

IMPRESSUM

Herausgeber:
Naturverwaltung Luxemburg

Texte:
Claudia Jaskowski, hortulus GmbH
Jean-Claude Kirpach, Naturverwaltung Luxemburg

Fotos (wenn nicht anders angegeben):
hortulus GmbH,
Camille Paulus, Naturverwaltung Luxemburg

historische Fotos mit Erlaubnis von S. Coussement
Äpfel: W. Votteler (1986). Verzeichnis der Apfel- und Birnensorten, München
Titelbild: Raymond Clement/ORT Region Müllerthal

Layout: hortulus GmbH, www.hortulus-gmbh.de

1. Auflage: 2009, 1000 Exemplare
Gedruckt auf Recyclingpapier

© Naturverwaltung Luxemburg

INHALT

	Vorwort.....	3
	Das Natura 2000-Gebiet.....	4
1	Grundhof im Wandel der Zeit.....	8
2	Gewerbebetriebe in Grundhof.....	10
3	Ökologischer Wegebau.....	14
4	Die Schwarze Ern.....	18
5	Das Beweidungsprojekt	22
6	Der Römerweg	33
7	Blick auf den gegenüberliegenden Hang.....	34
8	Die Michelskirche.....	36
9	Der Wanterbach.....	37
10	Die drei Linden.....	38
11	Ökologische Kleinstrukturen: Hecken.....	39
12	Panoramablick aufs Sauertal, flussaufwärts.....	42
13	Panoramablick aufs Sauertal, flussabwärts.....	44
14	Waldmeister-Buchenwald.....	46
15	Hohlweg.....	50
16	Eichen-Hainbuchenwald.....	51
17	Hainsimsen-Buchenwald.....	54
18	Felsen im Müllerthal.....	56
19	Feuchtzonen auf dem Waldweg.....	58
20	Ausblick auf den Obstgarten.....	60
21	Sicht auf die Kletterfelsen der Berdorfer Layen.....	64
22	Blick auf Hof Grundhof.....	66
	Hinweise und weitere Informationen.....	71

VORWORT

Am 11. Mai 2007 wurde der nationale Naturschutzplan nach fast zwei arbeitsintensiven Jahren vom Regierungsrat angenommen. Dieser Plan hat neben konkreten Naturschutzmaßnahmen vor allem auch der Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle zugeordnet. Nicht nur der Eigenwert der Natur soll den Bewohnern Luxemburgs näher gebracht werden, sondern vor allem auch die Bedrohung dieser Naturwerte durch die Aktivitäten des Menschen und die sich daraus ableitenden dringend notwendigen Schutzmaßnahmen.

Der neue Erlebnispfad "Extensive Landwirtschaft" sowie die dazugehörige Broschüre folgen dieser Logik in allen Hinsichten. Der Weg führt auf weiten Strecken durch das drittgrößte Natura-2000-Gebiet Luxemburgs. Auf der hier vorgestellten Wanderung kann der Besucher einen kleinen Ausschnitt des idyllischen Müllerthals erleben. Er erfährt durch die vorliegende Broschüre viele interessante Details der Ortschaft Grundhof. Auf einem abwechslungsreichen Weg begegnet er der äußerst vielfältigen, natürlichen Vegetation und verschiedensten hier heimischen Tieren.

Tourismus, Landwirtschaft und Naturschutz bilden hier eine dauerhafte und lebensfähige Symbiose. Eine Besonderheit ist die auf großen Flächen praktizierte Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Diese führt zur Bildung neuer Strukturen auf den



Weiden, was die deutliche Erhöhung der Biodiversität zur Folge hat. Durch Reduzierung bzw. Einstellung von Dünger- und Pestizidzufuhr auf landwirtschaftlichen Flächen geraten auch weniger Einträge ins Gewässersystem. Gerade in Luxemburg spielt der Gewässerschutz – und vor allem der Trinkwasserschutz – auf Grund der stark anwachsenden Bevölkerung in unserem Land eine immer wichtigere Rolle. Durch die Umsetzung solcher Projekte hat die Naturverwaltung einen wesentlichen Anteil am Schutz unserer Naturgüter.

Die Broschüre, die Sie in Händen halten liefert Ihnen zahlreiche und gut recherchierte Hintergrundinformation zu Tieren, Pflanzen und kulturhistorischen Gegebenheiten im Tal der Schwarzen Ern, sowie über den Schutz unserer Artenvielfalt. Wir sind davon überzeugt, dass der neue Naturpfad mitsamt seiner Broschüre bei den Bewohnern dieser Gegend, ja vielleicht sogar bis über die Landesgrenzen hinaus, auf reges Interesse stoßen wird.

Marco SCHANK
Claude WISELER

DAS NATURA 2000-GEBIET

Das Netz der Natura 2000-Gebiete besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw.

Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.



Blick ins Tal der Schwarzen Ernz

Wir befinden uns hier in dem FFH-Gebiet LU 0001011 mit dem Namen Vallée de l'Ernz Noire/Beaufort/Berdorf. Das 4142 Hektar große Schutzgebiet erstreckt sich über das Müllerthal bzw. die "Kleine Luxemburger Schweiz" und über die Waldgebiete der Gemeinden Beaufort, Berdorf, Consdorf und Junglinster.

Das Müllerthal wird auch "Kleine Luxemburger Schweiz" genannt. Strikt gesehen ist Müllerthal ein kleiner Weiler an der Schwarzen Ernz zwischen Waldbillig und Consdorf. Irgendwann wurde dieser Name für die gesamte Region zwischen Echternach, Berdorf, Befort, Consdorf und

Waldbillig gebraucht. Eine einheitliche Namensgebung fehlt bis heute. Inzwischen wird die Bezeichnung "Region Müllerthal" verwendet.

Die Kleine Luxemburger Schweiz umfasst den Teil Luxemburgs, in dem der Luxemburger Sandstein ansteht und in dem die Stechpalme ihr natürliches Vorkommen hat. Diese Erklärung ist nachzulesen im Buch: Die Kleine Luxemburger Schweiz, Herausgeber: Yves Krippel.



Kammolche (Foto: Karola Haubrich)

Bechsteinfledermaus (Foto: Manfred Weishaar)



Angus-Kälber auf ungedüngten Weiden

Von vielen verschiedenen Lebensraumtypen, für die laut Anhang der FFH-Richtlinie bzw. der Habitatdirektive besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, findet man hier zahlreiche, insbesondere seltene Waldtypen. Im Verlauf des Lehrpfades werden einige von ihnen vorgestellt werden.

Nur hier finden eine ganze Reihe besonders geschützter Pflanzen und Tiere einen geeigneten Lebensraum.

Luxemburg trägt die nationale Verantwortung, das Gebiet in einem guten ökologischen Zustand zu erhalten und fördert deshalb zum Beispiel Initiativen zur Extensivierung der Landwirtschaft. Dazu leiten das Land-

wirtschafts- und das Umweltministerium ein besonderes Programm, das so genannte "Biodiversitätsprogramm" bei dem verschiedene extensive und traditionelle Nutzungen von landwirtschaftlichen Flächen finanziell gefördert werden.

1 GRUNDHOF IM WANDEL DER ZEIT

Grundhof ist ein kleiner Ort mit ca. 50 Einwohnern und gehört zu den Gemeinden Berdorf und Beaufort. Er liegt an der Mündung der Schwarzen Ernz in die Sauer und ist die "Porte de la Petite Suisse". Der Ort besteht heute aus zwei Hotels, einem Campingplatz, einem Autohändler und einem landwirtschaftlichen Betrieb sowie einigen Privathäusern. Etwas abseits liegt ein Schloss, das zu Beginn des 20. Jahrhunderts gebaut wurde.

Mit dem Bau der Staatsstraße gegen Ende der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts begann dann auch die touristische Erschließung der Region Müllerthal. Etwa zur gleichen Zeit wurde auch mit dem Bau einer Eisenbahnlinie begonnen. Die CFL (Société Nationale des Chemins de fer luxembourgeois) wurde im Jahr 1946 als Nachfolger der privaten Wilhelm-Luxemburg-Bahn (WL-Bahn) und der Prinz-Heinrich-Bahn (PH-Bahn) gegründet. Während erstere Bahn unter französischem Einfluss stand, war die Prinz-Heinrich-Bahn mit belgischem Kapital entstanden. Daneben übernahm die CFL bei ihrer Gründung auch noch zwei Schmalspuresellschaften mit einem Schienennetz von 150 km. Die Verwaltung der PH-Bahn lag anfangs in den Händen der "Compagnie du Prince Henri". Im Jahre 1873 wurde

die erste Strecke des Prinz-Heinrich Netzes eröffnet. Wegen Finanzschwierigkeiten wurde die Gesellschaft liquidiert und im Jahre 1877 durch eine neue Gesellschaft, die "Société anonyme luxembourgeoise des Chemins de fer et Minières Prince Henri" ersetzt, welche die Betriebsführung bis 1940 innehatte. Quelle: www.rail.lu/indexde.html

Eine Normalspurbahn (Spurbreite 1,435 m) wurde seit 1862 gebaut, zunächst von Ettelbrück nach Diekirch. 1873 wurde das Teilstück Diekirch-Echternach eingeweiht, 1874 die Verbindung von Echternach nach Wasserbillig und 1891 das Teilstück Wasserbillig-Grevenmacher.

Grundhof: Links der PH-Bahnhof mit den Normalspurgleisen der Sauerlinie, in der Bildmitte ein Personenzug der Schmalspurlinie Grundhof-Beaufort



Verlauf der Eisenbahnlinie

Damit war die Ortschaft Grundhof auch an das damalige Schienennetz angeschlossen und gut erreichbar. Im Mai 1964 wurde die Strecke stillgelegt. Damit endete auch die Geschichte des Bahnhofs Grundhof. Heute erinnern nur noch alte Fotos an seine Existenz. Im Jahre 1904 wurde die Schmalspurbahn (Spurbreite: 1 m) Grundhof-Beaufort, eine ehemalige Linie der Prinz-Heinrich-Bahn, eröffnet. Sie verband zunächst Grundhof mit den Steinbrüchen am Dillinger Knäppchen, nördlich von



Grundhof gelegen, in ihrer Funktion als Industriebahn und wurde später bis nach Beaufort weitergebaut. Auf einer Länge von insgesamt 7,37 km schlängelte sich die Bahn hinauf nach Beaufort und musste dabei fast 200 Höhenmeter überwinden. Mit Hilfe von drei Spitzkehren konnte das Problem gelöst werden. Sie diente sowohl dem Güter- als auch dem Personenverkehr.

Alle Züge mussten sehr langsam fahren, Güterzüge höchstens 15 km/h, Reisezüge maximal 20 km/h. Güterzüge verkehrten nur bei Bedarf, transportiert wurden Steine, Brennstoffe, Holz und landwirtschaftliche Produkte. Im Reiseverkehr fuhr morgens und abends ein Zug von Beaufort nach Grundhof und zurück, an Wochenenden entsprechend mehr. Die Fahrzeit von Grundhof nach Beaufort dauerte 30 Minuten. Im Mai 1948 wurde die Bahn aber bereits stillgelegt.

2 GEWERBEBETRIEBE IN GRUNDHOF



Das Hotel heute

HOTEL BRIMER

Es wurde 1902 als Hotel "Cosmopolite" gegründet. 1908 übernahm es die Familie Brimer, in deren Besitz es bis heute ist. Es ist ein 4 Sterne Hotel mit Restaurant.

Die Familie Brimer ist ein Partner im Projekt zur Vermarktung des regional erzeugten Rindfleisches und steht in Kontakt mit dem regionalen Anguszüchter. Im Restaurant werden saisonale Spezialitäten angeboten.

Historische Ansicht



Das Hotel heute

HOTEL L'ERNZ NOIRE

Im Jahre 1988 wurde das Hotel-Restaurant von der Familie Albert erworben. Seit 2001 leitet es der Sohn David, der u.a. im Jahr 2003 Luxemburg beim internationalen Kochwettbewerb "Bocuse d'Or" vertreten hat. Das Haus ist ein 3 Sterne Hotel.

Bereits seit Anfang 2005 kooperiert Herr Albert eng mit dem örtlichen Anguszüchter und kauft regelmäßig Tiere, die aus der extensiven Weidenutzung stammen. Herr Albert verarbeitet auch Schafffleisch aus regionaler Haltung und bietet Forellen und Saiblinge aus den eigenen Weihern (Hessemillen) an.

Historische Ansicht





Die Gaststätte beim Campingplatz Zelig

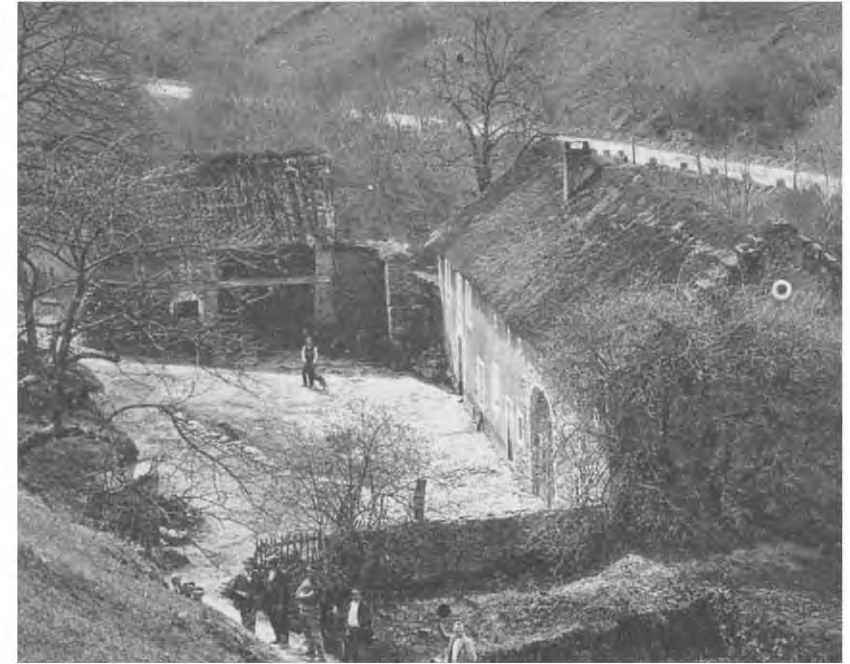
CAMPING ZELIG

Dieser Platz verfügt über 50 Stellplätze und liegt unmittelbar an der Schwarzen Ern. An den Campingplatz angegliedert ist eine Gaststätte.

EHEMALIGE NEUMÜHLE

Auf dem historischen Areal wurde wahrscheinlich im Jahre 1798 von einem Herrn Johann Molitor die sogenannte Neumühle als Getreidemühle erbaut. Im Jahre 1811 und 1824 sind als Nachfolger Henri Molitor und anschließend Jean Molitor genannt. Der nächste Besitzer ist ein Franzose, der dort ein Sägewerk errichtete, das mit zwei Wasserrädern betrieben wurde. Nach einem Brand im Jahr 1885 ging der Besitz im Jahr 1898 wieder an die Familie J. Molitor zurück.

1918 gehört die Mühle dem Notar Charles Wolff aus Echternach. Im Jahr 1920 gehörte sie dem Hotelbesitzer Chrétien Brimer. Anschließend geht der Besitz an Jacques Konsbrück aus Berdorf über. Bis zum zweiten Weltkrieg wurde dort ein Sägewerk betrieben. Danach wurde die große Turbine abgebaut. Heute erinnert nichts mehr an diese Nutzungen. Lediglich die alten Mühlsteine in der Treppenmauer zum Hauseingang erinnern noch an die alte Mühlengeschichte. In den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts richtet Herr Felix Konsbrück neben dem Wohnhaus eine Autowerkstatt und ein Autohaus ein. Quelle: Carole DIESCHBOURG. Die Mühlen des Müllerthales.



Die ehemalige Neumühle

Reste der alten Mühle



3 ÖKOLOGISCHER WEGEBAU

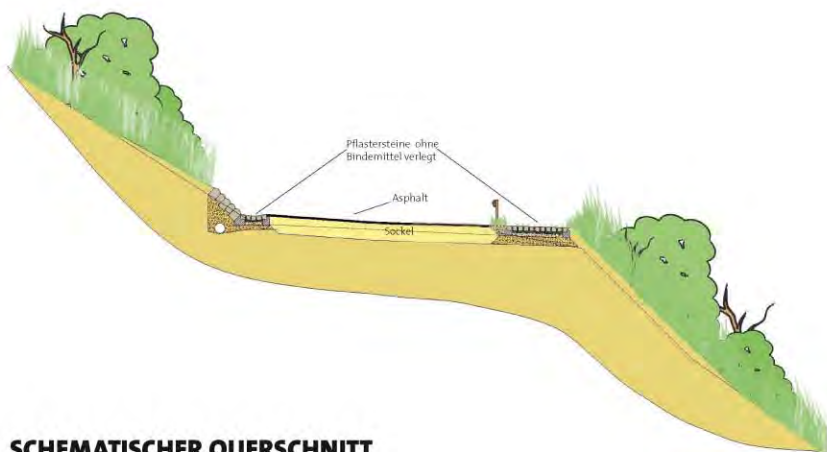
Um das Müllerthal von Grundhof aus für die Fußgänger zugänglich zu machen, soll entlang der relativ viel befahrenen Straße ein Fußweg angelegt werden. Damit dieser sich optimal in das Naturschutzgebiet einfügt, sollte er nach ökologischen Prinzipien hergestellt werden: Am Steilhang entlang des Baches soll der Fußweg in der Form eines Holzsteges in unbehandeltem Holz ausgeführt werden.

Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Trockenmauerwerks, insbesondere am Fuß der Straßenböschungen. Erhaltung der natürlichen Dynamik des Wassers, sowohl des Oberflächenwassers wie des Grundwassers, etwa beim Austritt von Quellen und von Sickerwasser im Hang.



Fotomontage: Weg mit Pflastersteinen

Erhaltung der bestehenden Vegetation, insbesondere der Hecken an den Böschungen wie des Trockenrasens am Südhang oberhalb der Straße.



SCHEMATISCHER QUERSCHNITT



Fotomontage: Fußweg in Pfahlbauweise

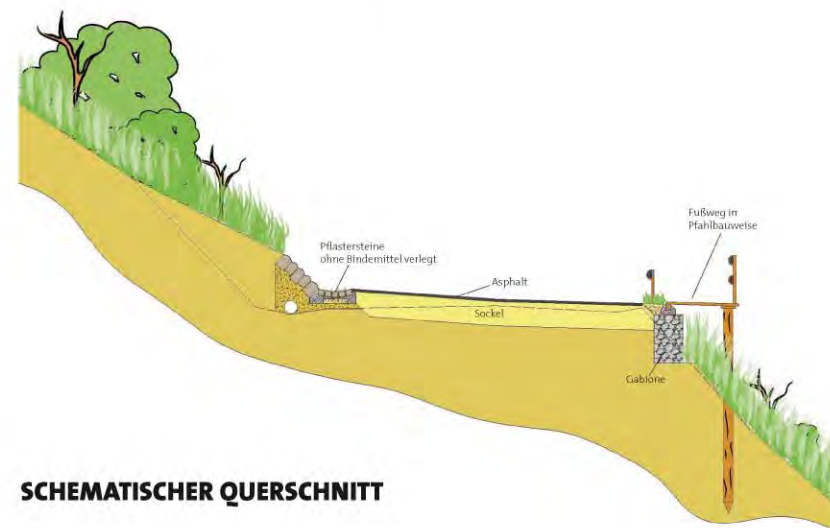
Die Oberfläche des Fußweges soll wasserdurchlässig und vegetationsfähig sein, das heißt aus einer Schotterdecke oder aus Pflastersteinen,

welche nicht in Beton gelegt sind, bestehen.

Die Wasserrigole entlang des Straßenrandes sollte ebenfalls in Pflaster, welche nicht in Beton gelegt sind, hergestellt werden.

Zur Sicherheit der Fußgänger sollte zwischen dem Fußweg und der Straße eine Leitplanke aus unbehandeltem Holz angebracht werden. Die Gehölz- und Krautvegetation sollten sich wenn möglich über die natürliche Sukzession einstellen. Pflanzungen sollten nur mit einheimischen Gehölzen erfolgen.

Innerhalb der Pflanzung sollte auf Rindenmulch und Bodendecker verzichtet werden, damit sich eine natürliche Krautvegetation spontan einstellen kann.



SCHEMATISCHER QUERSCHNITT



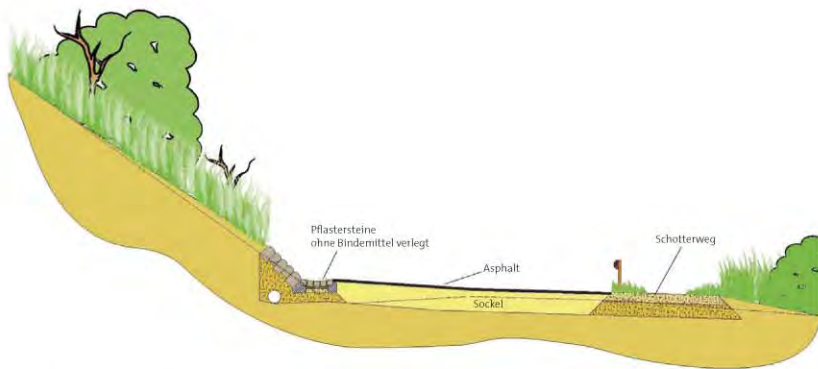
Fotomontage: Beispiel eines Schotterweges



Istzustand: unwegsame Böschung

Das Büro Bunusevac, Luxemburg hat einige Modelle eines ökologischen Wegebbaus skizziert.

Fotomontagen zeigen, wie sich die Entwürfe vor Ort präsentieren würden.



SCHEMATISCHER QUERSCHNITT



Trockenmauer als Hangbefestigung

Die vorgestellten Möglichkeiten der Wegführung entlang der Straße müssen allerdings vor ihrer Umsetzung allen sicherheitstechnischen Notwendigkeiten standhalten.

Die Anforderungen an den Straßenbau haben sich durch den starken Anstieg des Autoverkehrs in den letzten Jahrzehnten sehr verändert. Damit verbunden wurden auch neue Normen herausgegeben, die den Bau von Straßen nach den "anerkannten Regeln der Technik" vorschreiben.

Der Neubau der Straße im Bereich der Ortschaft Grundhof verzögert sich aufgrund der geologischen und hydrologischen Situation und den damit verbundenen Problemen.



Trockenmauer mit Spontanvegetation

Ohne den Bau des Fußgängerweges wird eine gefahrlose Wanderung entlang der Straße nicht möglich sein.

4 DIE SCHWARZE ERNZ



Ufer mit natürlichen Prall- und Gleithängen

Die Iernsterbaach, die durch den Ort Ernster (Iernster-Ernster-Ernz: phonetisch eng verwandt) fließt, entspringt in Rameldange/Grünwald beim Flur "Gréiweier". Am Flur "Klängelfläss-

chen" mündet noch ein kleiner Wasserlauf. Nach dem Durchqueren fünf kleiner Weiher heißt der resultierend Bach Iernsterbaach. In den mündet zunächst der Wurzelflass und

...und begradigt etwa 100 Meter vor ihrer Mündung in die Sauer.



Die Schwarze Ernz fließt frei mäandrierend

hinter Ernster noch der Eeschbech. In Gonderange fließen Iernsterbaach und Kriipsebaach zusammen. Hinter Gonderange, heißt der Bach dann Schwarze Ernz. (Mitteilung von Herrn Claude Edinger, Wasserwirtschaftsverwaltung Luxemburg).

Die Schwarze Ernz überwindet auf einer Länge von rund 21 Kilometern einen Höhenunterschied von 170 Metern. Zwischen der Ortschaft Müllerthal und der ehemaligen Vogelsmühle ist das Gefälle des Baches geringer. Hier kann man sehr anschaulich die natürlichen Böschungen bzw. die Ausbildung von Prallhängen und Gleithängen im Bereich der Ufer betrachten. In die Schwarze Ernz fließen mehrere Quellbäche, die an den Rändern des Sandsteinplateaus entspringen und durch schmale, be-

waldete Felsschluchten zu Tal fließen, so z.B. der Wanterbach, der von der Berdorfer Höhe kommt und an der Garage Konsbruck in die Schwarze Ernz mündet. Oder der Hallerbach, der östlich von Haller entspringt und bereits nach ca. 6,5 km, in der Nähe der ehemaligen "Vugelsmillen" in die Schwarze Ernz fließt. Sie mündet in Grundhof in die Sauer und hat sich tief in den Luxemburger Sandstein eingegraben und schmale Täler gebildet mit zum Teil hoch aufragenden Felswänden. Im Unterlauf der Schwarzen Ernz, wo das Tal in die Breite geht, ist der Bach teils unbegradigt und gestaltet dort, frei mäandrierend, auf natürliche Weise sein Bett selbst. In seiner ungestörten Entwicklung bietet der Bach Lebensraum für Tiere, die hohe Ansprüche an eine intakte Umwelt stellen.



Eisvogel (*Alcedo atthis*) (Foto: Horst Jegen)

Der Eisvogel benötigt zum Beispiel natürliche Uferbereiche, steile Uferböschungen und Abbruchkanten, in denen er seine Bruthöhle anlegen kann. Neben dem Eisvogel begegnet man am Bach der Wasseramsel, die als einziger einheimischer Singvogel schwimmen und sogar tauchen kann. Die Gebirgsstelze mit ihrer leuchtend gelben Unterseite ist ebenfalls fast immer in der Nähe des Baches anzutreffen.

Nicht nur seltene Vögel und Fische, wie die Bachforelle oder die Groppe, haben an der Schwarzen Ernz ihren einzigartigen Lebensraum, sondern auch Amphibien wie z.B. der Kammolch. Weitere Informationen finden

sich bei PROESS, R.: Verbreitungsatlas der Amphibien Luxemburgs.

Auch Feuersalamander sind hier heimisch wie sonst nur sehr selten in Luxemburg. Sie haben kaum natürliche Feinde und schrecken Neugierige mit ihrem gelb-schwarzen Farbmuster ab, das in der Tierwelt als Warnsignal dient. Außerdem bilden die Hautdrüsen ein giftiges Sekret, das zusätzlich vor Feinden schützt.



Feuersalamander (Foto: Alexandra Arendt)

Kammolch (Foto: Roland Proess)



5 DAS BEWEIDUNGS- PROJEKT

VERWENDETE RINDERRASSEN

Für die extensive Beweidung dieser Flächen eignen sich insbesondere rustikale Rinderrassen, die in der Lage sind, auch mit minderwertigem Futter auszukommen, trotzdem gesund bleiben und hochwertiges Fleisch liefern. Ohne Zweifel gehört das Angus-Rind dazu und ist selbst für eine ganzjährige Freilandhaltung geeignet, weshalb es oft für Grünlandextensivierungsprogramme eingesetzt wird.

Das Aberdeen-Angus, eine aus der schottischen Frühzeit stammende schwarze, hornlose Rinderrasse, hat sich bereits vor 100 Jahren weltweit etabliert. Neben dem Angus gibt es weitere robuste Rinderrassen, die als "Landschaftspfleger" eingesetzt werden.

Das Galloway-Rind zum Beispiel ist eine uralte schottische Rasse, die weitgehend ihre ursprünglichen Eigenschaften bis heute erhalten hat. Genügsam bei der Wahl des Futters und eine natürliche Krankheitsresistenz gegenüber den heutigen Hochleistungsrassen zeichnen auch das Galloway aus.

Das Schottische Hochland-Rind (Highland cattle) ist eine weitere Ras-

se, die für die ganzjährige Freilandhaltung geeignet ist und vor allem in extremen Lagen bei Extensivierungsprojekten eingesetzt wird. Das Schottische Hochland-Rind steht von seiner Abstammung her dem Auerochsen, der vor etwa 700 Jahren ausstarb, sehr nahe. Es ist zwar viel kleiner, trägt aber ebenfalls ein dickes Fell und hat weit ausladende Hörner, ist sehr robust und anspruchslos in der Wahl der Nahrung.

Bei der konventionellen, intensiven Rinderhaltung wurde in der Vergangenheit und wird auch heute noch das Grünland stark belastet. Wenige Kräuter- und Gräserarten bestimmen die Artenzusammensetzung der Wiesen und Weiden. Flurschäden werden oft auf Grund der Überweidung und des Überbesatzes mit Rindern sichtbar. Durch Überdüngung wird das Grundwasser zunehmend mit Nitrat belastet.

Nicht so im Beweidungsprojekt bei Grundhof, wo die Flächen extensiv mit Angus-Rindern beweidet werden. Ab dem Jahr 2010 wird der ortsansässige Betriebsinhaber nach und nach seinen kompletten Betrieb extensivieren und die Flächen ganzjährig, also auch im Winter, von seinen Tieren beweiden lassen. Der Viehbesatz wird insgesamt bei maximal 0,8 Großvieheinheiten /Hektar liegen, je nach Bodenbeschaffenheit und damit verbundenem Aufwuchs.



Schottisches Hochland-Rind

Galloway-Rind





Die Angus-Rinder an der Schwarzen Ern

Die vor uns liegende Weide ist Teil eines großen Weidekomplexes und hat eine Größe von ca. 56 Hektar. Ein ausgeklügeltes Weidemanagement führt dazu, dass alle Weiden möglichst gleich stark abgeweidet werden. Ein Nebeneinander von gemähten Wiesen und zu unterschiedlichen Jahreszeiten beweidete Weiden wird angestrebt, welches in ökologischer Hinsicht besonders wertvoll ist.



© Raymond Clement/ORT Region Müllerthal

In der Praxis werden so die Interessen von Naturschutz und Landwirtschaft miteinander in Einklang gebracht. Durch eine Reduktion des Viehbesatzes und den Verzicht auf Dünger wird der Boden geschont und die Le-

bensgemeinschaften der Wiesen und Weiden können sich wieder entfalten, was zu einer Erhöhung der Biodiversität führt.

DIE MERKMALE DER EXTENSIVEN BEWIRTSCHAFTUNG:

- Die Tiere ernähren sich ausschließlich vom natürlichen Aufwuchs.
- Verzicht auf jegliche landwirtschaftliche Verbesserungsmaßnahmen wie
 - Düngung,
 - Ausbringung von Pestiziden,
 - Erneuerung der Weiden durch Aufbruch und Ansaat,
 - Nachsaat,
 - Entwässerung von Feuchtgebieten.
- Geringe, dem natürlichen Aufwuchs angepasste Besatzdichte.
- Einsatz von anspruchslosen Robustrassen, wie Highland Cattle, Galloway oder Angus, welche ihre ursprünglichen Eigenschaften behalten haben und zwar:
 - Fähigkeit rohfaserreiches und energiearmes Futter zu verwerten.
 - Natürliche Resistenz gegen Krankheiten.
 - Fähigkeit, ungünstige Witterungsbedingungen zu ertragen.

DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT DER EXTENSIVEN LANDWIRTSCHAFT WIRD GEPRÄGT DURCH FOLGENDE KRITERIEN:

- Kostenreduktion durch Einsparungen:
 - bei der Arbeitszeit (keine Futterwerbung, keine Stallfütterung, keine Transporte zwischen den Koppeln und dem Stall),
 - bei den Investitionen für Gebäude und Maschinen,
 - beim Kauf von Dünger und Pestiziden.
- Biodiversitätszuschuss.
- Wertschöpfung (der Landwirt erhält einen relativ hohen Preis für das Fleisch).



Angus-Rinder an einem Hang entlang der Schwarzen Ern

DIE BIODIVERSITÄT

Naturschutz durch Nutzung ist die Strategie, die das Umweltministerium verfolgt, um die biologische Vielfalt (= Biodiversität) im Schutzgebiet zu fördern. Mit der Entstehung bzw. Beibehaltung von ökologischen Kleinstrukturen im Projektgebiet (Säume, Böschungen, Senken, Kuppen, Talwege im Hang mit periodisch fließenden Rinnsalen im Hang unterhalb der Quellen, Feuchtzonen, Hangsickerzonen, überständigen Weideresten in der Fläche, Büsche und Hecken an den Rändern und in den Weideflächen) werden wertvolle und selten gewordene Lebensräume geschützt und teilweise auf natürliche Art wieder hergestellt.

Der geringe Besatz auf den Weiden ermöglicht im Jahresverlauf wieder das Aufkeimen von Pflanzen. Mit dem Verzicht auf das Nachmähen treten überständige Weidereste auf, es entstehen ökologische Kleinstrukturen, die sich als Refugien für verschiedene Tier- und Pflanzenarten anbieten. Ab einer bestimmten Größe können diese Weidereste als sogenannte Inselbiotope auch Lebensräume für Niederwild wie Rebhuhn oder Hase sein.



Geländekanten und Gebüsche

SÄUME

Säume sind artenreiche, streifenförmige, nur wenig gemähte Dauergesellschaften entlang von Ackererschlägen, Wiesen, Weiden, Wegen, Geländekanten, Gräben und Gehölzen. Sie begleiten uns auf all unseren Wegen. Sie prägen unsere Kulturlandschaft und sind für die Landwirtschaft und für den Naturschutz von besonderer Bedeutung. Sie sind ein Vernetzungselement und bringen eine dauerhafte Struktur in die Landschaft. Sie sind aber im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft stark zurückgegangen.



Säume am Wegesrand



Senke innerhalb der Weideflächen

Senken in einer Weide am Hang



Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*)

Senken, flache Vertiefungen und Senkungen der Erdoberfläche gliedern die Wiesen und Weiden im Tal der Schwarzen Erz. An manchen Stellen sammelt sich das Wasser, so dass es den Pflanzen länger zur Verfügung steht und sie auch in Trockenzeiten ihr frisches Grün behalten.

Das Wiesen-Schaumkraut z.B. siedelt sich gerne in feuchten Senken und Mulden an und bildet einen schönen Frühjahrs-Blühaspekt auf den Wiesen und Weiden des Projektgebietes.

Insgesamt erzeugen die hier vorhandenen (ökologischen) Kleinstrukturen aber auch ein aufgelockertes und abwechslungsreiches Landschaftsbild, das in seiner Ästhetik als angenehm vom Menschen wahrgenommen wird.

DIE VERMARKTUNG

Mit der Einrichtung des Naturerlebnispfad Grundhof wird dem Besucher die Möglichkeit gegeben neben der vielfältigen Natur auch das Projekt der extensiven Beweidung kennen zu lernen.

Das wohlschmeckende Rindfleisch findet seinen Absatz in lokalen Restaurants. Der Besucher erfährt dabei, dass das Fleisch regional erzeugt und vermarktet wird. Er weiß, dass auf den Weiden keine synthetischen Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltigen Mineraldünger ausgebracht werden.

Carpaccio vom Angus



Bereits seit einiger Zeit besteht eine enge Zusammenarbeit des Betriebsinhabers mit einigen ausgewählten Restaurants in der Region Müllerthal.

Adressen der Partnerbetriebe finden Sie im Kapitel "Hinweise und weitere Informationen".



Angus-Tatar und Mettwurst

Angus-Steak



Die Restaurants ihrerseits sind bestrebt alle Fleischstücke eines Tieres zu verwerten. Dies veranlasst die Gastronomen die Vielfalt der Luxemburger Küche auf den Speisekarten zu präsentieren, ob mit kräftigen Suppen, Tafelspitz, Rindfleischsalat oder Carpaccio als Vorspeisen oder mit Gerichten wie Daube, Jarrets oder Ragout im Hauptgang. Mit der Bestellung dieser Speisen unterstützt der Gast nachhaltig den Erfolg des Projektes.

Wegen des begrenzten Angebotes bieten die Restaurants die besonderen Speisen im Moment nur zu bestimmten Zeiten im Jahr an. Mit diesem Vorhaben steht man in Grundhof am Beginn einer erfolgreichen regionalen Vermarktung, die nur im Miteinander funktioniert, durch das Vertrauen in den Produzenten, die Frische des Produktes und die Kochkunst des Restaurantbetreibers.

DIE QUALITÄT DES FLEISCHES

Die Faktoren, die die Qualität des Fleisches auszeichnen:

- Langsames, nicht getriebenes Wachstum: keine Mast im Stall mit Silage und Kraftfutter, weder im Winter noch in den Wochen vor der Schlachtung.
- Festes Fleisch, da sich die Tiere ganzjährig auf der Weide bewegen.
- Geringerer Wasser- und Gesamtfettgehalt.
- Hoher Anteil an intramuskulärem Fett.
- Höherer Gehalt an ungesättigten Fettsäuren: insbesondere im Winter fressen die Tiere an Gehölzen (Fraßverhalten ähnlich dem des Wildes).
- Keine Rückstände von Pestiziden und Hormonen.
- Stressfreies Schlachten.
- Mindestens drei Wochen Abhängen.
- Ausgeprägter Geschmack: Das Futter besteht ausschließlich aus dem natürlichen Aufwuchs, welcher sich in Naturschutzgebieten durch die Artenvielfalt auszeichnet (anders als das Futter aus Ansaatwiesen).
- Zufütterung im Winter (falls erforderlich) erfolgt ausschließlich mit Heu von Naturschutzflächen innerhalb des Betriebes (geschlossener Produktionskreislauf).

6 DER RÖMERWEG



Auf dem Römerweg

In einigen Schriften wird dieser Weg, der die Ortschaften Grundhof und Berdorf miteinander verbindet, als Römerweg bezeichnet. Wie es zu dieser Namensgebung kam, ist unklar. Der Beweis eines Bezugs zur Römerzeit ist schwierig. Bekannt ist, dass im Umfeld der ehemaligen Michelskirche (Station 8) eine gallo-römische Trümmerstätte war.

"Angeblich soll der Viergötterstein, der heute Teil des Altars der Pfarrkirche in Berdorf ist, von der römischen Trümmerstätte aus dem Umfeld der ehemaligen "Michelskirch" stammen. Ein Viergötterstein ist der Sockel

einer Jupitersäule, welche als bekrönendes Element den obersten Gott der Römer zu Pferde zeigt, der über einen darunter kauern den Giganten mit Schlangenfüßen hinwegprescht. Stimmt der angebliche Fundort (Michelskirch), dann hat unweit des römischen Gebäudes eine so genannte "Jupitergigantensäule" gestanden", so die Mitteilung von Herrn André Schoellen, Musée National d'Histoire et d'Art, Luxembourg .

7 BLICK AUF DEN GEGEN- ÜBERLIEGENDEN HANG

Wenn wir unseren Blick nach Südwesten wenden, sehen wir im Hintergrund den Höhenzug des Wand-schent. Weiter rechts blicken wir auf einen Hang, der Auffälligkeiten aufweist: Dort hat sich auf Grund eines Quellaustritts eine Mulde mit einer artenreichen Hochstaudenflur sowie eine Wiesengesellschaft der feuchten Standorte mit Seggen und Binsen entwickelt, auf der eine ganze Reihe Schmetterlingsarten eine Nahrungsquelle finden.

Es handelt sich hierbei um ein in Luxemburg sehr seltenes Phänomen: Fast alle Quellaustritte in Luxemburg sind gefasst und werden in unterirdischen Rohren durch intensive Kulturen hangabwärts zum Bach geführt.

Ein Quellaustritt im Hang



In vielen FFH-Gebieten wird deren Renaturierung gefordert. Hier hat man die einzigartige Gelegenheit, zu sehen, wie sich die Vegetation im Bereich eines Quellaustritts entwickelt, wenn er sich unter dem Einfluss einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung befindet.

Überständige Grasbüschel oder kleinräumig durch Viehtritt entstandene offene Bodenstellen erhöhen die Strukturvielfalt und bieten einer größeren Zahl von Pflanzen und Tieren wie z.B. Insekten, Spinnen und Vögeln einen Lebensraum als herkömmliche, intensiv genutzte Wiesen und Weiden.



Vegetation unterhalb des Quellaustritts: Im Vordergrund Bachehrenpreis oder Bachbunge (*Veronica beccabunga*), darunter im Bereich des Wassers Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*)

Weidereste fördern die ökologische Vielfalt. Anfangs können diese Weiden Akzeptanzprobleme beim Betrachter auslösen weil sie struppig

und unordentlich, d.h. nicht ausreichend "sauber" aussehen. Tatsächlich aber sind diese extensiven Wiesen und Weiden sehr artenreich.

Direkt vor uns sehen wir den Hof "Grundhof"



8 DIE MICHELSKIRCHE

Zur Zeit der Franken war die Grundhofer Michelskirche, die dem Kloster St.-Irminen/Oeren in Trier gehörte, das religiöse Zentrum der Gegend. Im Laufe der Jahrhunderte wurden die Filialorte Wallendorf, Consdorf und Berdorf selbständige Pfarrorte und die Michelskirche wurde die Kapelle einer Einsiedelei.

Irmina (gest. 704 od. 710) war die Äbtissin des Klosters Oeren (bei Trier) und gründete nach dem Tode ihres Gatten die Abtei Echternach. Sie gehörte zum obersten austrasischen Adel und war mit der aufsteigenden Hausmeierfamilie der Frühkarolinger eng verbunden. Fünf Urkunden aus den Jahren 697/98 bis 704 zeigen sie als Gründerin und Wohltäterin des Klosters Echternach, das sie bei der Gründung an den irischschottischen Missionar Willibrord übertrug. Ab 704 verschwinden sie und die Trierer Kirche aus dem Bezugsfeld von Echternach. Quelle: Lexikon des Mittelalters: Band V, Spalte 662. Artemis- & Winkler-Verlag München u. Zürich, 1993.

Im Jahre 1856 muss sie noch bewohnt gewesen sein, da noch zu dieser Zeit nachweislich vom Staat hierauf Steuern erhoben worden sind. Diese hatte damals ein Herr Pierre Hermes zu zahlen.

Im Jahre 1939 wurde in der Nähe der

alten Kirche anlässlich der Hundertjahrfeier der Unabhängigkeit Luxemburgs und zur Erinnerung an die sehr alte Kirche, von der Familie de Schorlemer ein monumentales Steinkreuz errichtet.

Außer dem Familienwappen des heutigen Flächeneigentümers und der Jahreszahl, trägt es die Aufschrift: "In diesem Zeichen wirst du siegen - Zu Ehren des hl. Willibrord (658 - 739 n. Chr.), der an dieser Stelle den ersten Altar des Gaues errichtete".

Das monumentale Steinkreuz



9 DER WANTERBACH



Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) Es ist eine ausdauernde krautige Pflanze mit einer Wuchshöhe von fünf bis zehn Zentimeter, der Stängel ist vierkantig. Das Vorkommen liegt in Wäldern, an schattigen feuchten Stellen und bachbegleitender Vegetation.

Nach dem Einsetzen der Schneeschmelze oder nach einem kräftigen Regenguss im Sommer, kann der zeitweise Wasser führende Bach zu einem reißenden Fließgewässer werden. Nördlich von Berdorf, am Rande des Waldes entspringend, windet sich der nur etwa 1500 m lange Wanterbach durch eine Schlucht, die oben eng geformt ist, sich in der Mitte weitert und sich an ihrem Ausgang abermals stark verengt.

Er fließt ein Stück durch einen Buchenwald, wo, aufgrund der mikroklimatischen Verhältnisse, eine ganze Reihe von Flechten und Moosen sowie feuchtigkeitsliebende Pflanzen vorkommen. Besonders deutlich wird dies in der Wanterbachschlucht unmittelbar unter dem Berdorfer Plateau. Einige Sickerquellen im Wald

speisen ihn zusätzlich mit Wasser. Bei starker Wasserführung stürzt das Wasser im Wald die Felsstufen hinab und sorgt für eine Auswaschung des Gesteins. Er schlängelt sich über die Wiesen und Weiden bis hinunter zur Schwarzen Ern. Vor der Mündung in die Schwarze Ern wurde der Bach in der Vergangenheit in ein Rohr gelegt, um die landwirtschaftliche Nutzfläche zu vergrößern und um sie an dieser Stelle maschinell bearbeiten zu können.

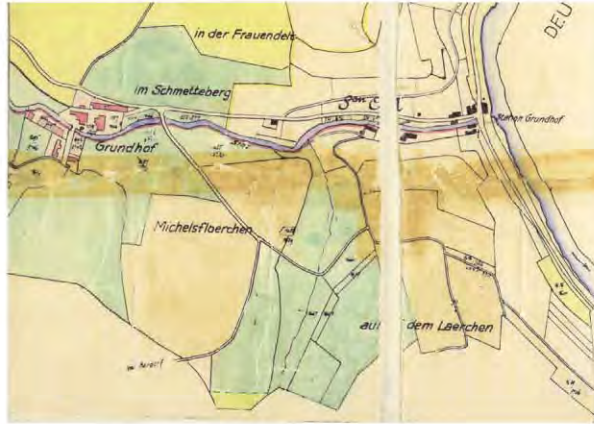
10 DIE DREI LINDEN

Noch vor ca. 50 Jahren war die gesamte Landbevölkerung in irgendeiner Weise von der Landwirtschaft abhängig. Alle hatten eigene Rinder oder auch Schweine und bewirtschafteten nebenbei die zum Haus gehörenden Ländereien.

Die bäuerliche Landbevölkerung machte sich im alltäglichen Gebrauch der Flurnamen kaum Gedanken über die Herkunft. Es sind teilweise originelle Schöpfungen, Erfindungen der Bewohner des ländlichen Raums, und unersetzliche Bestandteile unserer Kultur.

Die enge Bindung zur Scholle ist heute jedoch nicht mehr vorhanden, der Gebrauch von uralten Flurnamen ist verloren gegangen.

Durch die Zusammenlegung von einzelnen Parzellen zu größeren Schlägen sind nicht selten sogar die alten Namen ganz verschwunden. Auch wurden die Namen durch meist ortsfremde Beamte zumeist verdeutscht. Sie geben heute zumeist nicht einmal mehr sinngemäß die ursprüngliche luxemburgische Bezeichnung wieder. aus: Gemeng Waldbëlleg, Gemengebuet, Nr. 2/98 von Marcel Ewers, Haller.



Katasterkarte um 1900



Die drei Linden, ein markanter Punkt

Die drei Linden, ein markanter Punkt in der Landschaft. Sie wurden vom Großvater des Barons Hubert de Schorlemer zur "reinen Freude" gepflanzt, ohne speziellen Grund.

11 ÖKOLOGISCHE KLEINSTRUKTUREN: HECKEN



Hecke entlang des Weges

Hecken sind in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft eigenständige Biotope und bieten auf engstem Raum die größte Vielfalt an Kleinstandorten, die in der heutigen mitteleuropäischen Kulturlandschaft noch möglich sind. Sie schaffen reich strukturierte Saumbiotope, günstiges Kleinklima und tragen wesentlich zu einer Erhöhung der Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren bei. Insbesondere historisch entstandene Hecken bilden vielfältige Lebensräume. Solche Hecken bestehen in der Regel aus Krautsäumen, aus schwachwüchsigen Straucharten im Randbereich und starkwüchsigen Sträuchern und niedrigen Einzelbäumen im Zentrum.

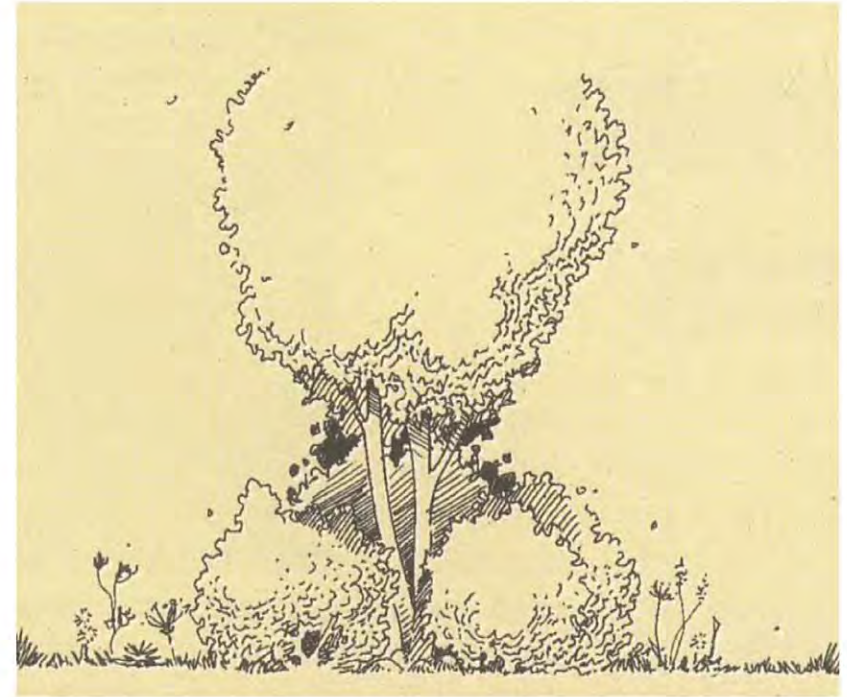


Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)



Hecken als Wegsaum

Hecke mit kleinen Einzelbäumen

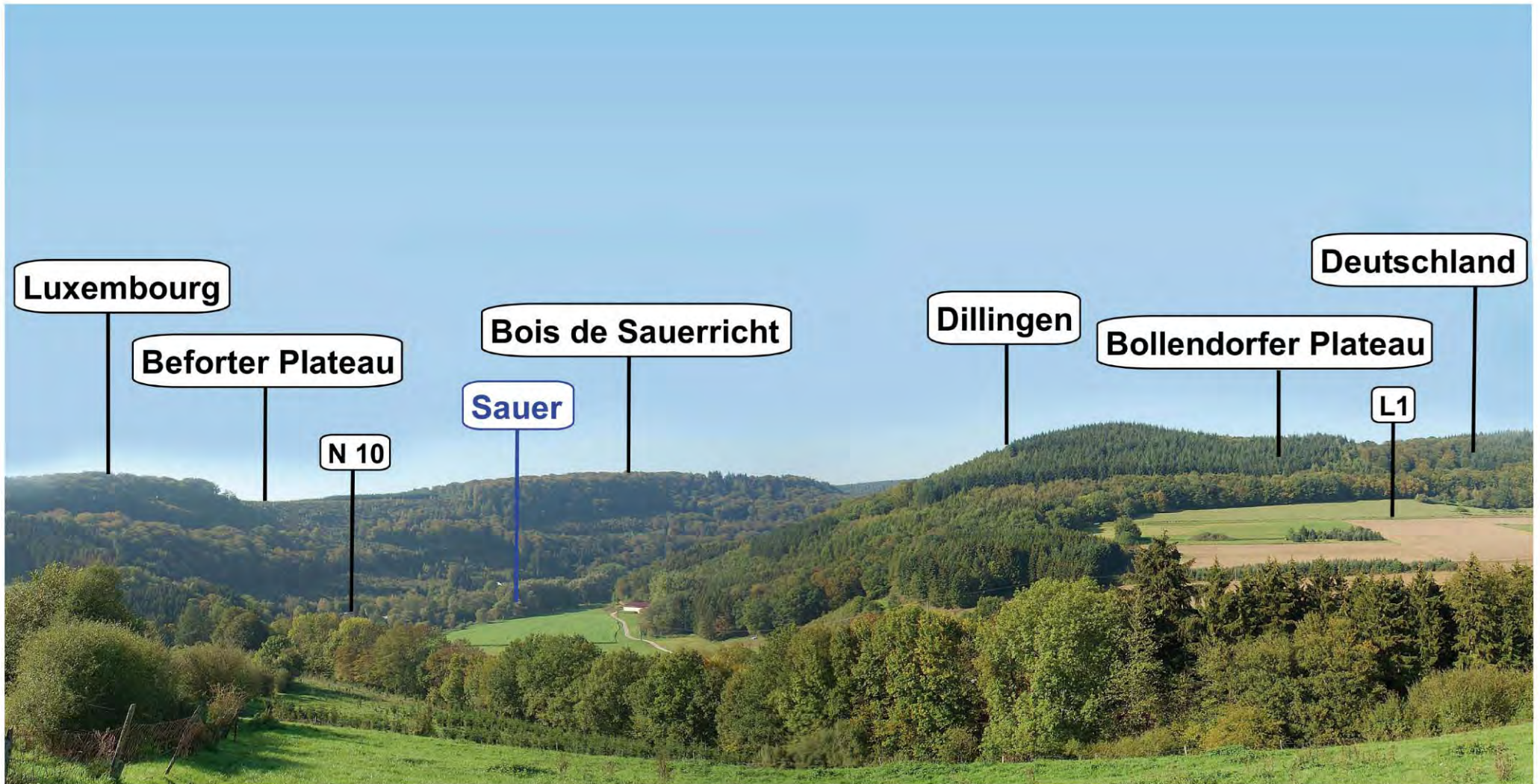


Aufbau einer für den Naturschutz wertvollen Hecke

Die Hecke soll auf jeden Fall folgende Pflanzen als wichtigste Straucharten enthalten: Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hundsrose (*Rosa canina*). Sie sind die in Luxemburg am weitest verbreiteten Heckengehölze. Sie sind Nahrungspflanzen für viele Insekten und werden von Singvögeln als Nistplatz ausgewählt. Daneben sollen die Hecken möglichst viele weitere standortgerechte Pflanzen aufweisen wie z.B. Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) oder gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

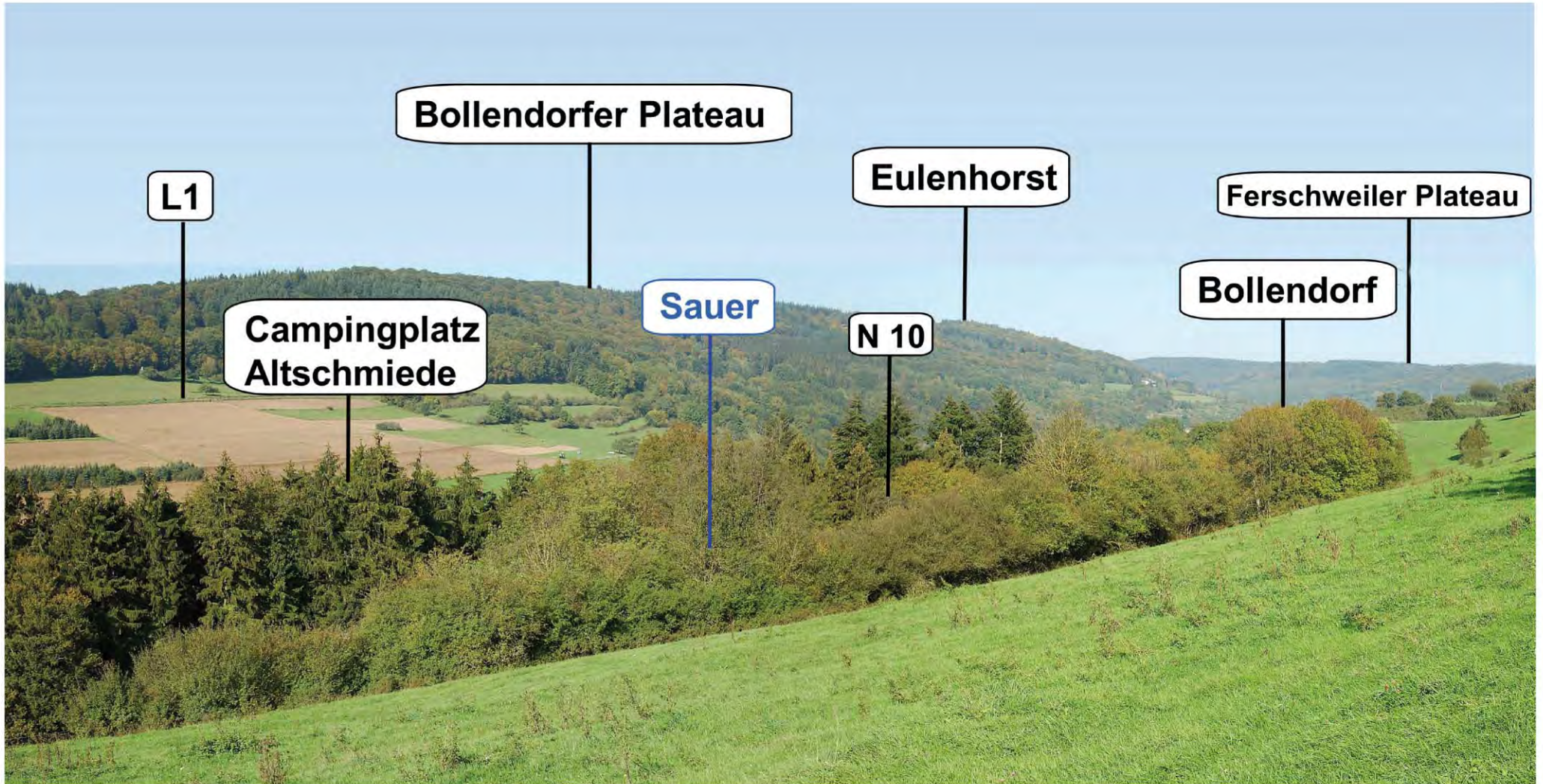
Der Aufbau einer für den Naturschutz wertvollen Hecke: Eine solche Hecke gliedert sich in einen Gehölzstreifen und in beidseitig vorgelagerte Krautsäume. Einzelne Überhälter erfüllen die Forderung nach einer weiten Altersspanne der Gehölze. Die Hecke sollte auch in Bodennähe dicht geschlossen sein. Das Vorhandensein von Steinhäufen und Altholz erhöht noch das Angebot an ökologischen Nischen. Quelle: Administration des Eaux et Forêts, Service de la Conservation de la nature (1996). Hecken: Bedeutung, Anbau und Pflege.

**12 PANORAMABLICK ÜBER
DAS SAUERTAL,
FLUSSABWÄRTS**



L = Landesstraße
N = Nationalstraße

**13 PANORAMABLICK ÜBER
DAS SAUERTAL,
FLUSSAUFWÄRTS**



L = Landesstraße
N = Nationalstraße

14 WALDMEISTER- BUCHENWALD

Botaniker und Pflanzensoziologen unterscheiden eine ganze Reihe verschiedener Buchenwald-Gesellschaften, die man bei genauem Hinsehen auch in diesem Schutzgebiet entdecken kann. Die vielfältigen Ausprägungen des Buchenwaldes sind abhängig vom Boden, der Höhenlage und nicht zuletzt von seiner Bewirtschaftung. Auch von daher kommen diese Gesellschaften nicht immer in ihrer reinen Form vor und sind aufgrund ihrer Exposition und der unterschiedlichen mikroklimatischen Verhältnisse oft kleinflächig oder mosaikförmig ausgeprägt.

Waldmeister-Buchenwald



Das Erscheinungsbild eines Buchenwaldes ist im Grundsatz durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Ein relativ streng geschlossenes Kronendach lässt nur wenig Licht in das Bestandesinnere einfallen. Es gibt fast keine Strauchschicht und nur eine schwach entwickelte Krautschicht. Die langen, glatten Schäfte der Buchen lassen den Buchenbestand wie eine Säulenhalle erscheinen. Die Buche bildet entweder Reinbestände oder Mischbestände z.B. mit der Traubeneiche.

Alle in Luxemburg vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften und kulturhistorisch wertvolle Wälder:

Auflistung nach: Kirpach J.-C.: Die natürlichen Waldgesellschaften Luxemburgs:

- Waldmeister-Buchenwald,
- Hainsimsen-Buchenwald,
- Waldgersten-Buchenwald,
- Orchideen-Buchenwald,
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald,
- Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald,
- Waldmeister-Eichen-Hainbuchenwald,
- Duftprimel-Eichen-Hainbuchenwald,
- typische Ausprägung des Eichen-Hainbuchenwaldes,
- Eichen-Birkenwald,
- Ahorn-Eschen-Mischwälder,
- Auenwälder,
- Bruchwälder

zur Zeit noch bestehende, seltene und naturnahe Wälder:

- Auwaldreste,
- Schluchtwaldreste,
- alte Buchenwälder auf dem Luxemburger Sandstein,

sowie aus kulturhistorischen und landschaftspflegerischen Gründen wichtige Wälder:

- Eichen-Niederwälder,
- Folgewälder in ehemaligen Tagebaugebieten.

Im Müllerthal sind vor allem der Waldmeister-Buchenwald und der Hainsimsen-Buchenwald anzutreffen.

Der Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*, früher *Asperulo-Fagetum*) stockt im Gutland auf den sandigen Böden des Luxemburger Sandsteins und des Buntsandsteins, wobei er allerdings stets nur die frischeren und nährstoffreicheren Standorte wie Mulden, untere Hangpartien, Nord- und Osthänge besiedelt. Er fehlt auf Kuppen, oberen Hangpartien, Süd- und Westhängen und meistens auch in Plateaulagen. Typischerweise hat diese Pflanzengesellschaft nur wenige Pflanzenarten. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) vor.

An den Nordhängen mit starkem Gefälle ist der Waldmeister-Buchenwald

gekennzeichnet durch das üppige Gedeihen von Waldschwingel (*Festuca sylvatica*) sowie das Vorkommen einiger empfindlicher, zartblättriger Farnarten. Die Exposition bedingt eine kühle Schattenlage mit relativ ausgeglichenen Temperaturverhältnissen und hoher Luftfeuchtigkeit. Das starke Gefälle fördert eine ständige Bodenerneuerung durch Rutschungen, Zersplittern von Felsbrocken, und regelmäßige Nährstoffzufuhr durch Hangsickerwasser.

Waldmeister (*Galium odoratum*) ist, wie der Name der Gesellschaft vermuten lässt, die auffälligste Pflanze, zumindest im Mai. Dann ist die zarte 10 bis 30 cm hohe Pflanze zu sehen,

Waldmeister (*Galium odoratum*)



Perigras-Waldmeister-Buchenwald

die im angewelktem Zustand angenehm duftet.

Eine andere Buchenwaldgesellschaft ist der Perigras-Waldmeister-Buchenwald (*Melico-Fagetum*), den man an den nährstoffreicheren unteren Hängen des Ernztals antrifft.

Es wird verwiesen auf die Studie von Leopold REICHLING aus dem Jahre 1951, "Les Forêts du Grès de Luxembourg" sowie auf den Artikel von Jean-Claude KIRPACH aus dem Jahr 1982 "die natürlichen Waldgesellschaften Luxemburgs"

Nicht unerwähnt bleiben soll auch die Waldmeisterbowle (*Maibowle*). Sie ist nicht nur ein Genussmittel, sondern findet auch als Frühjahrskur für das "müde" Herz Verwendung. In der Volksmedizin wird Waldmeister ansonsten als bewährtes Beruhigungsmittel, als Mittel gegen Migräne oder gegen Schwermut verwendet. Aber Vorsicht, eine Überdosierung führt zu Kopfschmerzen, was u.a. mit dem Inhaltsstoff Cumarin zu tun hat.

15 HOHLWEG



Hohlwege sind Einschnittflächen, die dazu dienen auf einer möglichst kurzen Strecke möglichst viel Höhe zu gewinnen. Sie wurden nicht planmäßig angelegt, sondern man nutzte natürlichen Einschnitte, die z.B. durch Bachläufe, vorgegeben waren. Auch durch die menschliche Nutzung mit Vieh und Fuhrwerken wurden die Wege tief in das umgebende Gelände eingegraben.

Als Strukturelemente sind sie heute eine ökologische Bereicherung, da sich an den Seiten Stauden und Gehölze ansiedeln, die Kleintieren als Unterschlupf und Nahrung dienen. Abends und nachts werden dadurch

Fledermäuse angelockt, die hier Jagd auf Nachtfalter und andere Insekten machen.

Hohlwege sind weitgehend aus der Landschaft verschwunden. Heute arbeitet man daran, diese Elemente auch als Bodendenkmale auszuweisen und so zu erhalten. In einer Veröffentlichung des Service d'Economie Rurale von 2006 zur Förderung der Entwicklung ländlicher Regionen, ist die Rede von der Erhaltung und Aufwertung des ländlichen Erbes. Darunter sind Hohlwege aufgeführt, die es als typische und wertvolle Zeugen früherer Kulturformen und -techniken zu erhalten gilt.

16 EICHEN-HAINBUCHENWALD



Idyllischer Blick in den Wald

Um uns herum sehen wir ein weiteres kleines Mosaik einer anderen Buchenwaldgesellschaft: den Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*). Diesen Lebensraumtyp findet man normalerweise auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden, die für die Buche ungeeignet sind. In diesem Fall aber dort, wo sie Ersatz für Buchenwälder sind und aufgrund der historischen Nutzung (z.B. die Niederwaldwirtschaft) entstanden. Eichen und Hainbuchen können besser als die Buche vom Stock aus schlagen.



Schlehe (Prunus spinosa)



Sternmiere (*Stellaria holostea*)

Typische Pflanzen sind die Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Zusätzliche Arten sind Heckenkirsche, Schneeball und Elsbeere sowie Weißdorn und Feldrose. Die trockene, südexponierte Lage und die geringere Humusaufgabe an dieser Stelle lässt die Bäume nicht so stark und langstämmig wachsen wie an den beiden Stationen zuvor.

Einzelne Exemplare der europäischen Stechpalme (*Ilex aquifolium*) begegnen uns hier auch. Unsere heimische Stechpalme, in Luxemburg Walddistel genannt, ist der einzige immergrüne Laubbaum Mitteleuropas, der



Ilexzweig mit Beeren

vorwiegend in den atlantischen und subatlantischen Zonen zu finden ist. Er kann 10 bis 12 m Höhe erreichen und bis zu 300 Jahre alt werden. Er wächst gleichmäßig pyramidal und ist mit glänzend dunkelgrünen, dornig gezähnten Blättern ausgestattet. Die dekorativen roten Früchte sind giftig. Dies gilt anscheinend aber nicht für Vögel, da Amseln und Drosseln die Beeren im Winter fressen.



Ilex mit Buchen und Eichen

Damit tragen sie auch zur Verbreitung der Walddistel bei. Da Bäume mit immergrünem Laub in Mitteleuropa sehr selten sind, wurden sie entsprechend von den Kelten verehrt. Das sattgrüne Laub und die kräftig roten Beeren, die zu einer dunklen Jahreszeit erschienen, verkörpern die Farben der Hoffnung und der Liebe.

Am Palmsonntag wird an den Einzug Jesu in Jerusalem gedacht. Zu diesem christlichen Feiertag werden mangels echter Palmen Zweige von immergrünen Pflanzen (Weiden, Buchsbaum, Stechpalme) als Palm geweiht. Von dieser Tradition lässt sich der Namensteil "Palme" ableiten.



Buchenwald im Frühling

In den (Buchen-)wäldern auf dem Luxemburger Sandstein kommt der immergrüne Strauch recht häufig vor, besonders unterhalb der Felswände in der Flur "Kasselt", nordwestlich von Berdorf.

17 HAINSIMSEN- BUCHENWALD



Hainsimsen im Buchenwald

An dieser Stelle geht der Wald in einen Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) über, der laut Definition meist bodensauer und krautarm ist. Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Farnpflanzen charakterisieren den Unterbewuchs dieses Buchenwaldes, dessen Bäume aufgrund der kargen Bodenverhältnisse nur einen geringen Stammumfang aufweisen.

Der Hainsimsen-Buchenwald erscheint im Gutland auf den sandigen Böden des Luxemburger Sandsteins und des Buntsandsteins, wobei er allerdings im Gegensatz zum Waldmeister-Buchenwald stets die trockeneren und nährstoffärmeren

Standorte wie Kuppen, Rücken oder Hanglagen, Süd- und Westhänge besiedelt. Es handelt sich dabei um Verlustlagen, denen man mit dem oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser oder mit dem Hangsickerwasser auch die Nährstoffe entführt oder um windexponierte Lagen mit hoher Sonneneinstrahlung, deren Böden besonders im Frühjahr und im Sommer zur Austrocknung neigen.



Blick in den Buchenwald

Abschließend noch ein Hinweis: Für die Differenzierung von Buchenwald-Gesellschaften ist es fast wichtiger, welche Arten nicht vorkommen, als welche vorhanden sind. Mit zunehmendem Anspruch an Boden und Klima wird die Krautschicht von Hainsimsen-Buchenwald über Waldmeister-Buchenwald (*Galio-Fagetum*), Haargersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*) und Orchideen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*) immer reicher. Die Hainsimse trennt den Hainsimsen-Buchenwald eindeutig von den übrigen Buchenwäldern und wird deshalb als Kennart bezeichnet.

Am Rande etwas Wissenswertes aus dem Leben einer Buche: eine gesunde ca. 100 jährige Buche verbraucht pro Stunde durchschnittlich 2,35 kg Kohlendioxid und produziert in dieser Zeit 1,7 kg Sauerstoff, was den Sauerstoffbedarf von 60 Menschen deckt.

Quelle: <http://www.uni-duesseldorf.de/MathNat/Biologie/Didaktik/Holz/dateien/wald.html>

18 FELSEN IM MÜLLERTHAL



Eine malerische Landschaft Foto: Raymond Clement/ORT Region Müllerthal

Wir befinden uns hier am Rande des Berdorfer Plateaus. Es wird zusammen mit dem Beforter Plateau (siehe Station 12) und in Fortsetzung auf der anderen Sauerseite im Bollendorfer und Ferschweiler Plateau durch den luxemburger Sandstein gebildet. Über dem Sandstein liegen Schichten aus Mergel und Kalkstein in unterschiedlicher Mächtigkeit. Dieses Zusammentreffen ist für die unterschiedliche Verwitterung verantwortlich und zeigt sich dann in den beeindruckenden Reliefs, die an den Rändern bis zu 50 m hoch sein können.

Hier gestalten schluchtwaldartige Ausbildungen des Buchenwaldes mit teils sehr großen Felsblöcken einen märchenhaften Lebensraum. Beim Durchwandern dieses Wegstückes werden dem einen oder anderen Wanderer sicher Geschichten von Elfen und Kobolden einfallen.



Eine die Phantasie anregende Landschaft Foto: Raymond Clement/ORT Region Müllerthal

Die luxemburger Sage von der Sängerin des Müllerthals Griselinde, die reiche und schöne Erbin des Schlosses Heringen, lebte einsam mit Ihrer Lehrerin, der Fee Harmonika. Diese hatte sie die Kunst gelehrt bezaubernd schön zu singen und gefühllose Zuhörer in Felsen zu verwandeln. Schon viele Ritter, welche Ihren Gesang nicht zu würdigen wussten, wurden in Felsen verwandelt, wie dies die Steinmassen im Müllerthal beweisen.

Für umfangreiche Informationen und vielfältige Beiträge untern anderem über die Geologie und Vorgeschichte dieser einzigartigen Region wird das Buch "Die Kleine Luxemburger

Schweiz", herausgegeben von Yves Krippel, empfohlen.

19 FEUCHTZONEN AUF DEM WALDWEG



Feuchtzonen auf dem Waldweg

Periodisch wasserführende Tümpel entstehen bei stauender Nässe über wasserundurchlässigem Untergrund und oft auch dort, wo kleine Quellen zeitweise die Wasserversorgung aufrechterhalten.

Die kleinsten Gewässer stellen die Pfützen dar, die sich oft nur für wenige Tage oder Wochen, etwa in Fahrzeugspuren auf Waldwegen bilden, und dennoch als Wohngewässer für Amphibien dienen und für viele Insektenlarven Lebensräume darstellen.

Waldtümpel werden gerne als Laichgewässer von Grasfrosch und Erdkröte besiedelt. Die oft wassergefüllten Gleise im alten Waldweg könnten Anlass sein, die Pflanzengesellschaft

der Schlammfluren und Zwergbinsen vorzustellen, die früher nicht nur auf den Wegen häufig war (es gab nur Erdwege), sondern auch um die Viehtränken in den Weiden der damals extensiven Landwirtschaft, sowie auf den amphibischen Flächen der noch nicht verbauten Fließgewässer. In der modernen Kulturlandschaft ist diese Gesellschaft sehr selten geworden. Manchmal findet man sie noch auf alten Erdwegen im Wald.



Stauende Nässe neben einem Waldweg

Kaulquappen in einer Pfütze auf dem Waldweg Anfang Mai



20 AUSBLICK AUF DEN OBSTGARTEN



Blick auf die Streuobstwiese

Unser Blick richtet sich auf eine alte Streuobstwiese, einen so genannten Bongert. Diese verstreut in der Landschaft stehenden großkronigen und hochstämmigen Obstbäume waren bis in die siebziger Jahre in unserer Region prägende Bestandteile der Landschaft. Gerne erinnern wir uns an die blühenden Obstwiesen im Frühjahr. Doch die mangelnde Wirtschaftlichkeit führte nach und nach zur Aufgabe der Anlagen. Inzwischen ist aber bekannt, dass im Ökosystem Streuobstwiese mehr als 5000 Tier- und Pflanzenarten leben, die eher eine extensive Nutzung benötigen. Charakterarten sind u.a. Steinkauz, Wendehals und Grünspecht. Über

3000 Obstsorten spielen für die Erhaltung der genetischen Vielfalt eine herausragende Rolle. Auch hat man aufgrund von wissenschaftlichen Untersuchungen festgestellt, dass in Äpfeln Polyphenole, so genannte sekundäre Pflanzenstoffe, vorkommen. Diese Stoffe treten in der Regel verstärkt in alten Apfelsorten auf, wenn auch nur in geringen aber wichtigen Konzentrationen. Z.B. das Phytoalexin: es schützt den Apfel vor schnellem Verderben, hilft aber dem Menschen gegen entzündliche Prozesse als Ursache vieler Krankheiten.

In der Vielfalt ihrer Anlageformen (auf Wiesen, Weiden, Mähweiden, entlang von Feld- und Fahrwegen oder in Hausgärten) sind Streuobstbestände seit Jahrhunderten Bestandteil der mitteleuropäischen Kulturlandschaften, vergleichbar mit den agroforstwirtschaftlichen Anbausystemen Südeuropas, wie den iberischen Dehesas, Oliven- oder Mandelhainen.

Seit 1950 ist in Luxemburg die Zahl der hochstämmigen Obstbäume um über die Hälfte zurückgegangen. Hauptgrund ist die fehlende Rentabilität und die Einfuhr von preiswerterem Apfelsaft aus Apfelsaftkonzentrat aus dem Ausland.

Daher werden Obstbaumpflanzungen von staatlichen Institutionen und Organisationen seit Anfang der 80er Jahre gefördert.

Heute könnten verschiedene Förderprogramme des Landes Luxemburg, bei denen der weitgehende Verzicht auf Pestizide und Mineraldünger festgeschrieben ist, vorläufig zum Erhalt der immer noch landschaftsprägenden Streuobstwiesen beitragen.

Unvergorener Apfelsaft, der "Viz", erfreut sich zunehmender Beliebtheit und besteht zum größten Teil aus den Sorten "Winterrambour", "Luxemburger Triumph", "Luxemburger Renette", "Goldparmäne" und "Boskoop".

Abgängige Obstbäume





zwei blühende Birnbäume

Die Hauptverbreitung der Luxemburger Bongerten ist im Osten und Süd-Osten des Landes. In der Gegend um Haller, in der Gemeinde Waldbillig, findet man noch ausgedehnte Anlagen, während der Bestand im Tal der Schwarzen Ernz bei Grundhof keine Rolle mehr spielt und die Bäume nicht mehr gepflegt werden oder überaltert sind.

Vermarktungsinitiativen, wie sie zurzeit im Rahmen eines LEADER plus-Projektes für das Müllerthal erarbeitet werden, könnten den Verfall der alten Anlagen stoppen und den Anbau und die Pflege der Bongerten wieder interessant machen. Denn, so

scheint es, nur im Zusammenhang mit einer wirtschaftlichen Nutzung können die Anlagen langfristig erhalten werden.

LEADER= Liasons Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung des ländlichen Raumes). eine seit 1991 bestehende Initiative der EU Nähere Informationen unter: ec.europa.eu/agriculture/rur/leader-plus/index_de.htm.



Winterrambur

Frz. Renette



21 SICHT AUF DIE KLETTERFELSEN DER BERDORFER LAYEN



Ausgedehnte Felspartien sind selten in Luxemburg und werden deshalb als sehr eindrucksvoll empfunden. Sie bieten aber auch Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen. In diesen so genannten Felsbiotopen, die kaum zugänglich sind, herrschen konstante Lebensbedingungen für Flora und Fauna mit unzähligen Kleinbiotopen. Sie sind z.B. Brutplatz für Vögel, Sommer- und Winterquartier für Fledermäuse sowie Lebensraum u.a. für unzählige Insekten.

Die vor uns liegenden Felsen haben sich zu einem bedeutenden Anziehungspunkt für Sportkletterer aus ganz Europa entwickelt. Dies führte

in der Vergangenheit häufig zu Diskussionen zwischen Akteuren in Naturschutz und Sport. Ein Ausweg aus diesem Konflikt kann nur der sorgsame Umgang der Kletterer mit dem empfindlichen Lebensraum "Felsbiotop" sein.

Auf den Felsvorsprüngen wachsen Waldkiefern (*Pinus silvestris*). Sie wurden jahrzehntelang als Ersatz für die abgeholzten Waldbestände angepflanzt, um neues Brenn- und Bauholz zu gewinnen.



Auf dem Weg zum Felsen

Im Bergbau wurde dieses zur Sicherung und zum Ausbau der Stollen verwendet, weil es als langfaseriges Holz unter Belastung "schreit" oder "singt" und so die Bergleute warnte, bevor ein Stollen zusammen zu brechen drohte. Sicherlich wurde auf diese Weise so manche Katastrophe verhindert, weil sich die Bergleute noch schnell in Sicherheit bringen konnten.



Enge Felspartie
© Raymond Clement/ORT Region Müllerthal

22 BLICK AUF DEN HOF GRUNDHOF



Hier können wir kurz verweilen und uns die Besonderheiten der nun fast hinter uns liegenden Wanderung nochmals Revue passieren lassen: Wir ahnen die Schwarze Ernz, die aus Südwesten kommend ihrer Mündung entgegen fließt. Wir blicken auf die Ausläufer des Beforter Plateaus und sehen in der Ferne die Gebäude des landwirtschaftlichen Anwesens Hof Grundhof, das zur Ortschaft Grundhof gehört und Teil der Gemeinde Berdorf ist.

Wir blicken auf Laub- und Nadelwald, auf Senken und Mulden, und erkennen Hecken entlang von Wegen

oder auf den Weideflächen. Vielleicht haben wir Glück und sehen einige Angus-Rinder auf den großen Weiden vor uns genüsslich das frische Gras fressen.

"1610 wird ein Herr Jehan als Landwirt in Grundhof zitiert. Ab 1655 wurde der Hof wieder aufgegeben. Später gehört Grundhof zur Seigneurie von Heringen und Beaufort des Grafen Nicolas-Louis de l'Épine, der es 1774 an Herrn Pierre Coumont aus Verviers verkauft. Dieser installiert hier eine Eisenschmelze und baut das Wehr an der Vogelmühle. 1787 verkauft er die Liegenschaften an Baron Jean.-Théodore de Tornaco.

Teilansicht der Stallungen des Hofes "Grundhof"



Dessen Nachfahre, die Familie de Schorlemer, bewirtschaftet heute noch den land- und forstwirtschaftlichen Betrieb", so die Mitteilung von Baron Hubert de Schorlemer.

Die Schmelzmöhlen Grondhaff (Textauszug: C. Dieschbourg: Die Mühlen des Müllerthales)

Mühlenkomplex genutzt zur Eisengewinnung, Schmelzmühle, Pochmühle, Schmiedemühle und Sägemühle. Gebäudekomplex besteht noch. Auch Wasserführung, Turbine und Stromanlage gibt es noch. In einer Erklärung an die österreichische Regierung 1778 bezüglich der Grundhofer Schmelz wird der Tuchhändler Pierre Coumont, der am 3. Juli 1774 die Herrschaft von Beaufort gekauft hatte, als Besitzer und Erbauer der Grundhofer Schmelzmühle angegeben.....

Die Schmelz, bestehend aus einer Schmiede und zwei Eisenschmelzen, ist zwischen dem heutigen landwirtschaftlichen Betrieb und den Gasthäusern anzusiedeln.....

1820 verwaltet J.P. Lefort die Schmelz für den Grafen de Liederkerke aus Maastricht. 1845 wird die Schmelz an August Metz verpachtet. 1848 wird sie stillgelegt. Das Anwesen geht in den Besitz des Grafen de Villers über. Graf Charles-Victor-Camille de Villers war der Gemahl der Gräfin

Alphonsine Charlotte de Liederkerke-Beaufort.

Noch heute gut zu erschließen sind die Überreste der Wassernutzung. Der Kanal, der zur Turbine führt, die das 1902 eingerichtete Elektrizitätswerk betrieb (Voith-Francis-Turbine), besteht nach wie vor. Auch die Schleusen sind noch vorhanden. Erst 1970 wird der Kamin abgerissen. Bis zur Stilllegung wird noch Strom für den Eigenbedarf produziert.

Schlusswort

So reichhaltig die Gegend an natürlichen Lebensräumen wie Wälder, Wiesen und Weiden, Bäche und Quellen ist, stellt sich auch ihre Vogelwelt dar, wie Pierre-Paul Penen aus Consdorf festgestellt hat. Er hat im Jahr 2006 eine ganze Reihe typischer Vögel dieser Region beobachtet und sie in eine Liste niedergeschrieben. Sie offenbart, dass der Rundweg sich für eine vogelkundliche Wanderung besonders auszeichnet und die Möglichkeit bietet, hier einem Großteil der in Luxemburg heimischen Vögel zu begegnen.

Das regelmäßige Vorkommen der verschiedenen Vögel spiegelt uns die Qualität der Landschaft wider. Die hohe Qualität kann uns auf Grund

der extensiven Wirtschaftsweise sowohl im Wald als auch in den landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen, langfristig erhalten bleiben, so dass sich auch in Zukunft die Besucher auf eine abwechslungs- und artenreiche Landschaft im Müllerthal rund um Grundhof freuen kann.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
(Foto: Horst Jegen)



Feldlerche (*Alauda arvensis*) (Foto: Horst Jegen)



Französischer Name	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>	Bachstelze
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard
Chardonneret	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente
Cingle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	Rabenkrähe
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel
Héron cendré	<i>Ardea cinera</i>	Fischreiher
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Amsel
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Kohlmeise
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Roter Milan
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Feldperling
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Elster
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz
Sitelle torchepot	<i>Sitta europea</i>	Kleiber
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink

HINWEISE



Weiterführende Informationen erhalten Sie bei den nachfolgend aufgelisteten Touristikbüros:

Echternach	9-10, Parvis de la Basilique	L-6486 Echternach	Tel.: 72 02 30	info@echternach-tourist.lu
Beaufort	87, Grand rue	L-6310 Beaufort	Tel.: 83 60 81	beaufort@pt.lu
Bech	Maison 35	L-6225 Hersberg	Tel.: 26 78 48 40	
Berdorf	7, An der Laach	L-6550 Berdorf	Tel.: 79 06 43	berdorf.tourisme@pt.lu
Born	9, Campingswee	L-6660 Born/Moersdorf	Tel.: 73 02 76	
Consdorf	33, rue Burgkapp	L-6211 Consdorf	Tel.: 79 02 71	sit.consdorf@internet.lu
Larochette	4, rue de Medernach	L-7619 Larochette	Tel.: 83 76 76	info@larochette.lu
Rosport	Route d'Echternach	L-6406 Rosport	Tel.: 73 01 60	campingrosport@pt.lu
Waldbillig	An der Gaessel	L-7681 Waldbillig	Tel.: 87 89 88	

HAUPTANSPRECHPARTNER IST DIE FORSTVERWALTUNG MIT DEN NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTE DIENSTSTELLEN

Direktion:
Herr Jean-Jacques Erasmy
16, rue Eugène Ruppert
L-2453 Luxemburg
Tel.: 402201-1

Zentrale Naturschutzabteilung:
Herr Jean-Claude Kirpach
16, rue Eugène Ruppert
L-2453 Luxemburg
Tel.: 402201-1

Regionale Naturschutzabteilung Zentrum:
Herr Jeannot Jacobs
21, rue de Brouch
L-7596 Reckange
Tel.: 328960

Forstamt Diekirch:
Herr Charles Gengler
10, rue de l'Hôpital
L-9244 Diekirch
Tel.: 803372

Forstrevier Berdorf:
Herr Jean-Marc Weis
27, um Birkelt
L-6552 Berdorf
Tel.: 790860

Forstrevier Beaufort:
Herr Marc Hofmann
9, rue de l'Eglise
L-6315 Beaufort
Tel.: 869671

WEITERE ANSPRECHPARTNER IN DER REGION

Region Müllerthal - Kleine Luxemburger Schweiz (Fremdenverkehrsverein) 10,
Hooveleker Buurchmuer B.P. 30, L 6401 Echternach, Tel.: +352 72 04 57,
info@mullerthal.lu

Groupe d'Action Locale LEADER Mullerthal 30, route de Wasserbillig,
L-6490 Echternach, Tel.: +352 26 72 16 30, leader@echternach.lu

LNVL (Luxemburger Natur- und Vogelschutzliga) Sitz: Haus von der Natur,
route de Luxembourg, L-1899 Kockelscheuer, Tel.: +352 29 04 04,
secretary@luxnatur.lu Sektion Müllerthal: Herr Jos Conter,
Tel.: +352 691 63 71 78

Sektion Canton Echternach: Herr Yves Collignon, Tel.: +352 79 03 52

PARTNERBETRIEBE BEI DER REGIONALEN VERMARKTUNG

Ferme de Grundhof, Betriebsinhaber: Baron Hubert de Schorlemer,
L-6360 Grundhof, Tel.: +352 26 87 63 79, hdes@pt.lu

Hotel Restaurant L'Ernz Noire, Geschäftsführung: David Albert,
L-6360 Grundhof, Tel.: +352 83 60 40, lernznoire@pt.lu, www.lernznoire.lu

Hotel Restaurant Brimer, Geschäftsführung: Henri Brimer
L- 6360 Grundhof, Tel.: +352 26 87 87 1, info@hotel-brimer.lu,
www.hotel-brimer.lu

Hotel Restaurant Le Cigalon,
Geschäftsführung: Rita und Philippe Stoque-Kunnert
L-6245 Mullerthal, Tel.: +352 79 94 95, lecigalon@internet.lu, www.lecigalon.lu

VERWENDETE UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la nature (1996). Hecken: Bedeutung, Anbau und Pflege.

COUSSEMENT, Solange (Hrsg.), 2003. Echternach et ses environs. 1. Auflage, Solange Coussement, Tempus Publishing Group Ltd, The Mill, Brimscombe Port, Stroud, Gloucestershire, GL5 2QG, England. 128 Seiten.

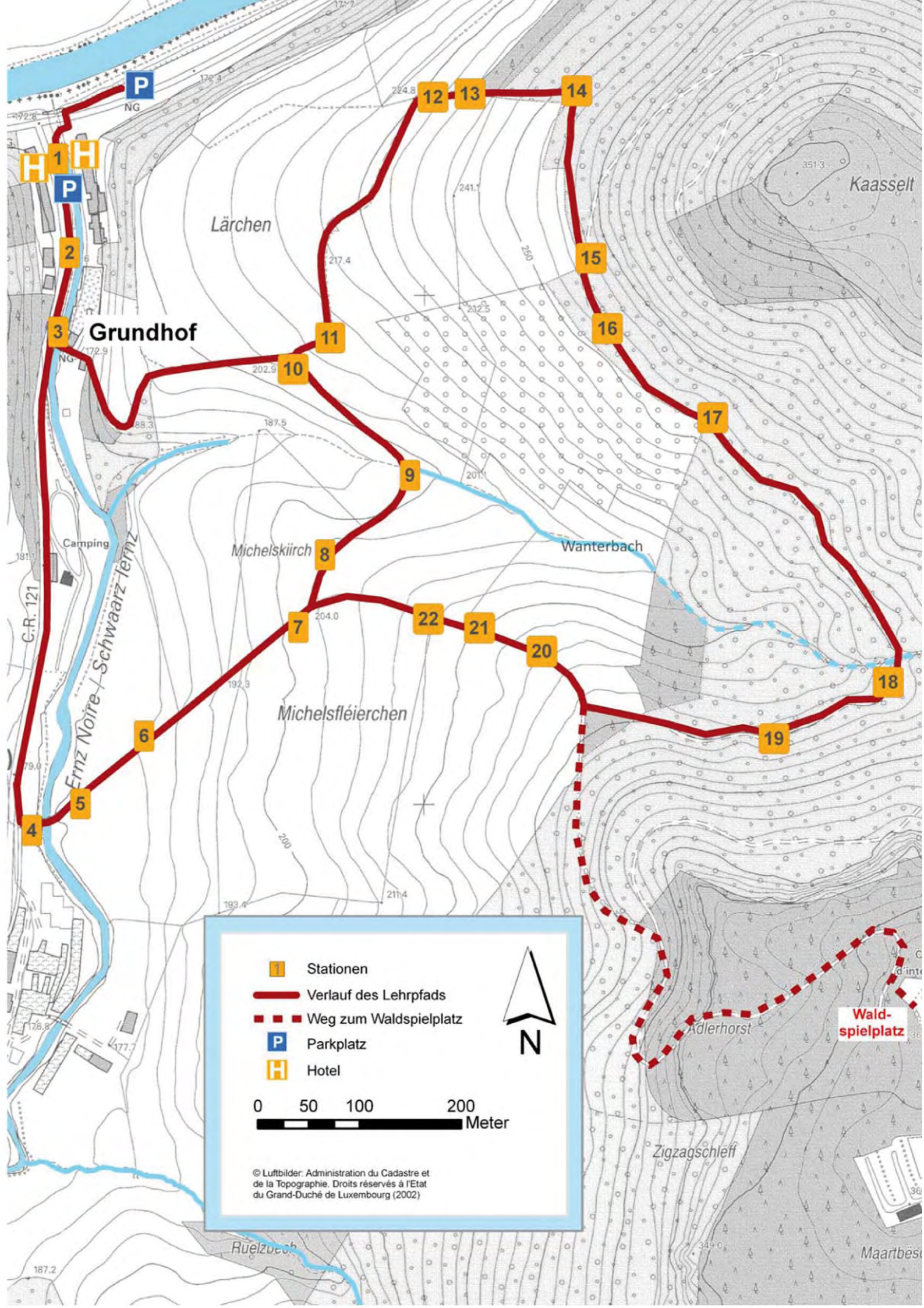
DIESCHBOURG, Carole, 2007. Die Mühlen des Müllerthales im Großherzogtum Luxemburg. Editions Binsfeld, Luxembourg. 200 Seiten. ISBN: 978-2-87954-172-3.

KIRPACH, Jean-Claude, 1982. Die natürlichen Waldgesellschaften Luxemburgs. Revue Technique Luxembourgeoise 4/82.

KRIPPEL, Yves (Hrsg.), 2005. Die Kleine Luxemburger Schweiz.: Geheimnisvolle Felsenlandschaft im Wandel der Zeit. 1. Auflage. Société des naturalistes luxembourgeois, Musée national d'histoire naturelle, Administration des Eaux et Forêts, Luxembourg. 251 Seiten. ISBN: 2-919877-09-7.

PROESS, R., 2003. Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 37. Travaux scientifique du Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg. Seite 36.

REICHLING, Leopold, 1951. Les Forêts du Grès de Luxembourg, Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique 83, Bruxelles. 50 Seiten.



H 1 H

P

2

3

Grundhof

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

Lärchen

Michelskiirch

Michelsfléierchen

Wanterbach

Kälerhorst

Zigzagschleif

Kaassel

Waldspielplatz

Maarbës



Stationen

Verlauf des Lehrpfads

Weg zum Waldspielplatz



Parkplatz



Hotel



0 50 100 200 Meter

© Luftbilder: Administration du Cadastre et de la Topographie. Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2002)

Stationen

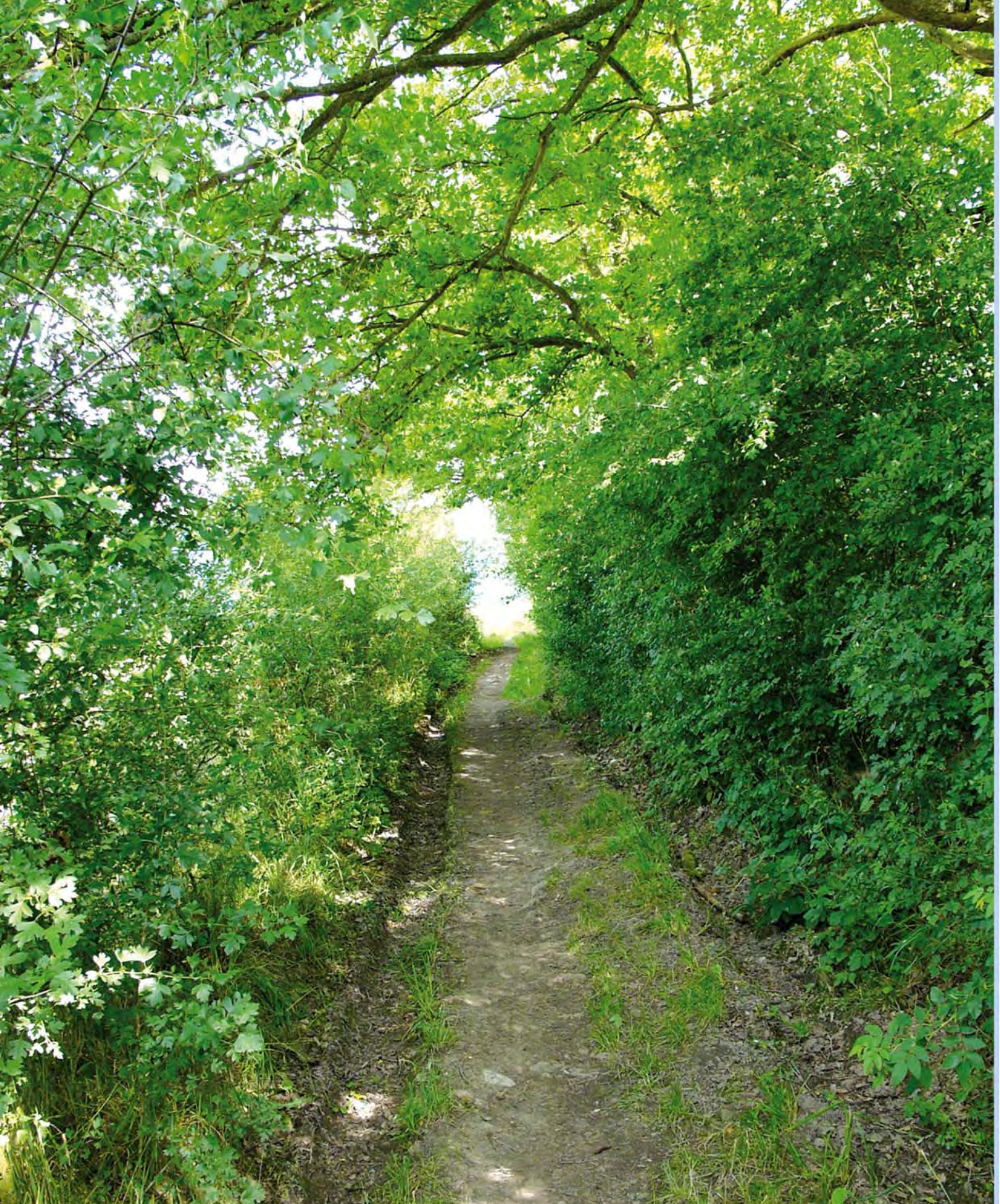
- 1 Grundhof im Wandel der Zeit
- 2 Gewerbebetriebe in Grundhof
- 3 Ökologischer Wegebau
- 4 Die Schwarze Ernz
- 5 Das Beweidungsprojekt
- 6 Der Römerweg
- 7 Blick auf den gegenüberliegenden Hang
- 8 Die Michelskirche
- 9 Der Wanterbach
- 10 Die drei Linden
- 11 Ökologische Kleinstrukturen: Hecken
- 12 Panoramablick aufs Sauerthal flussaufwärts
- 13 Panoramablick aufs Sauerthal flussabwärts
- 14 Waldmeister-Buchenwald
- 15 Hohlweg
- 16 Eichen-Hainbuchen-Wald
- 17 Hainsimsen-Buchenwald
- 18 Felsen im Müllerthal
- 19 Feuchtzonen auf dem Waldweg
- 20 Ausblick auf den Obstgarten
- 21 Sicht auf die Kletterfelsen der Berdorfer Layen
- 22 Blick auf Hof Grundhof

Schwierigkeitsgrad: leicht

Die Waldwege sind mit Kinderwagen und Rollstühlen nicht befahrbar.

Gesamtlänge: ca. 3,3 km





COUNTDOWN
2010
SAVE BIODIVERSITY

Pour une nouvelle qualité de vie



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Département de l'environnement



NATURA 2000