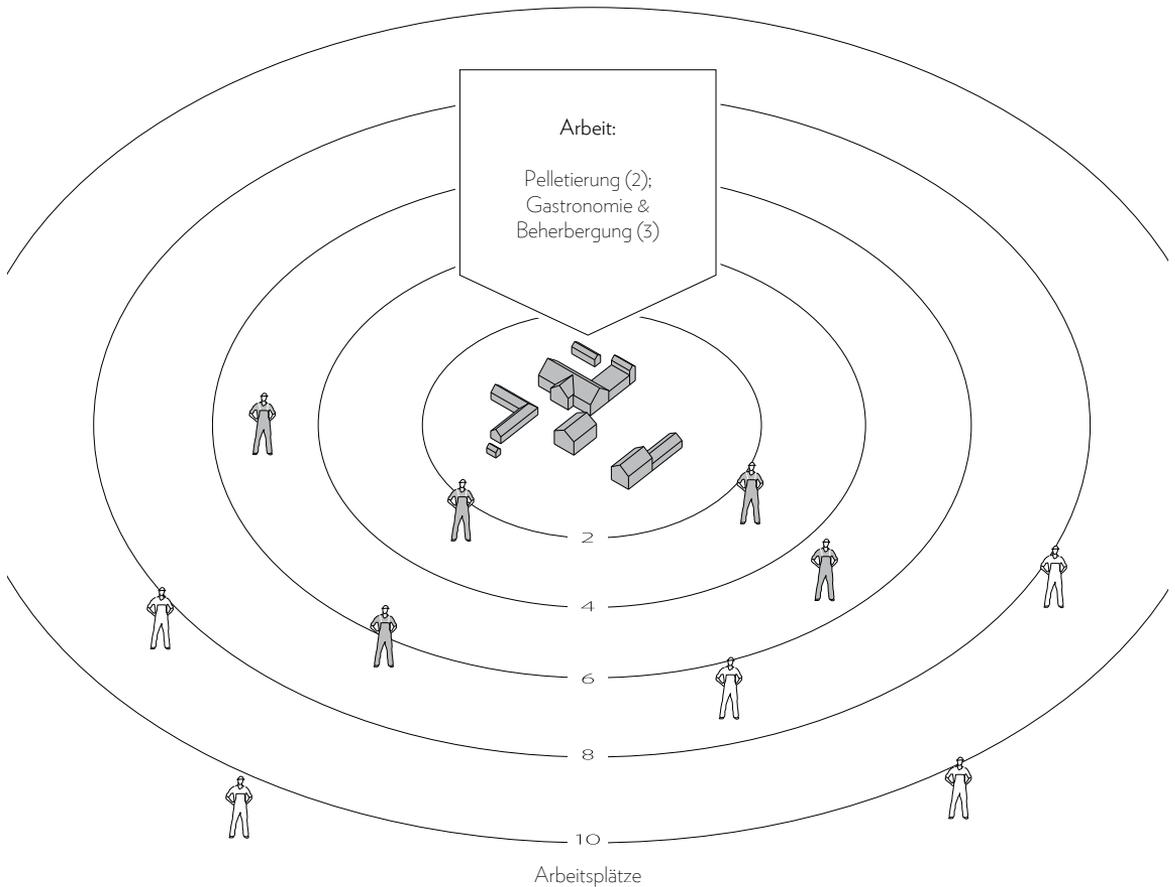
spricht einer Verdoppelung der gegenwärtigen Wiesenflächen und ist damit ein wichtiger Beitrag gegen die Überdüngung (Eutrophierung) der Böden der Region.

Zusätzlich können in der Anlage durch die Verwertung der Maisspindel als Brennstoff pro 440 Tonnen erzeugter Heizpellets bis zu 200.000 Liter Heizöl substituiert werden. Dadurch wird ein landwirtschaftliches Nebenprodukt als Einnahmequelle erschlossen.



Das Kraftwerk der Anlage produziert mit rund 81 KW eine zu erwartende Jahresleistung von 554.000 kWh. Das entspricht dem Eigenbedarf der Produktionsanlage (an 120 Produktionstagen - entsprechend den Erfahrungen aus dem laufenden Pilotprojekt) sowie dem Bedarf weiterer 90 Haushalte (bei einem Durchschnittsbedarf von 3.400 kWh pro Jahr und Haushalt).

Der gesamte Betrieb, also die Produktionsanlage samt Beherbergung und Gastronomie, bietet 3-5 dauerhafte Arbeitsplätze.



Zusätzlich sichert die Gastronomie am Mühlenhof den regionalen Konsum durch die Verwendung regionaler Lebensmittel aus bäuerlicher Produktion. Die Veränderung im Landschaftsbild, die durch die Möglichkeiten der Anlage unterstützt wird, stärkt die Identifikation mit der Region und fördert einen sanften Tourismus. Damit einhergehend stärkt die Attraktivierung des Radtourismus im Unteren Murtal auch die regionale Infrastruktur wie den öffentlichen Verkehr.

Schließlich könnte auch die Vorbildwirkung im Umgang mit (landwirtschaftlichem) Leerstand für die Region Bedeutung haben.

Fokus Pelletierung

Vorgeschichte

Die Spezialisierung der regionalen Landwirtschaft auf den Maisanbau verdrängte Wiesen und Weideflächen, „bereinigte“ kleinteilige Felder zu maschinengängigen Agrarflächen und beraubte diese ihrer Randzonen und Raine.

Das hatte unmittelbare Auswirkungen auf Fauna und Flora der Region. Das folgende Beispiel zeigt diese Entwicklung besonders deutlich, weil hier Ursachen und Auswirkungen und in der Folge Strategien zu deren Bewältigung in einem lokalen Handlungsstrang basierend auf endogenen Potenzialen dargestellt werden können:

Es geht zunächst um die Blauracke (umgangssprachlich auch Blaukrah oder Blohkrah; lat.: *Coracias garrulus*). Der Lebensraum dieses Zugvogels in der südlichen Steiermark sind Wiesen. Durch die Verringerung von Wiesenflächen und den stark gestiegenen Chemie-Einsatz in der Landwirtschaft wurde er bedrohlich verändert. Die Population des blauschimmernden Krähenvogels, der auf extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen^[64] sein Brut- und Futterreservat findet, war massiv bedroht.

Es mussten also Anreize geschaffen werden, Agrarflächen wieder als Wiesen zu bewirtschaften. Mit dem Verein „Lebende Erde im Vulkanland“ (LeiV)^[65] wurde eine lokale Initiative gegründet, die sich dieses Themas annahm. Der Verein bewirtschaftet einerseits selbst einige Hektar Wiesenfläche, unterstützt und berät aber auch Landwirte. Zuschüsse und Förderungen aus Naturschutzprogrammen bieten Anreiz und Belohnung für diesen Beitrag der Landwirtschaft zum regionalen Landschafts- und Umweltschutz sein.

Das Projekt hatte Erfolg, der Blaurackenbestand blieb erhalten. Als Schwierigkeit erwies sich aber der Absatz des erwirtschafteten Heus, weil auch extensiv bewirtschaftete Wiesen zweimal jährlich gemäht werden müssen. Aus Mangel an regionalen Abnehmern wurden alternative Verwertungsmöglichkeiten gesucht und schließlich auch gefunden: die thermische Verwertung nach Pelletierung. Die Bemühungen und Forschungsarbeiten des Trägervereins brachten schließlich die Erkenntnis, dass sich Heu zur Pelletierung eignet, für eine Verfeuerung in herkömmlichen Pelletsöfen aber wegen der starken Schlackebildung nicht verwendbar ist. Es glückten aber Versuche, den Rohstoff Heu als Bindemittel mit dem Rohstoff Maisspindel (feldfallender Rest des Maiskolbens) zu mischen. Bei einem Mischungsverhältnis von 20% Heu und 80% Maisspindel ergibt das ein Heizmaterial, das alle Grenzwerte bei der Verfeuerung einhält, nicht schlackebildend ist und daher



Die „Blokkrah“ findet ihre Brut- und Futterflächen nur auf extensiv bewirtschafteten Wiesen in der Region.

Durch die Bemühungen des Blauracken-Vereins gibt es derzeit wieder vermehrt Brutpaare.

Der Vogelbestand wird regelmäßig gezählt.

64 Auf extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen wird Heu ohne Einsatz von Dünger oder Spritzmitteln gewonnen.

65 nähere Informationen zum Verein unter: <http://www.blauracke.at>.

vorbehaltlos auch in Privatanlagen verwendet werden kann. Dieser Brennstoff hat mittlerweile eine Zulassung durch die steiermärkischen Behörden bekommen.

Gleichzeitig wurde die Verwertbarkeit der reinen Heupellets als Futtermittelzusatz (Rohfaser, Ballaststoffe) bei der Schweinemast von den am Projekt beteiligten Bauern erfolgreich getestet und für besser als herkömmliche Importprodukte der Futtermittelindustrie befunden.

Die Anlage kann jedoch nicht nur Heu und Maisspindel verarbeiten, es lassen sich mit ihr auch andere landwirtschaftliche Produkte und Nebenprodukte zu Pellets komprimieren. Dementsprechend wurde auch mit der Pelletierung der Luzerne (Alfalfa, lat.: *Medicago sativa*) begonnen. Diese Fruchtwechselfsaat ist hoch eiweißhaltig und stellt somit, zu Pellets komprimiert, eine geeignete regionale Alternative zu den Futtersojaimporten dar.^[66]

Sinnhaftigkeit und Funktion

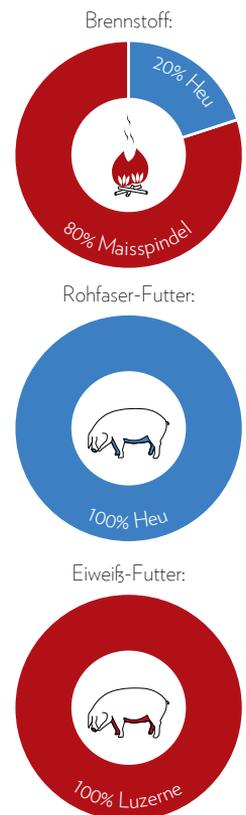
Grundsätzlich ist die Pelletierung sinnvoll, wenn das fertige Produkt später in automatischen Anlagen (Heiz- oder Fütterungsanlagen) verwendet wird. Pellets brauchen weniger Lagervolumen als der oft räumlich expansive Rohstoff. Für die Pelletierung in der Donnersdorfer Mühle kommen regionale Rohstoffe wie Heu, Stroh, Maisspindel, Luzerne und zusätzlich Sägespäne in Frage.

Dabei durchlaufen die Rohprodukte folgende Stationen, bis sie schließlich zur Pelletierpresse gelangen:

Sogenannte halmgutartige Rohstoffe wie Heu oder Stroh kommen in Form von Großballen (120cm Durchmesser) zur Anlage. Können diese nicht gleich verarbeitet werden, müssen sie in einem entsprechend großen Raum zwischengelagert werden. Ein solches Lager in der landwirtschaftlichen Produktion im Jahreszyklus immer wieder benötigt.

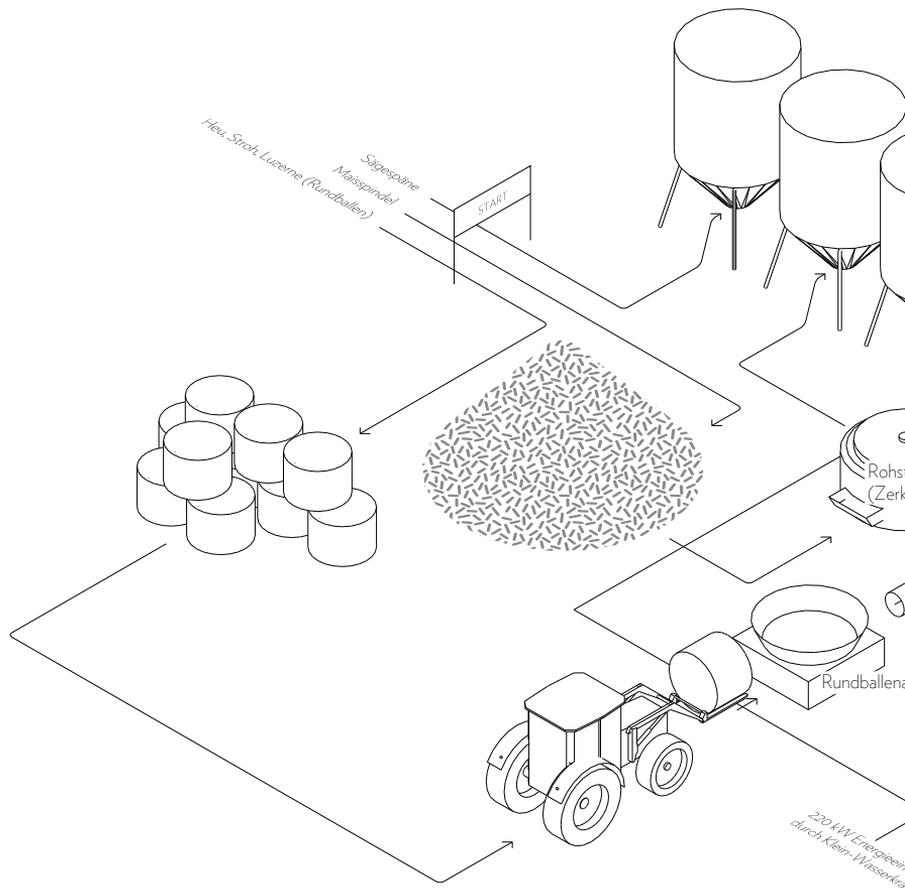
Im Ballenauflöser werden die Netze der Ballen entfernt, das Material wird abgewickelt und weitertransportiert.

Das nun lockere Material durchläuft eine Magnetschleuse, in der Metallteile wie abgebrochene Wendezinken, die sich im Heu befinden könnten, entfernt werden. Das Material gelangt zu einer Vormühle, die über eine Zentralschleuse mit einer konstanten Materialmenge beschickt wird. Diese Vormühle besorgt die Vorzerkleinerung, ein Gebläse beför-



Die Pelletieranlage ist in der Lage, verschiedene Produkte zu pelletieren.

⁶⁶ Details zur Vorgeschichte des Projekts und zur Funktion der bestehenden Anlage wurden in einem Gespräch mit Dr. Andreas Breuss, dem ehemaligen Projektleiter der Heupelletierung im Juni 2012 recherchiert.

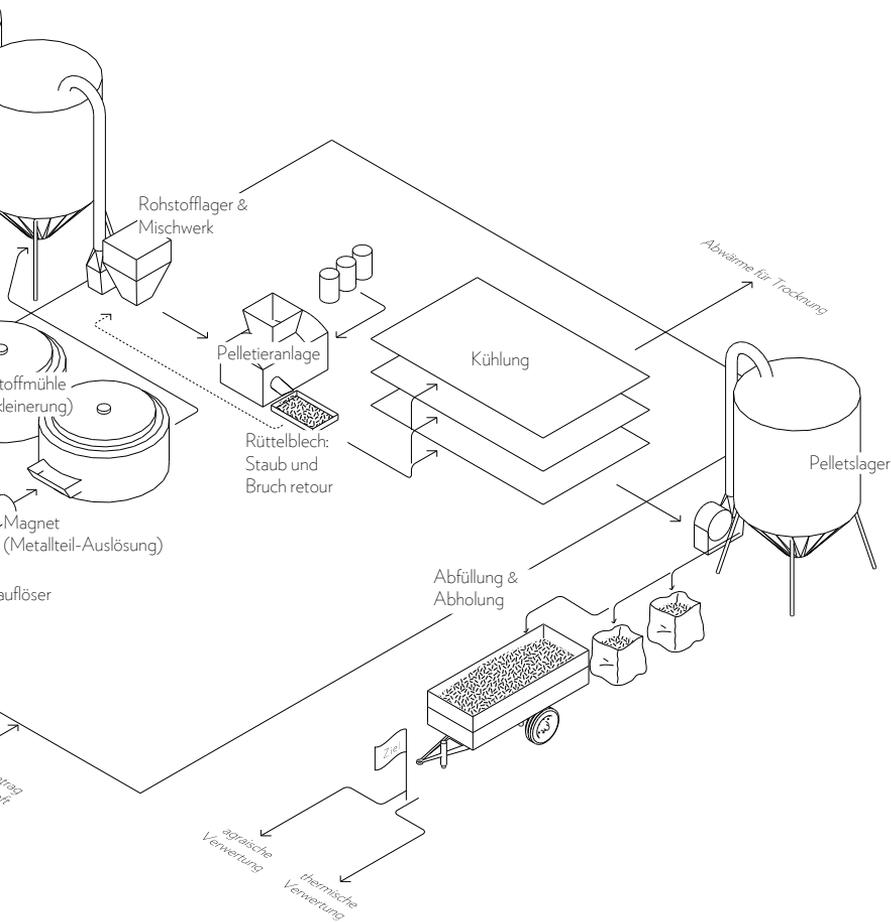


dert das Material in einen Zyklon, der das Material wieder sammelt und an die eigentliche Mühle weitergibt. Hier wird der Rohstoff auf 6mm zerkleinert.

Der Rohstoff Maisspindel wird direkt über ein Förderband in die Mühle befördert und ebenfalls in 6mm-Teile gebrochen.

Zur genaueren und leichteren Steuerung von Mischungsverhältnis und Zufuhrgeschwindigkeit werden Rohstoffpuffer befüllt, von wo aus das zerkleinerte Material schließlich dosiert der Pelletpresse zugeführt wird.

In der Pelletpresse wird das Rohstoffgemisch unter großem Druck durch eine Lochmatrize gepresst. Dadurch entstehen die rund 4mm starken und rund 1cm langen Pellets.



Damit sich das Material in der Presse nicht anlegt, benötigt der Pelletiervorgang zusätzlich die Zugabe von geringen Mengen Pflanzenöl.

Die frischen Pellets fallen auf einen Rüttler mit Lochblech, wo Staub und Bruch von den Pellets abgesondert und in den Produktionsablauf zurückgeführt werden.

Durch den hohen Druck entsteht bei der Pelletierung Hitze von bis zu 100 Grad Celsius. Daher müssen die frisch gepressten Pellets erst abkühlen. Eine kernlose Schnecke transportiert die fertigen Pellets in ein Kühl-Depot. Danach landen sie bis zur Verfüllung in Big-Packs (oder direkt auf den Anhängern) im Pelletspuffer.

Die Luzerne, die noch grün geerntet wird, kommt ebenfalls in Großballen zur Anlage. Die

frische Luzerne muss vor der Weiterverarbeitung erst getrocknet werden. Für diesen Vorgang kann die Abwärme der Pelletierung genutzt werden. Abwärme entsteht rund um die Presse und beim Abkühlprozess der fertigen Pellets.

Das Luzerne-Heu durchwandert dann wie Wiesenheu die weiteren Stationen der Anlage und wird schließlich zu Eiweißfutter-Pellets komprimiert.

Moderne Technik in altem Gemäuer

Analoge Interventionen am Objekt

Entsprechend einer Neuinterpretation des Typus Mühle im aktuellen landwirtschaftlichen Kontext, die Rückgriffe auf die Vergangenheit zulässt, Motive daraus aufgreift und unter den Vorzeichen der modernen Landwirtschaft in die Gegenwart übersetzt, soll auch die architektonische Intervention am Objekt analog dem historischen Bestand und seiner Metamorphosen über die Jahre gerecht werden. Anpassungen des Bestandes bleiben zurückhaltend und sollen dem historischen Objekt ein maximales Maß an Gegenwart einräumen. So ist es möglich, dass die historische Substanz der gegenwärtigen Nutzung gerecht wird.

Diese Zurückhaltung bei der architektonischen Anpassung lässt die Bestandsobjekte einen Zeitsprung machen und ermöglicht nach den Jahren der Brache eine Neubelegung und Neubelebung.

Aus der Frage nach der Verhältnismäßigkeit in der Aneignung eines historischen Ensembles entwickelt sich eine Herangehensweise, die sich vorsichtig vorantastet, Entwicklungen der Vergangenheit berücksichtigt und abwägt und mit leichten Korrekturen dem Leerstand eine Bedeutung in der Region zurückgibt.

Eine Analogie soll diesen Prozess der Aneignung und Wiederbelebung leiten. Die aktuelle Nutzung soll in Korrespondenz zur Vorgeschichte des historischen Ensembles entwickelt werden.

Dabei soll weder oberflächliche Kosmetik die langen Jahre des Verfalls schlagartig ausblenden oder ein „umwerfendes Implantat“ von Verganem ablenken noch Beliebigkeit in der Aneignung des historischen Objekts das Ensemble zur reinen Verpackung verkommen lassen.

Am gesamten Hof gibt es Bedarf an Adaptionen. Immer wieder tauchen sie in Form von Additionen zum Bestand auf. Sie fügen sich aber darin ein, wollen hilfreiche Erweiterungen, nicht schreiende Rufzeichen, sondern Akzente sein, die Aufmerksamkeit wecken. Eine flüchtige Betrachtung lässt gar nicht erkennen, worin die Erneuerung liegt, vielmehr sieht sich der Betrachter mit der Tatsache konfrontiert, dass hier eine Anlage funktioniert.

Jenem, der sich ohne Detailwissen am Hof aufhält, erschließt sich somit vorerst gar nicht die Vergangenheit als Brache. Eben auch nicht über den Umweg einer auffälligen, „marktschreierischen“ Intervention.

Der aktuelle Bestand der Donnersdorfer Mühle bietet gute Voraussetzungen für die Unterbringung der Pelletieranlage - nicht nur als Hülle, sondern auch im Detail: An diesem Standort lassen sich die Rohstofflager und die Pelletsproduktion in den bestehenden Objekten unterbringen, und die Verschneidung mit dem sanften Tourismus der Region ergibt Synergieeffekte für beide Handlungsfelder am Hof.

Die Anlage lässt sich problemlos in den Bestand integrieren, denn die historischen Objekte bergen entsprechend ihrer ursprünglichen Nutzung großes Potential speziell für diesen modernen landwirtschaftlichen Dienstleister.

Landläufig als Nachteile des Bestandes empfundene Aspekte entpuppen sich hier sogar als Standortvorteile:

Noch bestehende Einbauten aus Holz wie Stege und Stiegen ermöglichen, dass sämtliche Teile der Anlage leicht zugänglich sind und ihr Betrieb und ihre Wartung einfach bewerkstelligt werden können.

Die massiven, aus Stahlbeton gefertigten Kornspeicher der ehemaligen Mühle nehmen nun die zerkleinerten Rohstoffe Heu und Maisspindel auf. Für weitere Rohstofftanks gibt es zusätzlich ausreichend Platz im Inneren der Mühle.

Im geräumigen, mehrstöckigen Dachraum kann die Trocknungsanlage für feldfrisches Material untergebracht werden. Dank der bestehenden Konstruktionen bleibt auch dieser Bereich für Wartungsarbeiten und Kontrollgänge leicht zugänglich.

Im alten Kontrollraum, in dem einst der Müllermeister Menge und Qualität des Mahlguts begutachten konnte, behält nun der Anlagenwart den Überblick über Fördergeschwindigkeit, Zusammensetzung des Produkts und den erforderlichen Energieaufwand.

Notwendige Reparaturen an der Anlage können in der hausinternen Werkstatt (wie einst) selbst vorgenommen werden.

Der Portalvorbau mit seinen drei Stockwerken nimmt die Pelletspuffer für die fertigen Produkte auf. Das macht es möglich, die Füllstraße in der darunter liegenden Durchfahrt zu situieren.

Die einzelnen Funktionsbereiche der historischen Mühle und auf diese Weise auch die Gesamtheit der Gebäude im Mühlen-Ensemble erfahren durch diese Art der detaillierten Neuinterpretation als landwirtschaftliche Dienstleisterin (die Abstand von einer Umnutzung nimmt) eine neue Qualität des Nützlichen innerhalb der modernen Landwirtschaft.

Stärken und Schwächen des Bestandes (Mühle):

- großzügige Flächen
- + - massive Bauweise
- guter Schallschutz

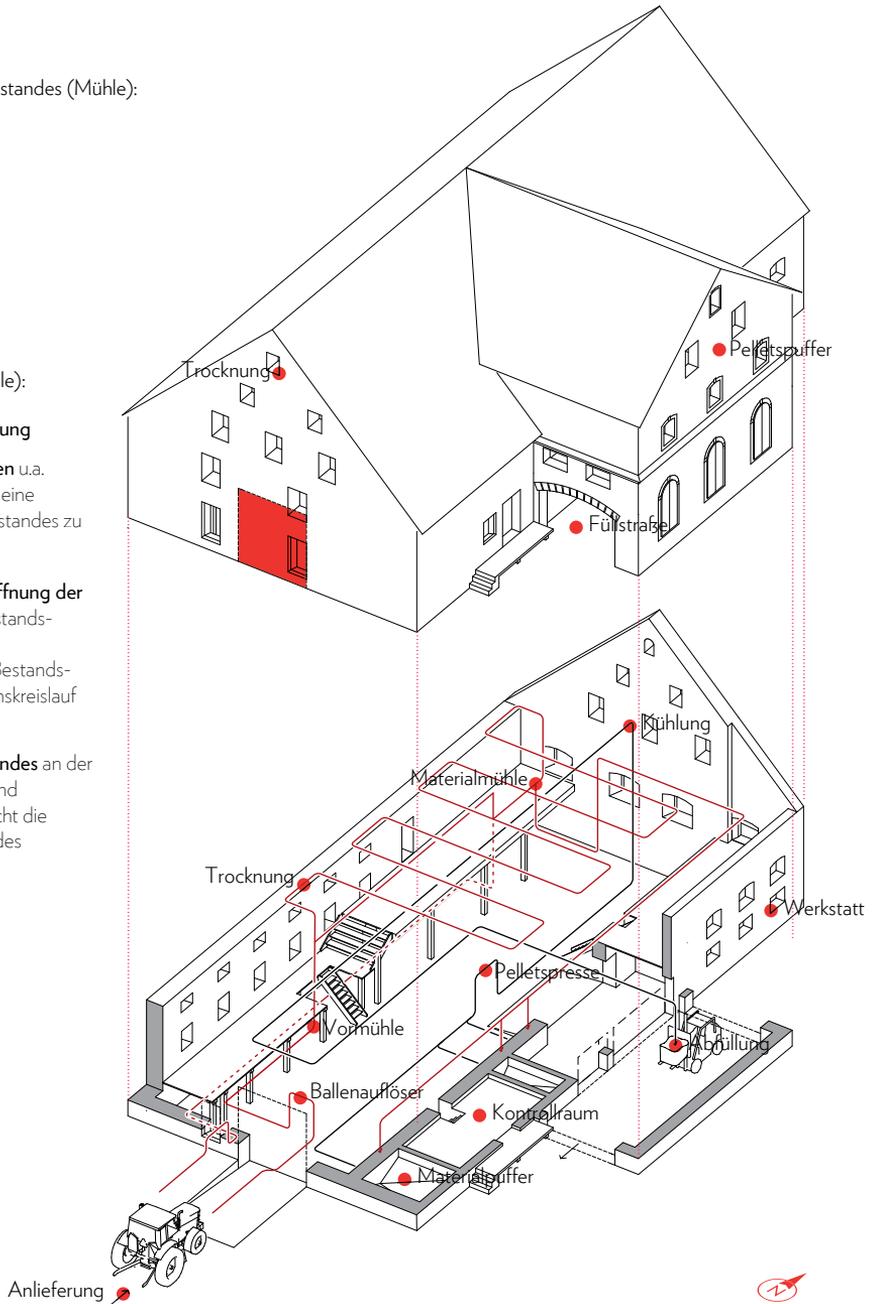
- wenig flexibel
- beengte Zufahrt

Notwendige Adaptionen (Mühle):

- umfassende **Bestandssanierung**
- Errichtung von **neuen Wegen** u.a. über eine zweite Brücke um eine andere Erschließung des Bestandes zu ermöglichen.
- Die Anlage bedingt eine **Öffnung der südlichen Stirnseite** des Bestandsobjektes. Zusätzlich werden weitere Bestandsöffnungen in den Produktionskreislauf integriert.
- Eine **Erweiterung des Bestandes** an der Südseite sorgt für ausreichend Bewegungsfreiheit und gleicht die beschriebenen Schwächen des Bestandsobjektes aus.

Produktionsablauf

- ↗ Rohstoff-Vorbereitung
- ↘ Pelletierung



Bauliche Veränderungen am Objekt

Der Betrieb der Anlage und die Umsetzung der Belegung des historischen Objektes mit neuen oder tradierten Funktionen bedeutet auch einen Eingriff in die Substanz.

Dabei spannt sich der Bogen von Instandsetzung über Umbau bis zur Addition.

Besonders augenscheinlich wird diese Praxis am ehemaligen Mühlenhaus. Kubatur und Lage des Baukörpers können als Stärken des Bestandes gelesen werden. Die massive Bauweise bietet einen guten Schallschutz, und mit ihrer großen Spannweite ausreichend Bewegungsfläche im Inneren. Hier wird aber auch ein wesentlicher Nachteil der vorhandenen Struktur offenbar: die verwinkelte und mit einer lichten Höhe von knapp 2,5m deutlich eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeit zum Inneren des Mühlenhauses über den Portalvorbau mit seinen gewölbten Durchfahrtsbögen.

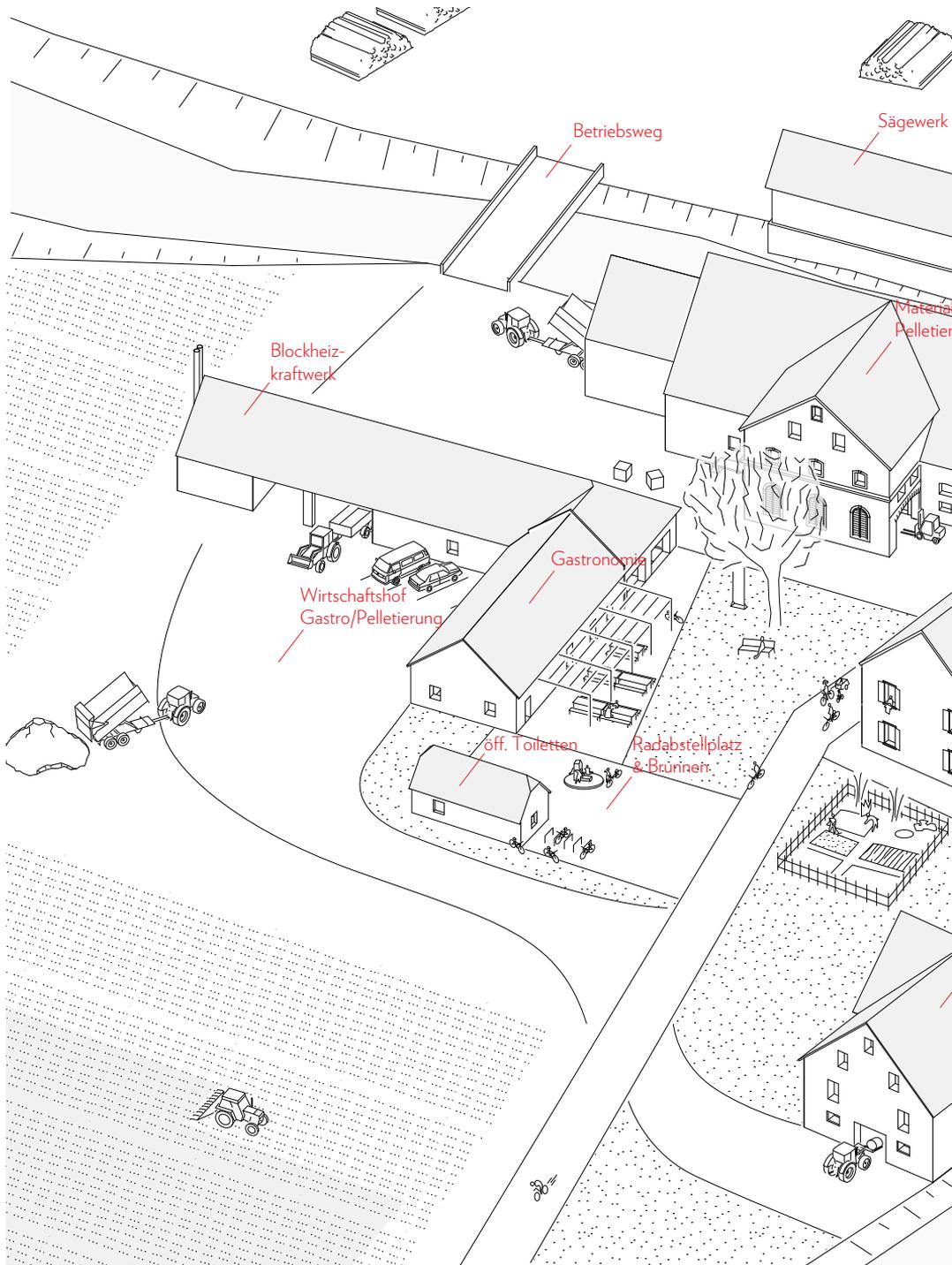
Moderne landwirtschaftliche Zugmaschinen benötigen weit großzügigere Öffnungen und wesentlich größeren Bewegungsspielraum als einst die Gespanne der Bauern mit den mehr oder weniger handlichen Getreidesäcken, die mit „Sackrodeln“ leicht in und durch die Mühle manövriert werden konnten.

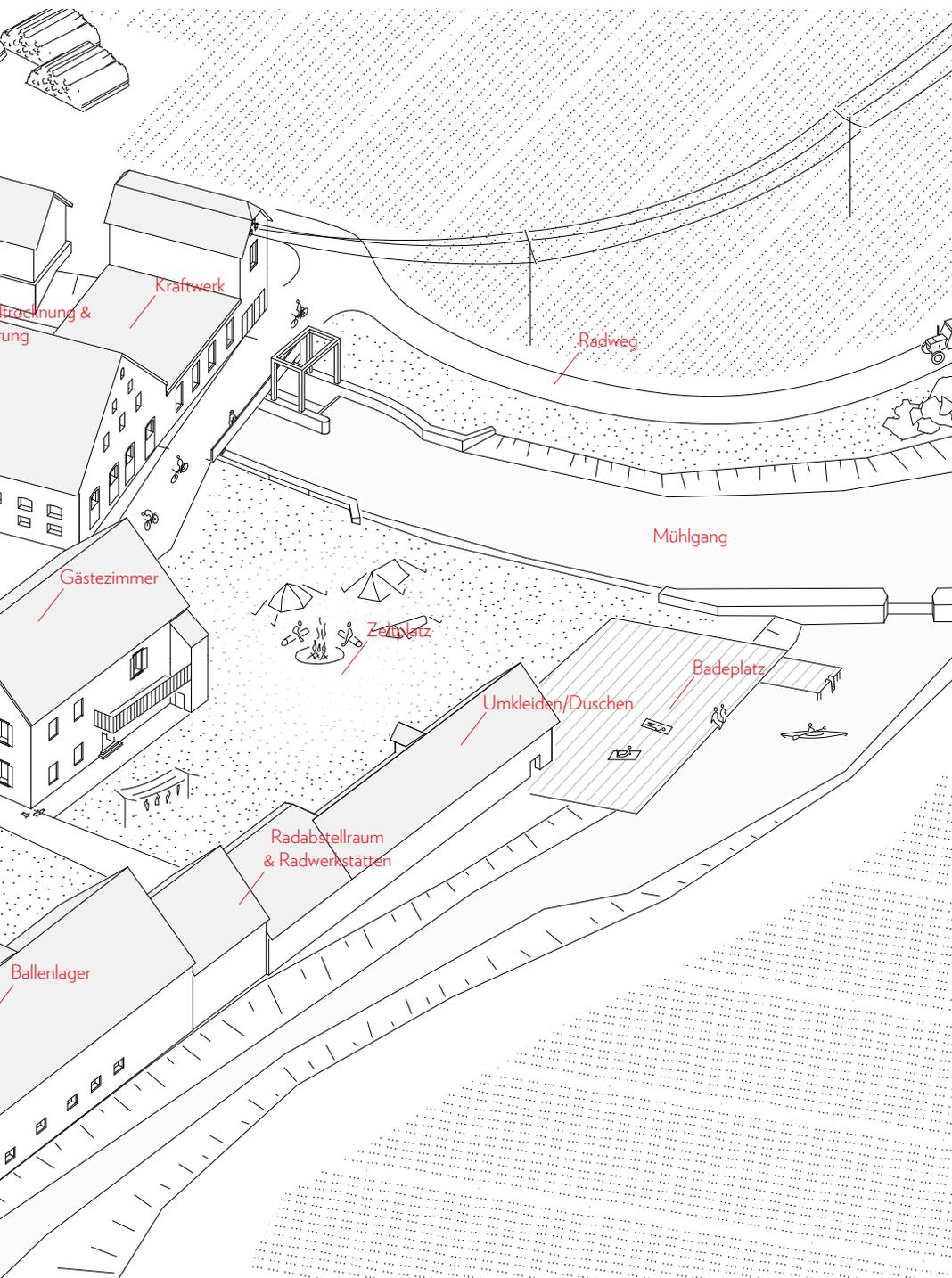
Daher reicht hier nicht eine bloße Instandsetzung: Ein Durchbruch in der südlichen Außenwand soll die Einfahrt in das Innere der Mühle ermöglichen und gewährleisten, dass die Prozesse der Anlieferung, Abfüllung und Abholung funktional und räumlich getrennt situiert werden können.

Dieses Portal zur Produktionsstätte wird mit einem schlichten Vorbau überdacht. Große Einheiten - Großballen und Kipperladungen - können hier unter Dach abgelegt und mit Eintritt ins Innere des Bestandsobjektes zu förderbarem Material aufgelöst werden.

Für den Pelletierbetrieb notwendig ist auch eine zweite Brücke über den Mühlbach. Die Bestandsbrücke, die als Kontrollbrücke der Stauanlagen dient und über die auch der Radverkehr geführt wird, weist eine Zulassung für lediglich 2,5t auf. Die zweite Brücke südlich der Mühle und in Ausrichtung auf die Durchfahrt des Wirtschaftsgebäudes wird einer höheren Belastung gerecht werden.

Die Brücke ermöglicht auch die neue Wegführung am Hof, die eine „Umfahrung“ des als Radweg genutzten Haupterschließungsweges am Hof darstellt. Dadurch kann ein flüssiger Produktionsablauf gewährleistet werden, Gefahrenpotentiale am Hof werden minimiert.





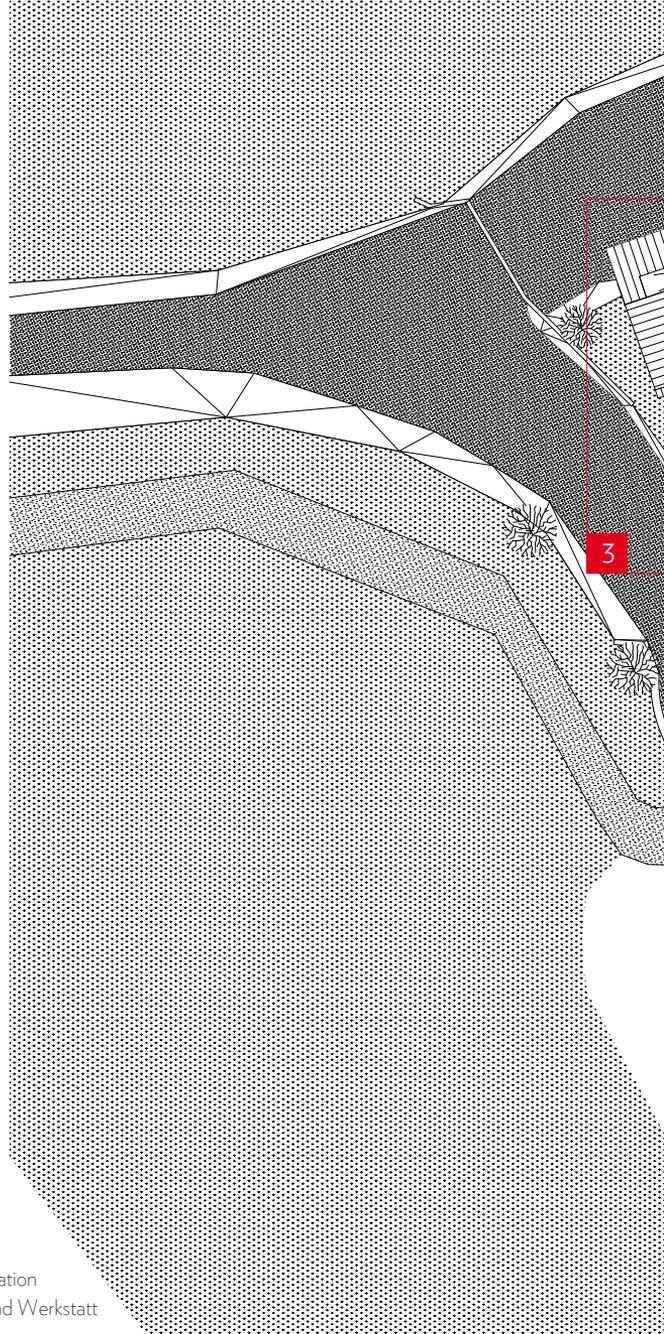
Übersichtsplan
Donnerdorfer Mühle

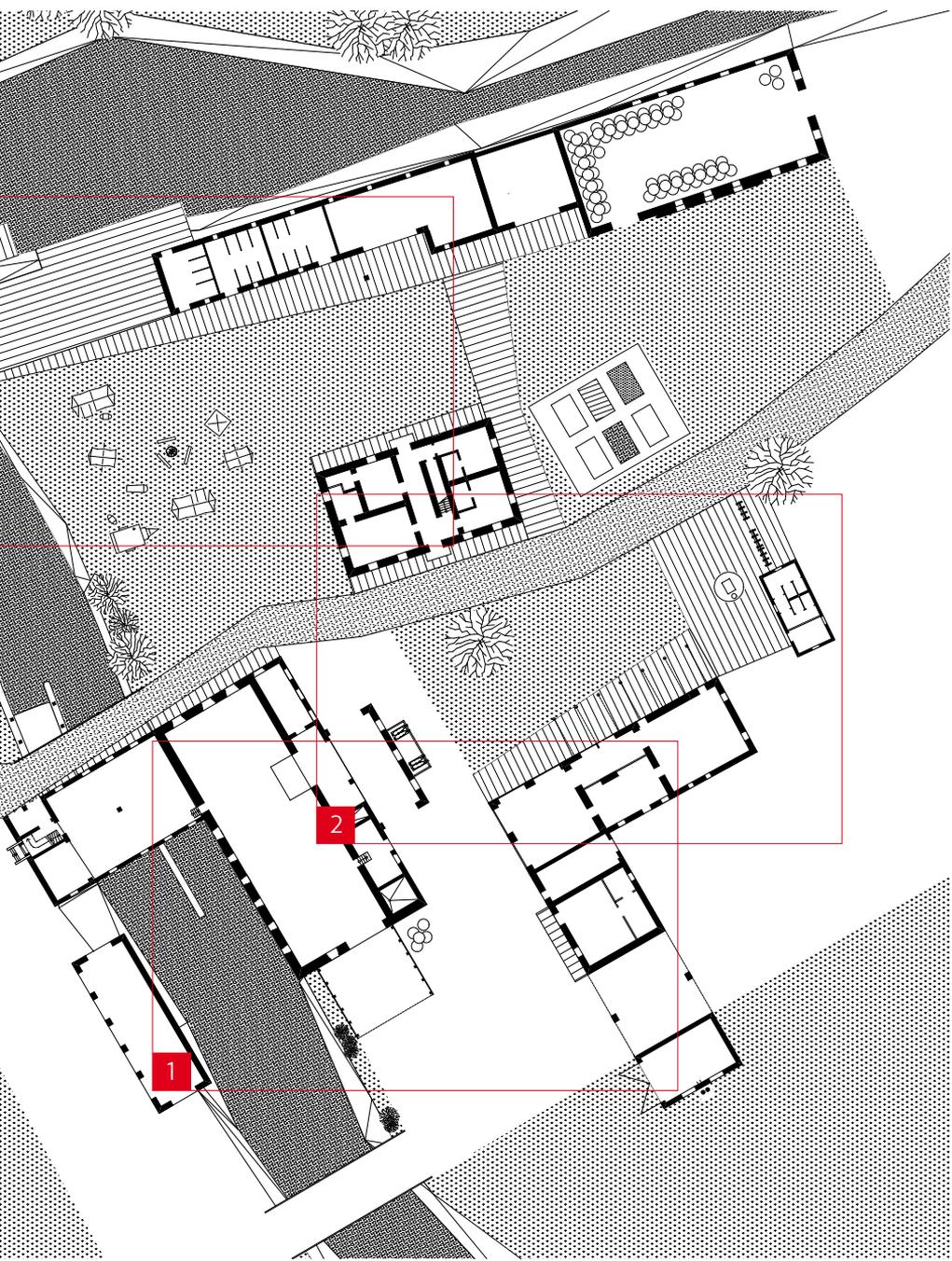
M 1:750

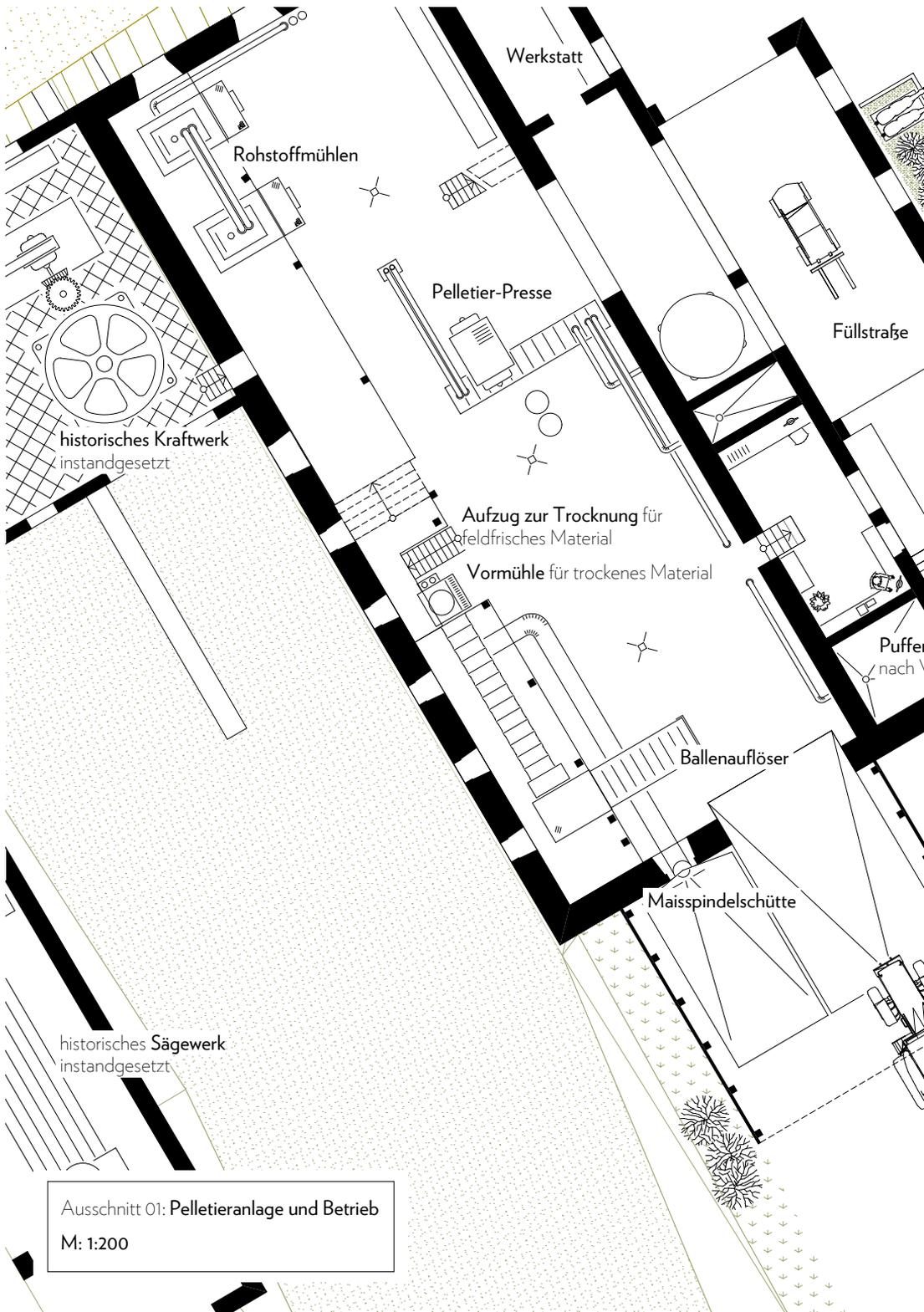
N ▲

Planausschnitte:

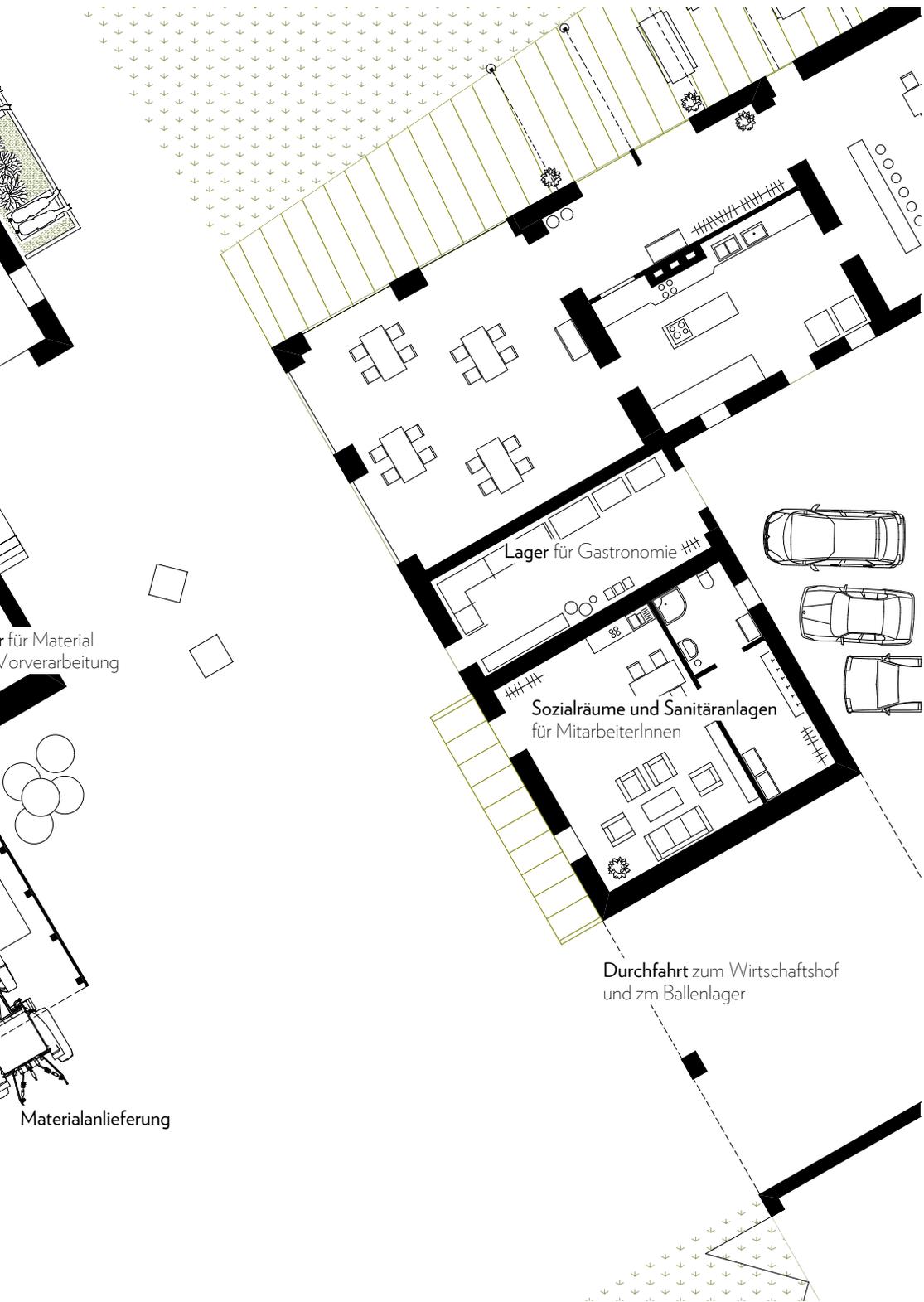
- 01: Pelletieranlage und Betrieb
- 02: Gastronomie, Gästezimmer und Hofsituation
- 03: Zeltplatz, Naturschwimmbad, Radstall und Werkstatt

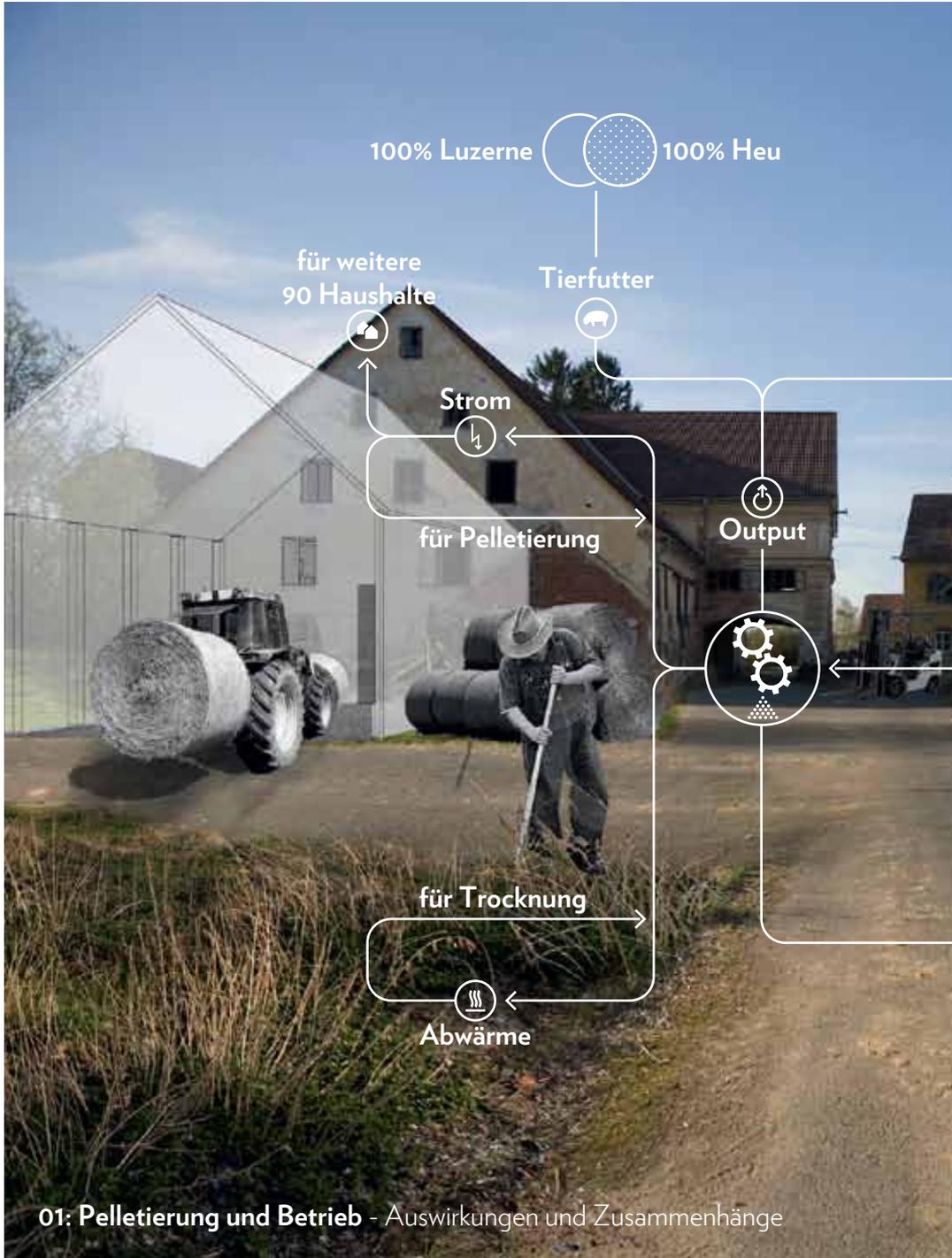




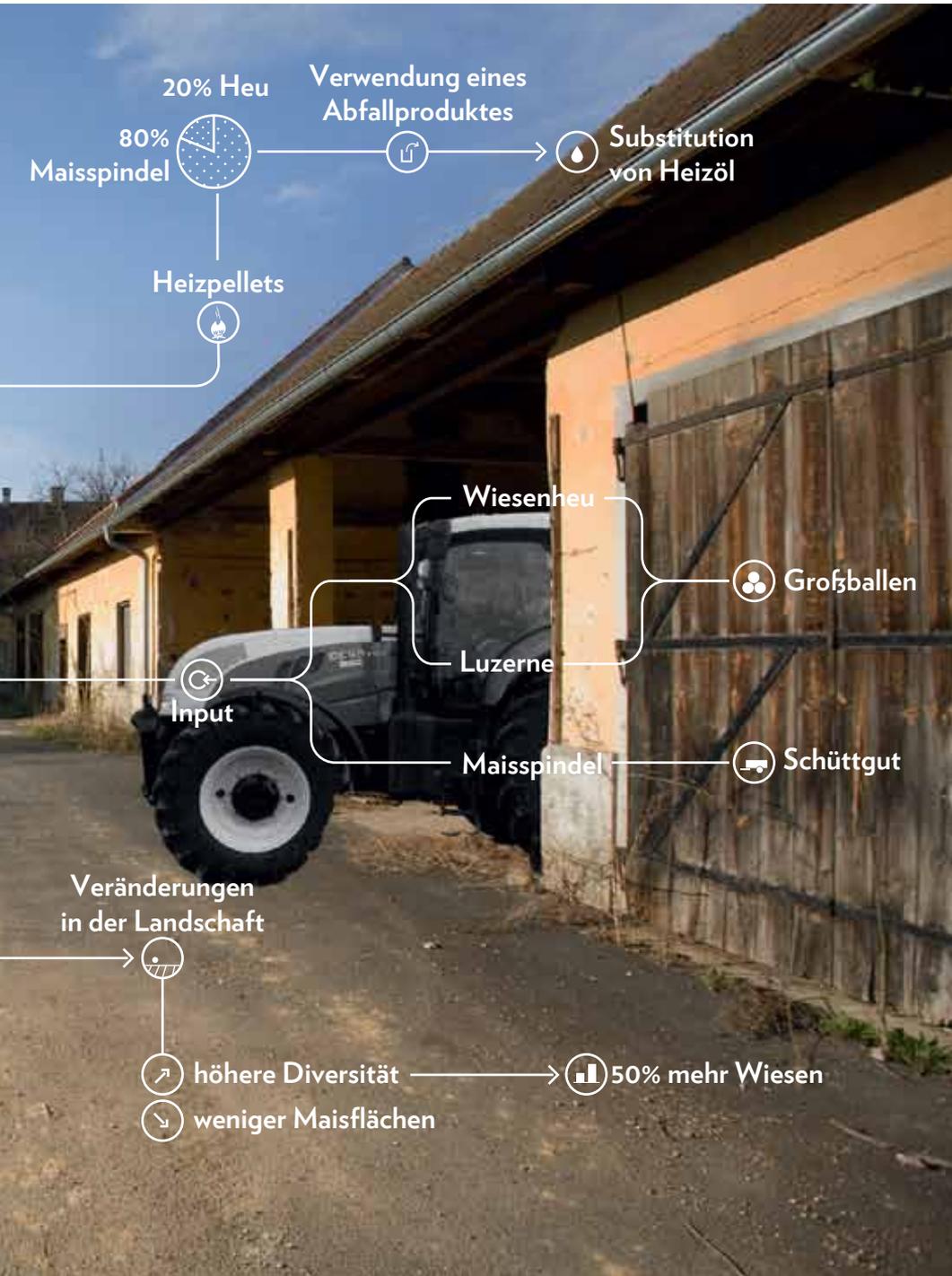


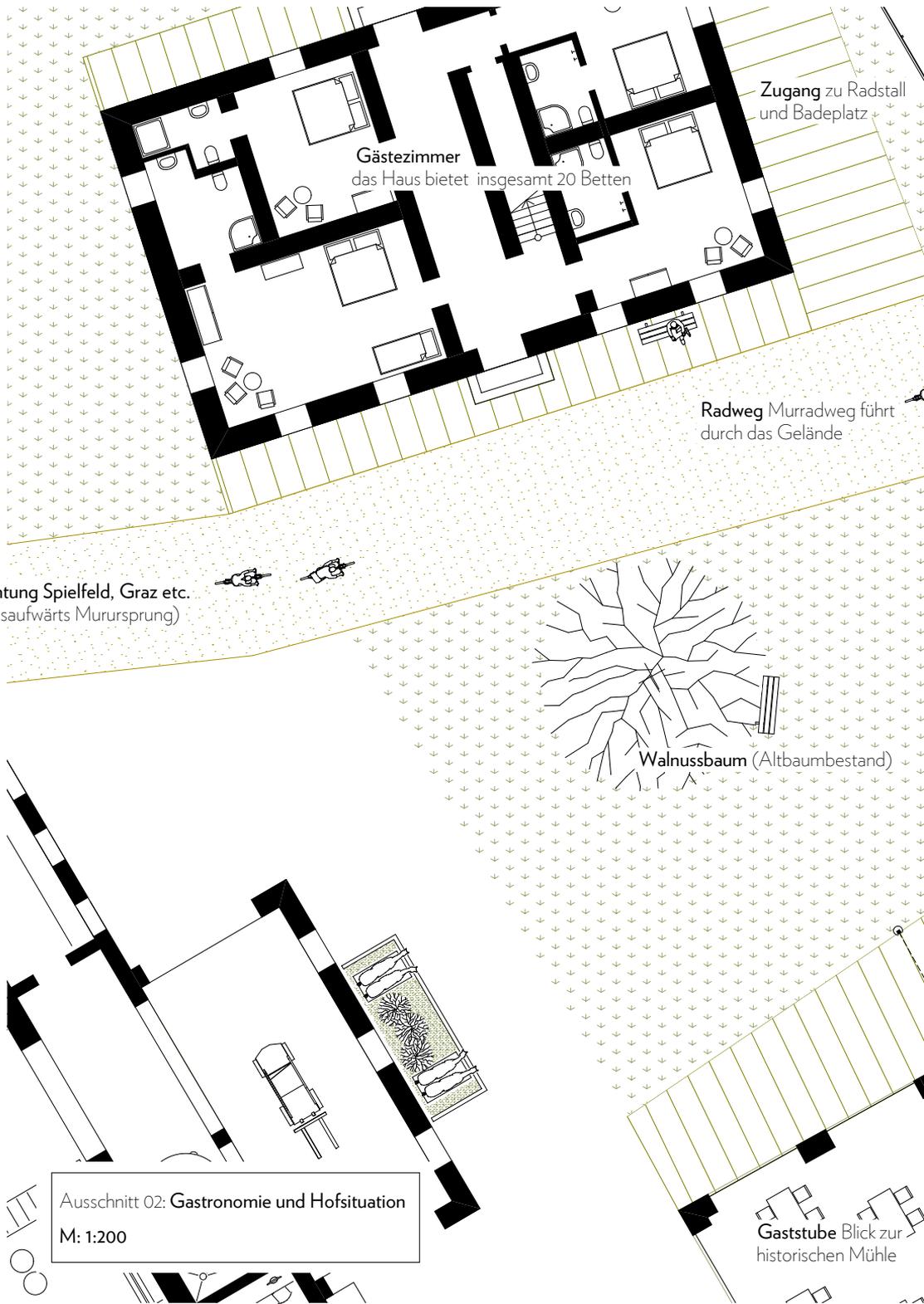
Ausschnitt 01: Pelletieranlage und Betrieb
M: 1:200





01: Pelletierung und Betrieb - Auswirkungen und Zusammenhänge





Zugang zu Radstall und Badeplatz

Gästezimmer
das Haus bietet insgesamt 20 Betten

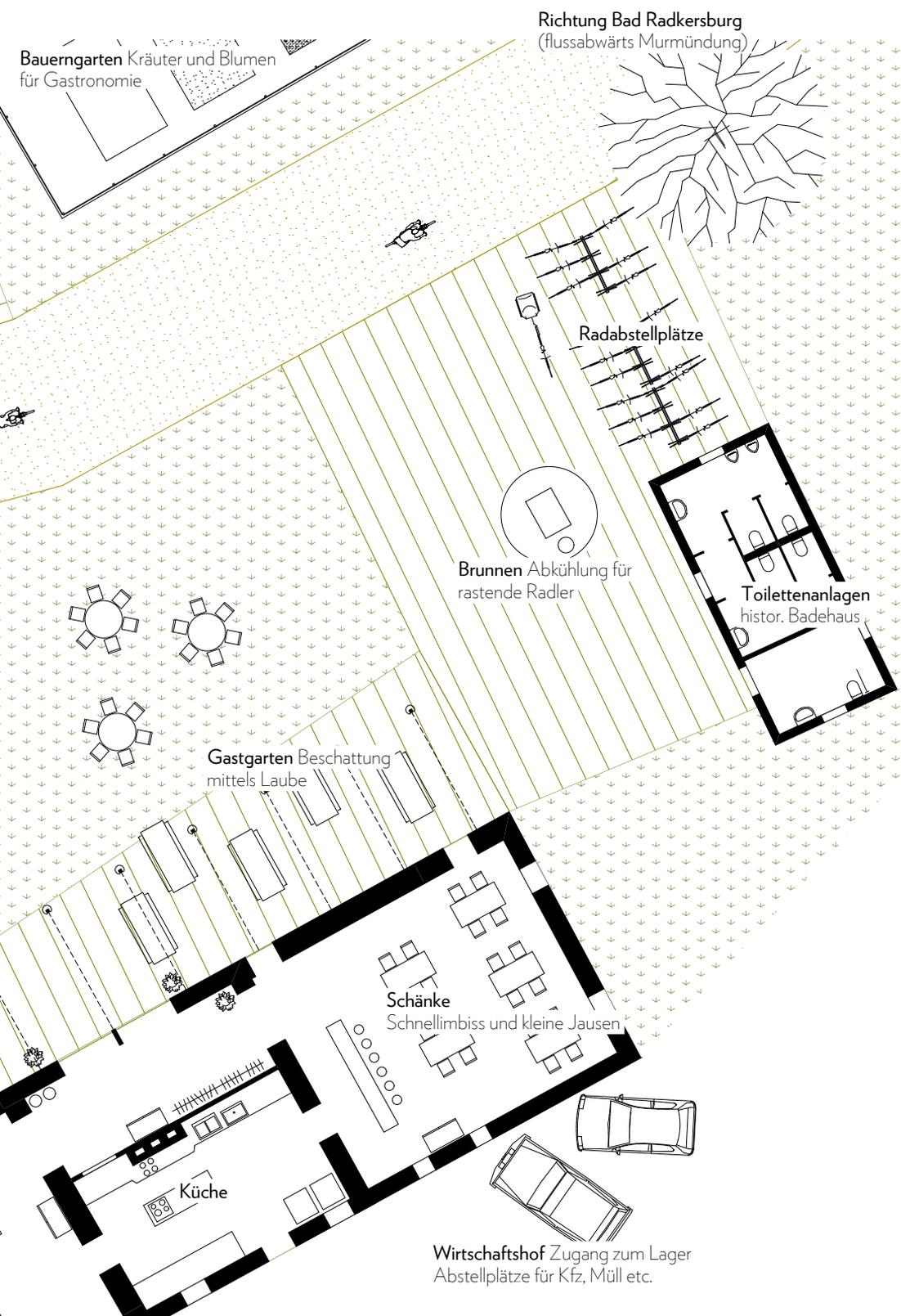
Radweg Murradweg führt durch das Gelände

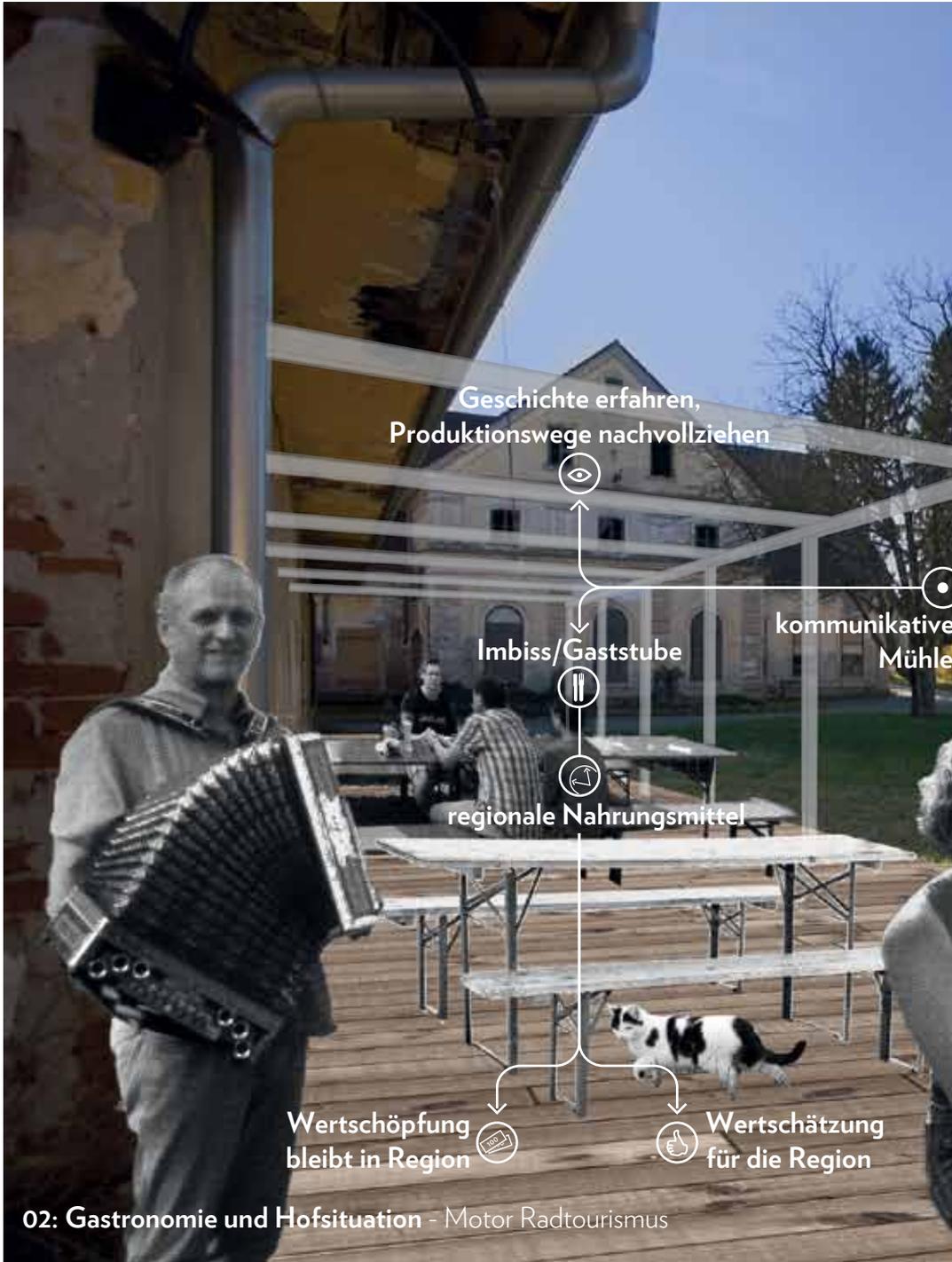
Richtung Spielfeld, Graz etc.
(flussaufwärts Murursprung)

Walussbaum (Altbaumbestand)

Ausschnitt 02: Gastronomie und Hofsituation
M: 1:200

Gaststube Blick zur historischen Mühle





02: Gastronomie und Hofsituation - Motor Radtourismus



hohe Frequenz
am Murradweg



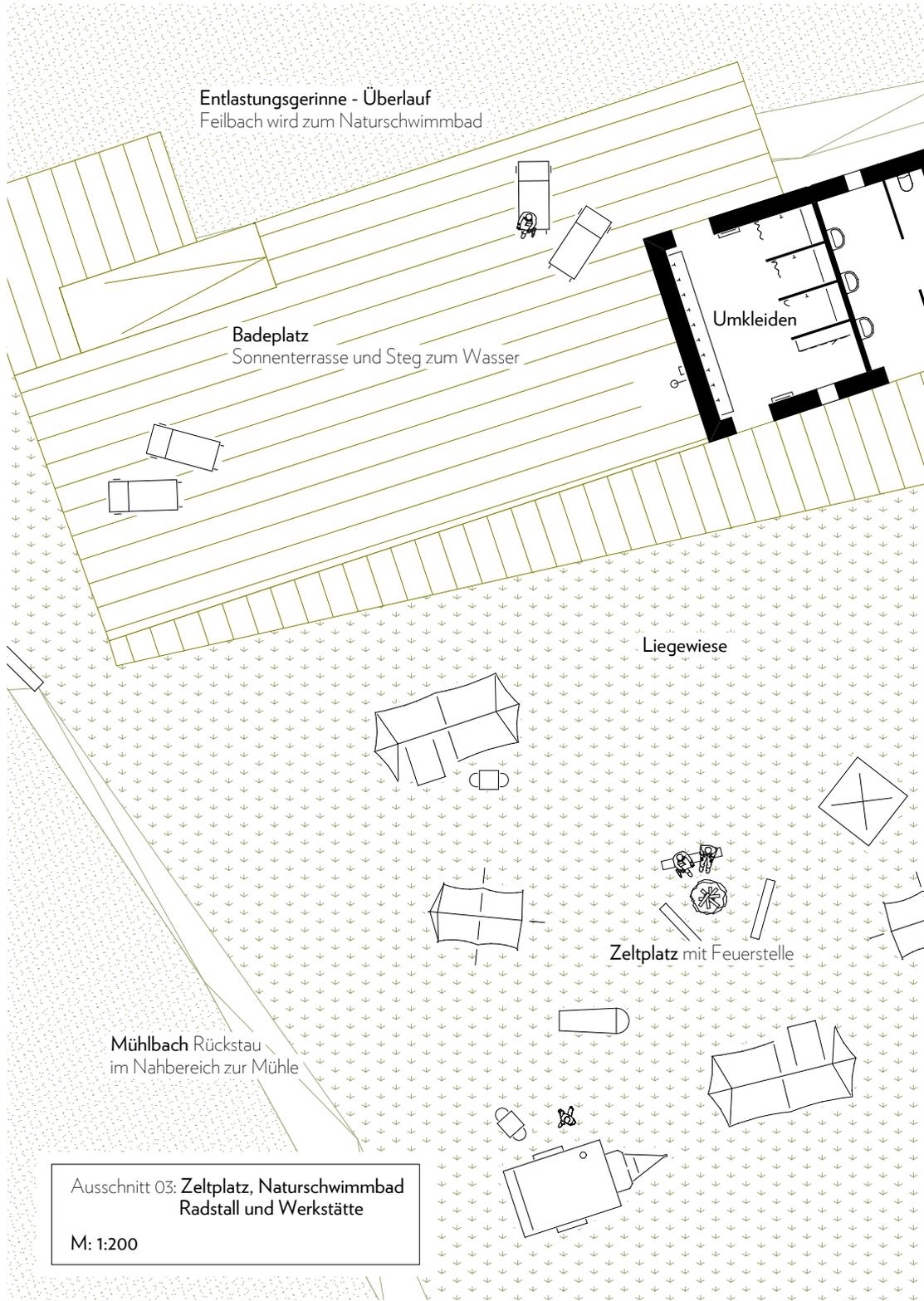
Arbeitsplätze

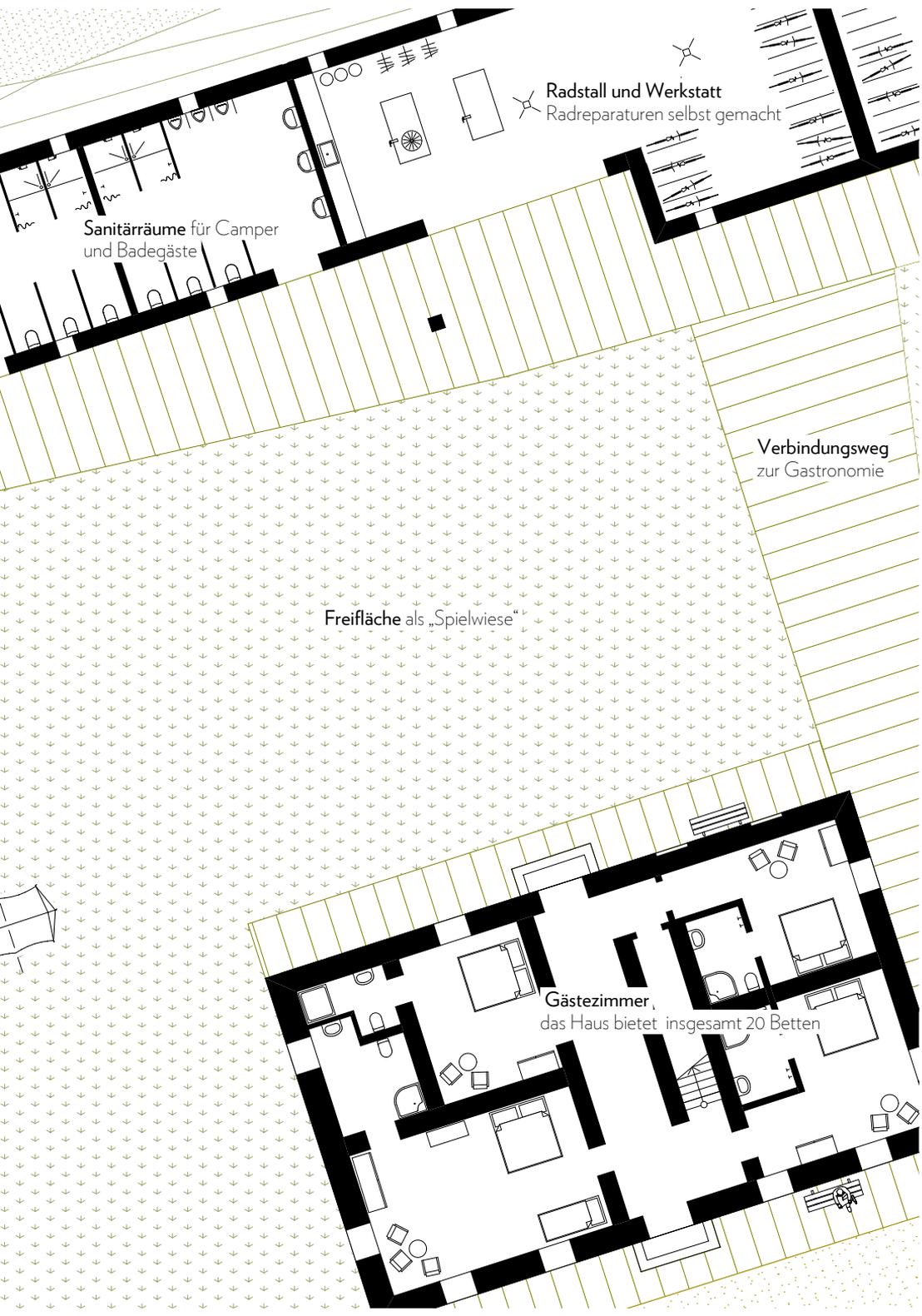


←
Mittelpunkt
hof

Stärkung regionaler
Infrastruktur







Sanitärräume für Camper und Badegäste

Radstall und Werkstatt
Radreparaturen selbst gemacht

Freifläche als „Spielwiese“

Verbindungsweg zur Gastronomie

Gästezimmer, das Haus bietet insgesamt 20 Betten



125km zur Murmündung



Richtung
Bad Radkersburg,
Örtilos, Legrad



Badeplatz



1930 Sonnenstunden pro Jahr



Naturschwimmbad mit
Frischwasser aus Mühl...



03: Badeplatz und Beherbergung - Verortung am Murradweg



20 Betten
im Wohnhaus

→ 6 Doppelzimmer, 2 Dreibettzimmer, 2 Einzelzimmer

320km zum Murursprung

Richtung
Graz, Leoben,
Murau, etc.

Liegewiese

850m² Zeltplatz

Feuerstelle

bach

Veränderungen in der Landschaft - regionale Auswirkungen

Die Region Unteres Murtal ist geprägt durch die Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte, die in eine monokulturelle Landwirtschaft mündeten. Auf einem Großteil der landwirtschaftlichen Flächen wird Mais angebaut, andere Kulturpflanzen wurden stark zurückgedrängt. Gegenwärtig sind in der Region alternativ oder biologisch bewirtschaftete Landwirtschaften noch in der Minderzahl und es dominieren Markt und börsennotierter Kilopreis von Schweinefleisch das Wirtschaften der meisten Landwirte. Die Vorteile der pluralen Wertschöpfung regionaler Kreisläufe konnten sich hier noch nicht nachhaltig behaupten.

Bemerkenswert sind dennoch die ernsthaften und vielfältigen Anstrengungen, die in der Region unternommen wurden um den vergangenen und absehbaren Entwicklungen in der Land(wirt)schaft entgegen zu wirken.

Dass mit Alternativen hier schon länger „experimentiert“ wird, beweisen bemerkenswerte und ehrgeizige Projekte. Allen voran die Gründung einer bäuerlichen Genossenschaft zur Erzeugung von Kraftstoff aus Altpeiseöl und Ölfrüchten (SEEG).^[67] In deren Umfeld entstanden bis heute auch ein leistungsfähiges Hackschnitzel-Fernwärmenetz und die größte Photovoltaikanlage mit BürgerInnenbeteiligung der Region.

Dazu kommt, dass die Region heute als Teil der Regionalmarke „Steirisches Vulkanland“ sich langsam neu entdeckt. Denn hier ist es gelungen, abseits der mehr oder weniger stimmigen Etablierung der Tourismus- und Produktmarke auch ein Netzwerk der Bewusstseinsbildung aufzubauen. Vermehrt wird in Veranstaltungen und Broschüren auf die Vorteile der biologischen Wirtschaftsweise verwiesen und regionaler Konsum gefördert. Es wird wieder auf die im Grunde lösbaren Probleme der Region aufmerksam gemacht, und Lösungsansätze werden diskutiert und praktiziert. Mit Ende 2012 wurde eine Bodencharta für die Region erarbeitet, die für die Akteure in der Region Richtlinien und Handlungsanweisungen gibt und die Bewusstseinsarbeit als „gemeinsames Zeichen für den Schutz und die Inwertsetzung unserer heimischen Böden“ zusammenfasst.

Die schon beschriebenen Errungenschaften im Naturschutz, allen voran das Natura-2000-Gebiet, und die vielen initiativen Vereine, die in der Region aktiv sind, beweisen zusätzlich den Willen, ein nachhaltiges Leben in und mit der Region zu führen.

67 Vgl.: <http://www.seeg.at/seeg.php> - November 2013

Der Mühlenhof, ein Muster für die Region

Die Arbeit beschreibt, wie der Mühlenhof der Donnersdorfer Mühle für solche Anstrengungen und Initiativen ein Ankerpunkt werden kann. Hier, in dem brachliegenden Denkmal inmitten der überproduktiven Landschaft wird eine Ausgleichsfläche geschaffen - ein Ort, der diesen Bemühungen einen Artikulationsraum gibt. Hier drehen eine nachhaltige Landwirtschaft und der nachhaltige Radtourismus gemeinsam am Rad der Zeit und beweisen, dass Vergangenes auch Zukunft haben kann.

Der Leerstand wird einer neuerlichen Nutzung zurückgeführt. Die einzelnen Objekte werden instand gesetzt, ihre ureigenen Potentiale wieder entdeckt und ausgeschöpft. Speziell anhand dieses Ensembles können Geschichte, Landwirtschaft und Tourismus verknüpft und kann das Potential dieser Themen für die Region ausgeschöpft werden.

Der Umgang mit dem Bestand dieses Mühlenhofes kann dabei ein exemplarisches Muster für die gesamte Region darstellen und ein Vorbild für den Umgang mit Brachen der Müllerei, aber auch mit Leerstand der Landwirtschaft oder den ihr nahen Gewerben sein. Die Region kann sich entsprechend den Ideen und Praktiken, die dieser Arbeit zugrunde liegen, wieder in Richtung eines regionaltypischen Selbstverständnisses entwickeln.

Dementsprechend bilden auch die Inhalte der Neunutzung der Donnersdorfer Mühle Muster für die Region:

Die Energieproduktion, insbesondere die Kleinwasserkraft, kann an vielen weiteren Standorten eine historische Entsprechung bieten. So kann ein wertvoller Beitrag dazu geleistet werden, die Region mit Energie zu versorgen und gleichzeitig historischen Mühlenstandorten eine gewisse Relevanz eines nachhaltigen Nutzens für die Region zurückgegeben werden.

Auch die Pelletierung, deren wirtschaftlich sinnvolles Einzugsgebiet bei rund 20 Wegekilometern im Umkreis liegt, kann an weiteren Standorten baukulturellen Leerstandes umgesetzt und betrieben werden und so landwirtschaftlichen Leerstand vor der Bedeutungslosigkeit und dem oft einhergehenden Verfall bewahren. Sie transportiert das Thema einer landwirtschaftlichen Dienstleistung innerhalb des veränderten landwirtschaftlichen Umfeldes in die heutige Zeit. Somit kann an historische Motive angeknüpft, und diese weiterentwickelt werden.

Jedes Objekt hat sicherlich besondere Eigenschaften und bietet spezielle Herausforderungen. Für die Donnersdorfer Mühle sind das unter anderem die Lage am Murradweg und die damit verbundene Verknüpfung von Tourismus und Landwirtschaft. Kann dieser „Schulterschluss“ gelingen und können die beiden Themen an diesem Standort ohne Konkurrenz zueinander umgesetzt werden, kann das auch ein weiteres Muster für die Region sein. Die Verknüpfung zweier auf den ersten Blick einander fremder Themen setzt große räumliche und inhaltliche Potentiale frei. Synergieeffekte entstehen dabei auf verschiedenen Handlungsebenen und geben spezielle Möglichkeiten frei. Im Falle der Donnersdorfer Mühle gibt es mehrere Anknüpfungspunkte: Die Gastronomie ist Jausenstation und Betriebskantine zugleich, das historische Kraftwerk liefert Energie und ist als Schaukraftwerk ein interessanter Punkt am Murradweg, das wiederertüchtigte Entlastungsgerinne des Mühlbachs sorgt für die Bewässerung der Umgebung und wird als Bademöglichkeit Abkühlung bieten und die Abwärme der Trocknung kann vor Ort für die Beheizung und Warmwasseraufbereitung für die Wohnräume genutzt werden. Aber die Schnittpunkte könnten auch Detailbereiche betreffen: Der Anlagenwart als Bedarfs-Wirt in der Schenke, die Anlagentechnikerin als Fahrradmechanikerin u.ä.m.

Ähnlich wie am Hof selbst werden sich auch die Auswirkungen in der Landschaft der Region des Unteren Murtals ablesen lassen. Die Pelletierung von Heu, Maisspindel, Luzerne und anderen landwirtschaftlichen Produkten und Nebenprodukten wird neben und mit Fruchtwechselferordnungen einen Beitrag dazu leisten, die jährlichen Maisanbauflächen stark zu reduzieren und Vielfalt in die Landwirtschaft zurückzubringen. Die Abkehr von der Maiswüste^[68], die das Ergebnis der Agrarpolitik im Unteren Murtal ist, wird das ursprüngliche Potential der Region für eine Vielzahl alter und neuer Feldfrüchte und Kulturen wieder hervorkehren. Die Pelletierung fördert die Nutzung landwirtschaftlicher Nebenprodukte und zudem die Abnahme landwirtschaftlich uninteressant gewordener Rohstoffe wie Heu. Das wird ein Anreiz für Nebenerwerbsbauern und Kleinlandwirte sein, Teile ihrer Flächen als Wiesen zu bewirtschaften oder verödete Streuobstwiesen wieder zu mähen und das Heu zu Pellets zu „veredeln“. In der Folge bedeutet das, dass die Landschaftspflege nicht mehr nur den großen Landwirten überlassen bleibt, sondern auch (wieder) zum Thema für viele weitere Akteure in der Region werden wird. Das Bewusstsein, dass praktisch jeder und jede in der Region seinen oder ihren Beitrag zur Pflege der Landschaft leisten kann, wächst allmählich. So wird wieder offenbar, dass die vielfältige Landwirtschaft als Träger einer regionalen Identität fungieren kann.

68 Charisius, online November 2013

Diese positiven Entwicklungen und Auswirkungen werden sich besonders auch auf den Tourismus in der Region auswirken. Die im Nahbereich größerer Ballungsräume entlang der Achse Graz-Maribor gelegene Region wird für viele ein Naherholungsgebiet mit vielfältiger attraktiver Nutzung sein können. Die gestiegene Vielfalt in der Landwirtschaft wird nicht nur an der Landschaft, sondern auch an den Produkten, der Küche und an den Ideen der Region ablesbar sein und zu einem wertvollen Potential für die Region werden.

Bildnachweise

Augenringe Bild- und Tonarchiv des Stadtmuseums Mureck

Seiten 15, 27, 34

Familie List, Siebing im Saßtal

Seiten 20, 21

Familie Dorner, Mureck

Seiten 22, 50

Krobath Rosemarie, Misselsdorf

Seite 28

Dušan Ščap, Črnci/Apače

Seite 29

Dr. Sonja Bežjak, Trate pri Cmureku

Seite 35

DI Johannes Paar, Graz

Seiten 40-49, 56, 60

Dir. Mag. Michael Breuss, Mureck

Seiten 36, 62 (unten)

Mag. Michael Tiefenbach, Graz

Seite 76

Franz Josef Schober, Ratschendorf

Seite 51

Alle nicht zitierten Bilder und Grafiken stammen vom Verfasser.

Die Collagen entstanden unter Verwendung fotografischer Elemente privater Quellen bzw. von Julia Baier. (<http://www.juliabaier.de/>)

Verzeichnis der befragten Personen

Dr. Alfred Kindler, Landwirtschaftskammer Steiermark/Radkersburg

Ing. Alois Fastian, Landwirtschaftskammer Steiermark/Radkersburg

Dr. Andreas Breuss, Altneudörfel

Dir. Mag. Michael Breuss, Mureck

Franz Josef Schober, Ratschendorf

Alois Hötzl, Tirol

Friedrich Kögl, Mureck

Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis

Bücher

Adam, Hubertus: Raum, verschraubt mit der Zeit. Architekturjahrbuch Graz Steiermark 2010, Basel-Graz, 2011

Behr, Martin/Fuchs, Anita (Hg.): Sapperlot! Steiermark spektakulär, Großwolfgers-Graz 2011

Bruckmüller, Ernst/Hanisch, Ernst/Sandgruber, Roman (Hg.): Geschichte der österreichischen Land- und Forstwirtschaft im 20. Jahrhundert, Wien 2003

Buttlar, Adrian u.a. (Hg.): Denkmalpflege statt Attrappenkult. Gegen die Rekonstruktion von Baudenkmalern - eine Anthologie, Güterlosh-Berlin-Basel, 2011

Dvořák, Max: Katechismus der Denkmalpflege: Gefahren die alten Denkmälern drohen/Zerstörung oder Verunstaltung alter Kunstwerke aus Unwissenheit und Indolenz, Wien 1918

Faber, Kerstin/Oswalt, Philipp (Hg.): Raumpioniere in ländlichen Regionen - Neue Wege der Daseinsvorsorge. Edition Bauhaus 2013

Haan, Victoria: Bad Gleichenberg. Von der römischen Heilquelle bis zur Gegenwart, Graz undatiert

Hausmann, Robert F. (Hg.): Mitteilungsblatt der Korrespondenten der historischen Landeskommission für Steiermark, Heft 8, Graz 2002

Kaser, Karl/Stocker, Karl: Bäuerliches Leben in der Oststeiermark seit 1848. Bd. I: Landwirtschaft - von der Selbstversorgung zum Produktivitätszwang, Wien-Köln-Graz, 1986

Kreisler, Felix/Stadtgemeinde Mureck (Hg.): Damals in Mureck, Mureck 2002

Krippendorf, Jost: Die Landschaftsfresser. Tourismus und Erholungslandschaft - Verderben oder Segen?, Bern-Stuttgart 1975

Lamprecht, Otto: Die Wüstungen im Raume Spielfeld-Radkersburg (= Veröffentlichungen der historischen Landeskommission für Steiermark, 34. Band), Graz 1953

Lipp, Wilfried: Kultur des Bewahrens. Schrägansichten zur Denkmalpflege, Wien-Köln-Weimar, 2008

Marktgemeinde Halbenrain (Hg.): Festschrift Marktgemeinde Halbenrain, Halbenrain undatiert

Österreichische Gesellschaft für Natur und Umweltschutz (Hg.): Landwirtschaft und Umwelt - (ver)braucht die Landwirtschaft die Natur? (ÖGNU-Text 1/87), Wien 1989

Pretterhofer, Heidi/ Spath, Dieter/Vöcker, Kai: Land. Rurbanismus oder Leben im postruralen Raum, Graz 2010

Riegler, Josef/Popp, Hans W./Kroll-Schlüter, Hermann: Land in Gefahr. Zukunftsstrategien für den ländlichen Raum, Graz-Stuttgart 2005

Schober, Franz Josef: Vom Leben an der Grenze/ O življenju ob meji (=Wissenschaftliche Schriftenreihe des Pavelhauses, Band 13, 1. Teil), Graz-Laafeld 2009

Schreiber, Norbert/Wieser, Lojze (Hg.): Wie schmeckt Europa. Klagenfurt, 2009

Zgodovinsko društvo Gornja Radgona (Hg.): Mlini v občinah Gornja Radgona, Radenci in Sv. Jurij ob Ščavnici, Gornja Radgona, 2000

Artikel (Zeitschriften, Bücher, online)

Charisius, Hanno: In der Maiswüste. Die wachsenden Energieplantagen belasten Umwelt und Wasser. In: Zeit online. Online unter: <http://www.zeit.de/2012/20/Mais-Anbauflaechen>, November 2013

Holler-Schuster, Günther: Der Käferbohnenbürgermeister war in Las Vegas. Eine Spritztour durch den hyperrealen Süden der Steiermark. In: Behr, Martin/Fuchs, Anita (Hg.): Sapperlot! Steiermark spektakulär, Großwolfgers-Graz 2011, 124-131

Kaser, Karl/Stocker, Karl/Vreča, Beatrix: Vom Selbstversorger zum Nebenerwerbslandwirt. Das Südoststeirische Flach- und Hügelland, in: Bruckmüller/Hanisch/Sandgruber 299-361

Klauser, Wilhelm: Die Landschaft - Annäherung an ein zerissenes Geflecht. In: Stadt-Bauwelt 198/2013

Schillinger-Praßl, Christa/Schober, Franz Josef: Die Hötzlmüller im südoststeirisch-slowenischen Grenzgebiet. In: Hausmann, Robert F. (Hg.): Mitteilungsblatt der Korrespondenten der historischen Landeskommission für Steiermark, Heft 8, Graz 2002, 202-213

Torbiörn, Kjell: Landwirtschaft im Einklang mit der Natur. In: Österreichische Gesellschaft für Natur und Umweltschutz (Hg.): Landwirtschaft und Umwelt - (ver)braucht die Landwirtschaft die Natur? (ÖGNU-Text 1/87), Wien, 1989, 17-26

Zöchling, Christa: Julius Meinel II strebte NSDAP-Aufnahme an. Aufnahme wurde ihm allerdings verweigert. In: Profil Nr. 34/08

Diplomarbeiten

Bele, Oskar: Die Bedeutung der Mur als Wirtschaftsfaktor im 18. und 19. Jahrhundert. Das Murtal zwischen Mureck und Radkersburg, Graz 1996

Steininger, Mark: Die Industrialisierung der Landwirtschaft. Am Beispiel der Südoststeiermark zwischen 1945-1970, Graz 2010

Vogl, Erich: Leben mit und entlang von Grenzen. Am Beispiel der steirisch/jugoslawischen Grenze vom Kriegsende 1945 bis in die 1950er Jahre, Graz 2009

Dokumente, Abfrageergebnisse

Archiv Schober - Franz Josef Schober, Ratschendorf: Protokolle, Grundbuchauszug, Auszug - Wasserbuch, Exposé über das Elektrizitäts-Werk Donnersdorf (Dokumente in Kopie erhalten)

Bodencharta Steirisches Vulkanland - für die menschliche, ökologische und regionalwirtschaftliche Zukunftsfähigkeit. Kornberg 2013. Online unter: http://www.vulkanland.at/upload/docs/modules/news_details/00000002130.10.pdf, in: <http://www.vulkanland.at/>, November 2013

Bundesdenkmalamt: Bescheid zur Unterschutzstellung der Donnersdorfer Mühle, Wien 2010 (vom Eigentümer in Kopie übermittelt)

Bundesdenkmalamt: Denkmalliste/Liste Steiermark. Online unter: <http://www.bda.at/documents/194363490.pdf>, in: <http://www.bda.at/downloads/1928/Denkmalliste>, Juni 2013.

Europäische Charta für Denkmalschutz, Europarat 1975. Online unter: http://www.dnk.de/_uploads/media/150_1975_Europarat_Denkmalschutz_Charta.pdf, in: <http://www.dnk.de/International/n2370>, November 2013

Kartografie der Josefinischen Landesaufnahme 1763-1787 in: Rajšp, Vincenc/ Kološa, Vladimir: Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763-1787, Karten, 6. Band (Schnitte 142-145). Ljubljana 2000

Landesgesetzblatt, Land Steiermark: LGBl. Nr. 65/1976

Lieb, Gerhard Karl: Naturräumliche Gliederung der Steiermark. Online unter: <http://www.umwelt.steiermark.at/cms/beitrag/10029090/845054/>, in: <http://www.umwelt.steiermark.at/>, Februar 2013

Ministrstvo za kulturo: Register Nepremične kulturne dediščine. Online unter: <http://giskd2s.situla.org/rkd/Opis.asp?Esd=24680>, Februar 2013

Statistik Austria: Betriebsstruktur. Online unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html, Februar 2013

Statistik Austria: Pressemitteilung 10.265-118/12 - Agrarstrukturerhebung 2010: 20% weniger land- und forstwirtschaftliche Betriebe als 1999; Trend zu größeren Betrieben hält an. Online unter: http://www.statistik.at/web_de/presse/064587, Februar 2013

Veliki adresar samoupravnih mest Maribor, Celje, Ptuj in občin bivše Mariborske oblasti, Maribor 1935

Quellenverzeichnis

Gespräch mit Dr. Andreas Breuss geführt von Elias Dorner, Juni 2012.

Schriftliche Anfrage bei der Landwirtschaftskammer Südoststeiermark/Radkersburg: Auskünfte zu statistischen Daten von Ing. Alois Fastian.

Radio Ö1 Radiokolleg: Berufsfeld Landwirtschaft. Zwischen Agroindustrie, Landschaftspflege und Bioproduktion. Online unter: <http://oe1.orf.at/programm/341808> (Juli 2013)

Danke

Anna, Johannes, Thomas und Marlies,
meiner Familie, meiner Wohngemeinschaft,
meinem Betreuer Klaus K. Loenhardt
und allen, die mich bei dieser Arbeit unterstützt haben!

