



CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2011-2012

RM/vg

Commission du Développement durable

Procès-verbal de la réunion du 29 juin 2012

ORDRE DU JOUR :

Visite de la réserve naturelle Aarnescht en présence de Monsieur Laurent Mosar, Président de la Chambre des Députés

*

Présents : M. Claude Adam (remplaçant M. Camille Gira), M. Eugène Berger, M. Fernand Boden, M. Lucien Clement, M. Georges Engel, Mme Marie-Josée Frank, M. Roger Negri, M. Ben Scheuer,

M. Laurent Mosar, Président de la Chambre des Députés,

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

Excusées : Mme Anne Brasseur, Mme Lydia Mutsch

*

Présidence : M. Fernand Boden, Président de la Commission

*

Visite de la réserve naturelle Aarnescht en présence de Monsieur Laurent Mosar, Président de la Chambre des Députés

Suite à l'invitation de l'Amicale de l'Aarnescht, Monsieur le Président de la Chambre des Députés, accompagné des membres de la Commission du Développement durable, visite la réserve naturelle de l'Aarnescht, qui a été déclarée zone protégée par règlement grand-ducal du 1^{er} février 1988 et qui figure parmi les premières zones protégées du pays.

L'Amicale de l'Aarnescht a été fondée officiellement le 18 février 1989 ; elle s'est fixé comme but la promotion et la prise en charge de la réserve naturelle. Les statuts de l'association lui confèrent trois objectifs :

- l'étude et la recherche concernant les animaux et les plantes de l'Aarnescht ;
- la collaboration avec les institutions publiques pour assurer la sauvegarde et l'entretien de l'Aarnescht ;
- la sensibilisation du public à la beauté, à la valeur et au caractère unique de l'Aarnescht.

La zone naturelle de l'Aarnescht, d'une étendue totale de 75 hectares, se distingue par sa faune et sa flore exceptionnelles. Pour le détail exhaustif de toutes ses caractéristiques, il est prié de se reporter à la brochure reprise en annexe du présent procès-verbal

La zone naturelle se compose de plusieurs biotopes, qui sont notamment le résultat de particularités géologiques et climatiques : pelouses calcaires demi-sèches, vergers, chênaies, hêtraies, forêts de pins et d'épicéas, ainsi que prairies humides à molinie.

A ce jour, 171 espèces de plantes, dont 43 menacées d'extinction, ont pu être répertoriées. De même, 23 espèces d'orchidées différentes ont été inventoriées, ce qui constitue 64% de toutes les espèces d'orchidées présentes au Luxembourg.

Des mesures artificielles sont nécessaires pour maintenir la valeur de la zone. Parmi elles, il y a en particulier le débroussaillage des pelouses demi-sèches. En outre, il faut laisser pâturer des moutons sur ces pelouses.

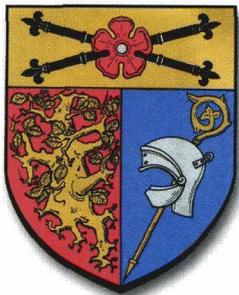
Suite aux différentes explications fournies par le Président de l'Amicale, ainsi que par un représentant de l'Administration de la nature et des forêts, les membres de la Chambre des Députés entament une visite de la zone protégée.

En conclusion, Monsieur le Président de la Chambre souligne l'importance de sites naturels comme l'Aarnescht et remercie vivement les bénévoles de l'Amicale pour leur engagement et leur travail.

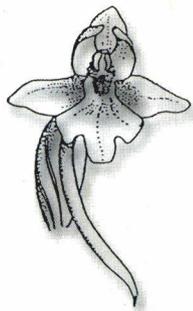
Luxembourg, le 2 juillet 2012

La secrétaire,
Rachel Moris

Le Président,
Fernand Boden



Ministère de l'Environnement



Der Lehrpfad auf der Aarnesch

Le sentier de l'Aarnesch

Vorwort



Das Naturschutzgebiet "Aarnesch" ist ein Teil der alten Kulturlandschaft der Gemeinde Niederanven. Es zeichnet sich aus durch das Zusammenspiel von natürlichen Gegebenheiten und einer extensiven, an die Landschaft angepassten Nutzung durch den Menschen.

Besonders hervorzuheben sind die charakteristischen Kalk-Halbtrockenrasen. Diese arten- und blütenreiche Wiesen auf wasser- und nährstoffarmen sowie flachgründigen Kalkböden entstanden oft auf ehemaligen Waldstandorten durch jahrhundertelange Nutzung. Diese wertvollen Lebensräume würden ohne Bewirtschaftung allmählich von Sträuchern und Bäumen verdrängt werden. Eine Erhaltung ist nur dann möglich, wenn eine regelmäßige, aber mäßige Beweidung garantiert ist. Es ist also notwendig, auf solchen Sonderstandorten zukünftig extensive Landwirtschaft zu betreiben, um so gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ideale Lebensbedingungen zu gewährleisten. In diesem Sinne wird das Umweltministerium in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung in den nächsten Jahren verschiedene Projekte zur Erhaltung einer der Natur angepassten Landwirtschaft auf trockenen oder vernässten Standorten unterstützen.

Die Artenvielfalt und der Strukturreichtum der vorhandenen Biotope verspricht ein einzigartiges Naturerlebnis. Neben diesen landschaftlichen Reizen bietet die "Aarnesch" aber auch Zeugnisse von Kultur und Geschichte der Region. Die im Gebiet angelegten Lehr- und Wanderpfade ermöglichen den Besuchern einen besonderen Einblick in dieses lebendige Kulturgut.

An dieser Stelle möchte ich besonders der "Amicale de l'Aarnesch" danken für ihre uneingeschränkte Unterstützung bei der Erhaltung und Pflege des vorliegenden Naturschutzgebietes. Mein Dank gilt auch allen anderen lokalen und regionalen Partnern, die mit viel Engagement und unter großem Zeitaufwand zum Gelingen dieses Projektes beigetragen haben.

Das Naturschutzgebiet "Aarnesch" wird den Einheimischen einen attraktiven Lebensraum und den Besuchern Erholungs- und Erlebnismöglichkeiten bieten. Im Namen der an diesem Projekt Beteiligten wünsche ich allen eine erholsame und lehrreiche Zeit beim Besuch des Gebietes.

Charles Goerens
Umweltminister

Vorwort



Die Gemeinde Niederanven verfügt über ein außergewöhnliches Potenzial an natürlichen, kulturellen und historischen Reichtümern. Es ist unsere Aufgabe, diese kostbaren und wertvollen Natur- und Kulturerben zu erhalten, zu pflegen und zu sichern. Darüber hinaus gilt es, der Einwohnerschaft der Gemeinde sowie allen Interessenten dieses Erbe sichtbar und zugänglich zu machen.

In diesem Sinne veröffentlicht die Gemeinde Niederanven, über mehrere Jahre verteilt, in Zusammenarbeit mit dem Oeko-Bureau, dem "Centre Forestier", den Vereinen "Geschichtsrënn", "Syndicat d'Initiative", "Aktion Maarkollef", "Natur- an Reesfrënn", "Amicale de l'Aarnesch" sowie der "Natur- a Vulleschutzliga" mehrere Broschüren und legt beschriftete Lehr- und Wanderpfade flächendeckend über die ganze Gemeinde an.

Das Naturschutzgebiet "Aarnesch" verdient einen Sonderplatz im Rahmen des Natur- und Kulturerbes der Gemeinde Niederanven. Als Überrest einer alten Kulturlandschaft bietet die "Aarnesch" heute auf einem Schutzareal von rund 75 ha einen Lebensraum für eine Vielfalt von seltenen Pflanzen- und Tierarten.

Auf Initiative von Professor Léopold Reichling wurde die "Aarnesch" am 1. Februar 1988 bereits als eines der ersten Naturschutzgebiete des Großherzogtums offiziell unter Schutz gestellt.

Der offiziellen Ausweisung des Naturschutzgebietes gingen wichtige Veröffentlichungen und wissenschaftliche Untersuchungen voraus. So erschien im Jahre 1964 von Professor M.J. Wegener: "Die Vegetation eines Keuperhügels, genannt Aarnesch, bei Oberanven" (Archives de l'Etat, thèse 2640); im Jahre 1984 von A. Frising: "Konzeption für die Ausweisung des potentiellen Naturschutzgebietes Aarnesch" (Diplomarbeit an der Fachhochschule Wiesbaden); im Jahre 1988 von J.C. Kirpach: "La réserve naturelle de l'Aarnesch" dans le bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgais.

Anlässlich ihres zehnten Geburtstages veröffentlichte die im Jahre 1989 gegründete "Amicale de l'Aarnesch" eine umfassende Festbroschüre über die Natur sowie die Landschafts- und Kulturgeschichte des Gebietes.

Welch hoher Stellenwert der "Aarnesch" in unserer modernen Gesellschaft zufällt, unterstreicht der Tatbestand, dass Großherzog Jean am 26. Juni 1990 zusammen mit dem damaligen Umweltminister Alex Bodry das Naturschutzgebiet besichtigte.

Ein Naturschutzgebiet wie die "Aarnesch" verlangt spezielle Schutzmaßnahmen, die für die Erhaltung der Kalk-Halbtrockenrasen unerlässlich sind. Die Pflegemaßnahmen bestehen darin, von Zeit zu Zeit aufkommende Gehölze zu entfernen, um eine Verbuschung zu verhindern, und somit die wertvollen Orchideenvorkommen und andere seltene Pflanzenarten nicht verloren gehen zu lassen. Darüber hinaus ist eine extensive Bewirtschaftung durch Mahd notwendig, um langfristig einen Rückgang der Orchideenbestände zu vermeiden.



Die Pflegemaßnahmen werden überwiegend von der Forstverwaltung durchgeführt unter der Leitung von Förster Francis Anen, dem ich zu großem Dank verpflichtet bin.

Heute gilt auch mein innigster Dank allen, die an der Realisierung vorliegender Broschüre und an der Betextung der neuen Beschilderung des Lehrpfades mitgewirkt haben. Insbesondere danke ich dem Ministerium für Umwelt, der Forstverwaltung, dem Oeko-Bureau aus Rümelingen, den Naturschützern, Jägern, allen freiwilligen Helfern sowie den Vorstandsmitgliedern der "Amicale de l'Aarnescht" für ihre wertvolle Unterstützung und Mitarbeit.

Ganz besonders freut mich aber der schriftliche Beitrag von Professor Ernest Steinmetzer, der sich eingehend mit der Herkunft des Namens "Aarnescht" befasst.

Für diesen aufschlussreichen Essay verdient Professor Steinmetzer unsere große Anerkennung.

Möge der neu betextete und beschilderte Lehrpfad dazu beitragen, die „Aarnescht“ noch besser kennen zu lernen und vor allem die Jugend dazu zu bewegen und anzuregen, das Naturschutzgebiet weiter zu ergründen. Denn es ist die Aufgabe der Jugend, sich mit Tatkraft dem größten und schönsten Naturerbe der Gemeinde Niederanven zu widmen, es zu erhalten und zu pflegen und wiederum an ihre Nachkommen weiter zu übertragen.

**«Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres...
Nous l'empruntons à nos enfants»**

Antoine de Saint-Exupéry

Raymond Weydert
Präsident der "Amicale de l'Aarnescht"
Bürgermeister
der Gemeinde Niederanven

Einleitung

Introduction

Die Aarnescht ist ein Teil der alten Kulturlandschaft in der Gemeinde Niederanven. Bekannt wurde das Gebiet durch die naturkundlichen Untersuchungen von Prof. Léopold Reichling, der bereits in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts den Reichtum an seltenen Tier- und Pflanzenarten erkannte und auf dessen Initiative die Aarnescht am 1. Februar 1988 als eines der ersten Naturschutzgebiete des Landes offiziell unter Schutz gestellt wurde.

Über die lokalen Grenzen hinaus bekannt wurde die Aarnescht vor allem wegen des Vorkommens von zahlreichen Orchideenarten. Aber auch andere seltene Pflanzen- und Tierarten bevölkern die ausgedehnten Halbtrockenrasen, die das Landschaftsbild auf der Aarnescht bestimmen.

Im Jahr 1989 fand die Gründungsversammlung der "Amicale de l'Aarnescht" statt. Sie hat sich neben dem Schutz und der Pflege des Gebiets auch die Sensibilisierung der Öffentlichkeit zur Aufgabe gemacht und daher in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung und der Gemeinde Niederanven einen Lehrpfad eingerichtet, auf dem den Besuchern auf Schautafeln die Besonderheiten der "Aarnescht" näher gebracht werden sollen.

In der vorliegenden Broschüre werden die verschiedenen Themenbereiche des Lehrpfades vorgestellt. Eine Übersichtskarte mit der Wegführung finden Sie im Anhang.

L'Aarnescht fait partie du vieux paysage domestiqué dans la commune de Niederanven. L'Aarnescht a eu de la notoriété publique grâce aux recherches du professeur Léopold Reichling. Il reconnaissait déjà dans les années soixante-dix du siècle passé la richesse en espèces animales et végétales rares de ce site. C'est à son initiative que l'Aarnescht fut déclarée officiellement zone de protection naturelle le 1^{er} février 1988. Elle figure parmi les premières dans le pays.

L'Aarnescht fut connue au-delà des limites communales grâce à la présence de nombreuses espèces d'orchidées. Mais les vastes pelouses demi-sèches dominant l'aspect paysager de l'Aarnescht hébergent encore maintes rares espèces végétales et animales.

C'est en 1989 qu'il y a eu l'assemblée constitutive de "l'Amicale de l'Aarnescht". Elle s'engage pour la protection et l'entretien de cette zone et assure la sensibilisation du public. Elle a aménagé un sentier pédagogique en collaboration avec l'Administration des Eaux et Forêts et la commune de Niederanven. Des panneaux explicatifs relatent les particularités de l'Aarnescht.

Dans cette brochure, les différents sujets du sentier de l'Aarnescht sont présentés. Un plan avec l'indication du circuit se trouve en annexe.





Vorstellung des Lehrpfades auf der Aarnescht

Présentation du sentier de l'Aarnescht

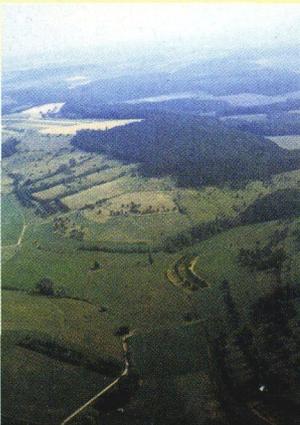
Die Geologie in der Umgebung

Der Raum Niederaanven zeichnet sich durch einen abrupten Wechsel des geologischen Untergrundes aus. Dieser Schichtenwechsel vom Luxemburger Sandstein zum Keuper ist im Gelände mit bloßem Auge erkennbar und verantwortlich für das charakteristische Aussehen der Landschaft. Der Luxemburger Sandstein (li2) bildet ein Hochplateau aus, dessen natürliche Bestockung ein Buchenhochwald ist.

Es folgt nach Osten der steile Übergang vom Sandstein zum Keuper (km3), über dessen Schichten sich eine offene und leicht hügelige Landschaft ausbreitet, die seit alters her vom Menschen landwirtschaftlich genutzt wird.

Die Geologie der Aarnescht

Im geologischen Profil zeigt sich, dass der Untergrund der Aarnescht fast vollständig aus Steinmergelkeuper (km3) besteht. Hierbei handelt es sich um ein Gestein, welches im Erdmittelalter vor ca. 200 Millionen Jahren entstand, in einer Zeit, in der sich die großen Reptilien, z.B. Saurier, entwickelten. Im Laufe der Jahrtausende wurden über dem Steinmergelkeuper wieder verschiedene andere Schichten abgelagert. Hierzu zählen die roten Tone des Rhät (ko2), die grauen Psilonoten-Schichten (li1) sowie der gelbe Luxemburger Sandstein (li2). Nur im äußersten Norden der Aarnescht liegen diese Schichten noch über dem Steinmergelkeuper und bewahren ihn vor Erosion. Im restlichen Teil trugen Wind und Wasser diese mächtigen Schichten jedoch im Lauf der Zeit ab, so dass die darunterliegende Schicht des Steinmergelkeupers wieder zum Vorschein kam.



Die Aarnescht inmitten der hügeligen Keuperlandschaft.

L'Aarnescht au milieu du paysage accidenté.

La géologie des environs

La région de Niederaanven se distingue par un changement abrupt du sous-sol géologique. Le changement de couches du Grès de Luxembourg au Keuper est repérable à l'oeil nu sur le terrain et il est responsable de l'aspect caractéristique du paysage. Le Grès de Luxembourg (li2) forme un haut plateau couvert d'une futaie naturelle dans ce lieu: la hêtraie.

Vers l'est, le haut plateau est limité par la transition abrupte vers le Keuper (km3), sur les couches duquel s'étend un paysage ouvert légèrement onduleux et cultivé depuis toujours par les hommes.

La géologie de l'Aarnescht

Le profil géologique nous montre que le sous-sol de l'Aarnescht se compose presque entièrement de Marnes à marnolites compactes. Il s'agit d'une roche qui s'est formée au mésozoïque il y a à peu près 200 millions d'années, donc pendant la période où évoluaient les grands reptiles (p.ex. les saures). Au cours de ces millions d'années, différentes couches ont été déposées sur les marnes à marnolites compactes. Ces couches sont: les marnes rouges du rhétien (ko2), les couches grises à Psiloceras planorbe (li1) ainsi que le Grès de Luxembourg jaune (li2). Les couches recouvrent encore les marnes à marnolites compactes seulement dans la partie la plus au nord de l'Aarnescht et les protègent ainsi de l'érosion. Dans le reste de l'Aarnescht, le vent et l'eau ont érodé ces couches épaisses au fil du temps. Les marnes à marnolites compactes s'en retrouvent de nouveau exposées.

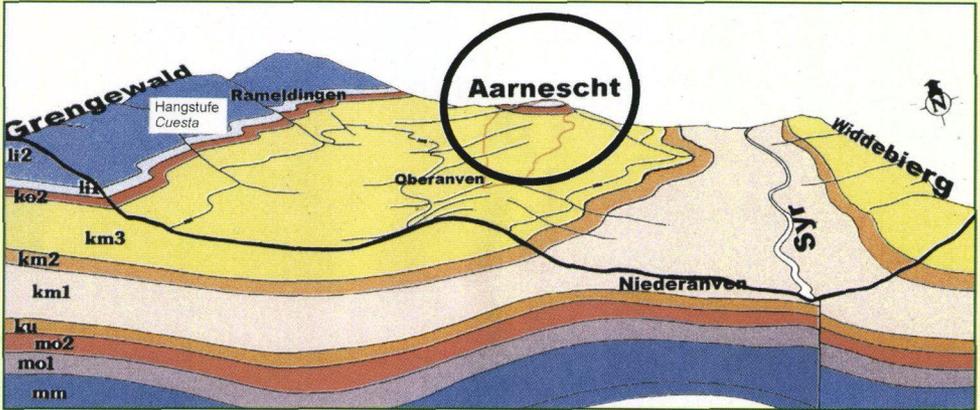


Blick von der Aarnescht in Richtung Grönwald. Die Geländestufe sticht dem Betrachter sofort ins Auge - sie markiert den Übergang vom Luxemburger Sandstein zum Keuper.

Vue de l'Aarnescht vers le "Grönwald". La cuesta saute immédiatement aux yeux. Elle marque la transition du Grès de Luxembourg vers le Keuper.

Géologie

Geologisches Profil · Coupe géologique



Geologische Schichten / Couches géologiques

- li2: Luxemburger Sandstein / Grès de Luxembourg
- li1: Pylonoten-Schichten / Couches à Psiloceras planorbe
- ko2: Rhät / Rhétien
- km3: Steinmergelkeuper / Marnes à marnolites compactes
- km2: Schilfsandstein / Grès à roseaux
- km1: Pseudomorphosenkeuper / Marnes à pseudomorphoses de sel

- ku: Unterer Keuper / Keuper inférieur
- mo2: Ceratitenschichten / Couches à Cératites
- mo1: Trochitenschichten / Couches à Entroques
- mm: Gipsmergel / Marnes gypsifères

Steinmergel

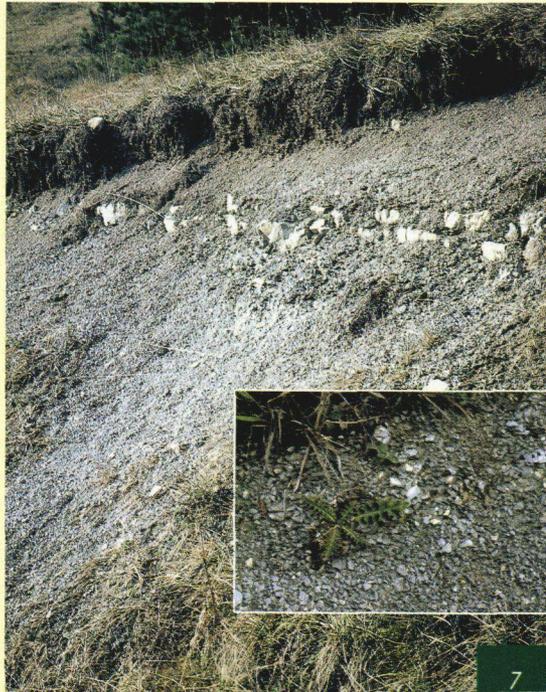
Die Steinmergel sind tonige, dichte Gesteine, die rasch verwittern und dabei in scharfkantige Bruchstücke zerfallen. Diese können dann leicht von Wind und Wasser abtransportiert und an anderer Stelle wieder abgelagert werden.

Beim Spaziergang über die Aarneschtschicht sind von der Erosion bloßgelegte Stellen anzutreffen, an denen die charakteristische graue Farbe des Steinmergels zu erkennen ist.

Marnes à marnolites compactes

Les marnes à marnolites compactes sont des roches argileuses et épaisses, qui s'effritent rapidement en fragments à arêtes vives. Ceux-ci peuvent alors être facilement emportés par le vent et l'eau et déposés à d'autres endroits.

Lors d'une promenade dans l'Aarneschtschicht, on peut tomber sur des endroits dégagés par l'érosion. On y reconnaît la couleur grise caractéristique des marnes à marnolites compactes.



Boden und Klima

Der Boden auf der Aarnesch

Aus dem leicht verwitterbaren Untergrundgestein der Aarnesch, dem Steinmergelkeuper, ist ein Mergelboden entstanden, welcher sich hauptsächlich aus Kalk und Ton zusammensetzt. Kennzeichnend für diesen Bodentyp, der lokal als "Gritt" bezeichnet wird, sind:

- seine Nährstoffarmut
- sein extrem niedriger Humusgehalt
- seine Trockenheit
- seine hohe Wärmespeicherkapazität

Hoher Tongehalt

Der hohe Tongehalt bewirkt, dass die Böden bei sommerlicher Trockenheit stark rissig werden. Nach einem Regenfall quillt der Boden jedoch schnell auf, so dass die Risse wieder verschwinden. Das für das Pflanzenwachstum notwendige Wasser kann dann nicht mehr in den Boden einsickern und fließt an der Oberfläche ab. Pflanzenkeimlinge können nur schwierig überleben und der Boden kann somit nur sehr langsam besiedelt werden.

"Griechten"

Im Bereich der Trockenrasen gibt es ausgeprägte Erosionsrillen. Bei starken Regenfällen fließt das Wasser durch kleine Rillen ab, die sich bei Trockenheit gebildet haben. Der Boden wird dabei nach und nach abgetragen. Im Laufe der Zeit vergrößern sich die Tiefenlinien und vereinigen sich zu steilwändigen Gräben. Lokal werden diese Gräben "Griechten" genannt.

Le sol dans l'Aarnesch

Le sous-sol de l'Aarnesch, constitué de marnes à marnolithes compactes, s'effrite facilement. Il a donné naissance à des marnes qui se composent principalement de calcaire et d'argile. Ce type de sol, localement appelé "Gritt", se caractérise par:

- sa pauvreté en substances nutritives
- sa teneur extrêmement faible en humus
- son aridité
- sa grande capacité d'emmagasiner la chaleur

Teneur élevée en argile

La teneur élevée en argile provoque une forte fissuration des sols quand les étés sont secs. Après une pluie, le sol cependant se gonfle rapidement de sorte que les fissures disparaissent. L'eau nécessaire à la croissance des plantes ne peut plus s'infiltrer dans le sol et s'écoule à sa surface. Les jeunes pousses ont des difficultés à survivre et les plantes mettent beaucoup de temps à coloniser ce sol.

"Griechten"

Les pelouses demi-sèches sont pourvues de rigoles d'érosion bien prononcées. Lors de fortes pluies, l'eau s'écoule par de petites rigoles formées pendant les temps de sécheresse. Le sol en est emporté peu à peu. Au fil du temps, les petites rigoles s'agrandissent, s'approfondissent et s'unissent en fossés à forte pente. Ces fossés sont appelés localement "Griechten".



Charakteristisch für einen Tonboden. Bei Trockenheit zeigt er Risse auf - nach Niederschlägen kann man ihn leicht mit den Händen formen.

Caractéristique d'un sol argileux. En période de sécheresse il est fissuré - après la pluie il peut être formé facilement avec les mains.

"Griechten"
"Griechten"

Sol et climat



"Gritt" - der vorherrschende Bodentyp auf der Aarneschts
"Gritt"; le type de sol prépondérant dans l'Aarneschts

Ein besonderes Klima

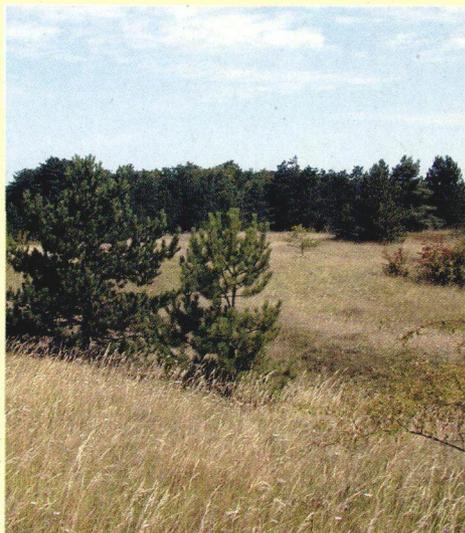
Die Aarneschts ist durch ein besonderes warm-trockenes Klima gekennzeichnet, welches zu allen Jahreszeiten einen Einfluss auf das Aussehen der Landschaft ausübt. Die hohe Sonneneinstrahlung an den Süd- und Südwesthängen führt im Sommer zu einer starken Erwärmung und Austrocknung des Geländes. Im Frühjahr schmilzt an den sonnenbeschienenen Süd- und Südwesthängen der Aarneschts der Schnee früher als in der Umgebung.

Un climat spécial

L'Aarneschts est caractérisée par un climat particulièrement sec et chaud qui exerce son influence sur l'aspect du paysage à toutes les saisons. La forte insolation des pentes sud et sud-ouest les échauffe fortement et les dessèche en été. Au printemps, la neige sur les pentes ensoleillées et exposées au sud et sud-ouest de l'Aarneschts fond plus rapidement qu'ailleurs.



Erosionsrinnen
Rigoles d'érosion



Das warm-trockene Klima, der Duft der Pflanzen und das Summen der Insekten verleihen der Aarneschts einen mediterranen Charakter.

Le climat sec et chaud, l'odeur des plantes et le bourdonnement des insectes confèrent à l'Aarneschts un caractère méditerranéen.

Die Geschichte der Aarnesch

Die Aarnesch früher

Die Aarnesch ist Teil der alten Kulturlandschaft der Gemeinde Niederanven, die schon seit alters her vom Menschen in extensiver Form landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzt wird. Noch Anfang des 20. Jahrhunderts wurde von den Bauern Getreide angebaut. So wird berichtet, dass bis 1909 noch Haferfelder vorhanden waren, die aber wegen der schlechten Qualität des Getreides aufgegeben wurden. Danach diente die Aarnesch in erster Linie dem Vieh als Weidefläche. Zwischen 1920 und 1930 führten Leute aus Oberanven ihre Schweine, ein Mann aus Rameldingen seine Ziegen auf die Aarnesch. In den dreißiger und vierziger Jahren diente die Aarnesch den Kühen der Oberanvener Bauern als Weidefläche.

Aus dem heutigen Naturschutzgebiet hat sich die Landwirtschaft vor ca. 30 Jahren ganz zurückgezogen.

Wie die "Carte Hansen" aus dem Jahre 1905 zeigt, wusste man die Aarnesch auch als Weinanbaugebiet zu schätzen. An den trockensten und von der Sonne verwöhnten Südhängen wurden auf einer Fläche von ca. 2 ha kleine Weinberge angelegt und bewirtschaftet.

Neben der Landwirtschaft wurde auch in bescheidenem Umfang Forstwirtschaft betrieben. Die Eichen-Hainbuchenwälder wurden als Mittelwald zur Brennholzgewinnung bewirtschaftet. Einzelne große Eichen wurden nicht abgeholzt, sondern als Hochstämme zwecks späterer Bauholzgewinnung stehen gelassen. Nach Aufgabe der Landwirtschaft wurden auf den brach gefallen Flächen Schwarzkiefern angepflanzt, die als Grubenholz im Untertagebau Verwendung fanden.



Früher wurde die Schwarzkiefer gezielt angepflanzt, um später das Holz im Grubenbau einzusetzen.

Jadis on plantait le pin noir pour en employer le bois dans la construction des mines.

L'Aarnesch dans le passé

L'Aarnesch fait partie du vieux paysage domestiqué de la commune de Niederanven. Ce paysage a été depuis toujours exploité extensivement sous forme d'agriculture et de sylviculture. Au début du 20^{ème} siècle, on y cultivait encore des céréales. On a reporté la présence de champs d'avoine jusqu'en 1909. Ils ont été cependant abandonnés à cause de la mauvaise qualité de l'avoine. Par la suite, l'Aarnesch a servi surtout de pâturage.

Entre 1920 et 1930, des habitants d'Oberanven menaient leurs porcs dans l'Aarnesch. Un homme de Rammeldange y conduisait ses chèvres. Dans les années trente et quarante, les vaches des fermiers d'Oberanven y broutaient.

Depuis environ trente ans, l'agriculture n'est plus du tout pratiquée dans la zone de protection actuelle.

La "Carte Hansen" de l'an 1905 indique qu'on estimait l'Aarnesch aussi comme terre de vignoble. De petits vignobles d'environ 2 ha étaient aménagés et exploités sur les pentes sud sèches et gâtées par le soleil.

On pratiquait aussi la sylviculture mais à une échelle modeste. Les chênaies-charmaies étaient exploitées comme taillis sous futaie et servaient à la production de bois de chauffage. Les chênes âgés de la strate supérieure ont été laissés sur pied en vue de leur utilisation ultérieure comme bois de construction. Après l'abandon de l'agriculture, on implanta des pins noirs sur les friches. Leur bois était utilisé comme bois de soutènement dans les mines.



Früher wurde noch extensive Landwirtschaft betrieben. Hafer wurde angebaut und das Vieh wurde zum Weiden auf die Aarnesch gebracht. L'agriculture extensive fut pratiquée jadis dans l'Aarnesch. On cultivait l'avoine et pratiquait le pâturage.

L'histoire de l'Aarnesch

Die Aarnesch heute und ihre Bedeutung für den Naturschutz

Durch das Zusammenspiel von natürlichen Gegebenheiten und einer extensiven, an die Landschaft angepassten Nutzung durch den Menschen, ist ein Lebensraum entstanden, der heute zu den wertvollsten des Landes zählt. Dies war jedoch nicht immer so.

Wie Professor Léopold Reichling berichtet, wurde ihm erzählt, dass Anfang der fünfziger Jahre kaum seltene Pflanzen auf der Aarnesch anzutreffen waren. Die große Bedeutung für den Naturschutz erlangte die Aarnesch erst in den sechziger und siebziger Jahren. Anfang der siebziger Jahre wurden in Veröffentlichungen von Professorin Marie-Josée Wegener und von Professor Léopold Reichling über seltene Pflanzen und Tiere berichtet. Daraufhin schlug 1973 die Forstverwaltung die Ausweisung als Naturschutzgebiet vor. 1978 nahm die Gemeinde Niederanven die Aarnesch als Naturreserve in ihren Flächennutzungsplan auf und erklärte das Gebiet 1986 zum Naturschutzgebiet. Die offizielle Ausweisung durch ein großherzogliches Reglement erfolgte am 1.2. 1988.



Auf der "Carte Hansen" von 1905 sind noch die Weinberge angegeben.

Les vignobles sont encore indiqués sur la "Carte Hansen" de 1905.

Besondere Vorkommnisse auf der Aarnesch

Einige Begebenheiten und Vorfälle sind der lokalen Bevölkerung bis heute noch im Gedächtnis. Dies zeugt erneut von ihrer Verbundenheit mit der Aarnesch. So wissen einige Einwohner von kleineren, aber auch größeren Bränden zu berichten, die auf der Aarnesch einst wüteten. Nach Aussagen eines Einwohners hielt sich im Sommer 1944 ein Deserteur in den Wäldern und Gebüsch der Aarnesch versteckt.

L'Aarnesch aujourd'hui et son importance pour la protection de la nature

Grâce à l'interaction de données naturelles et d'une utilisation extensive et adaptée au paysage par l'homme, un biotope qui compte aujourd'hui parmi les plus importants du pays s'est créé. Or, ça n'a pas toujours été le cas.

Le professeur Léopold Reichling rapporte qu'on lui avait raconté qu'au début des années cinquante, on ne trouvait guère de plantes rares dans l'Aarnesch. Elle n'a acquis son importance que dans les années soixante et soixante-dix. Au début des années soixante-dix, des publications des professeurs Marie-Josée Wegener et Léopold Reichling parlaient d'espèces animales et végétales rares. L'administration des Eaux et Forêts proposait ensuite d'en faire une zone protégée. En 1978, la commune de Niederanven intégrait l'Aarnesch en tant que réserve naturelle dans son plan d'aménagement général et la déclarait "zone de protection naturelle" en 1986. La déclaration officielle par voie de règlement grand-ducal a eu lieu le 1.2.1988.



Prof. Léopold Reichling, der "Entdecker" der Aarnesch bei der Verleihung des "Mérite culturel" der Gemeinde Niederanven.

Le professeur Léopold Reichling, "l'explorateur de l'Aarnesch", lors de la remise du "Mérite culturel" de la commune de Niederanven.

Evénements particuliers dans l'Aarnesch

Quelques faits et incidents sont bien restés jusqu'aujourd'hui dans la mémoire de la population locale. Ceci témoigne de l'attachement de cette population à l'Aarnesch. Quelques habitants relatent les petits, mais aussi les grands feux qui y sévissaient. D'après les dires d'un habitant, un déserteur se cachait en été 1944 dans les forêts et les broussailles de l'Aarnesch.

Herkunft des Namens

Analyse eines Namens

Beim Betreten dieses Pavillons formulierst du sonder Zweifel die Frage, die dich seit langem umtrieb: "Was heisst eigentlich "AARNESCHT"?" Man wird dir antworten, dieser Flurname sei recht eigenartig, ja sogar etwas fremdartig, genau wie Klima, Flora und Fauna, die du dort vorfinden wirst.

Wir versuchen, das Problem der Etymologie von AARNESCHT so anzugehen: Wir fragen: Gibt es irgendwo im Lande nochmal ein analoges Landschaftsbild? Oder ist die AARNESCHT schlechthin einmalig?

Manch einer hatte das geglaubt; bis jemand erinnerte: Bei Lauterborn, an der Straße Luxemburg-Scheidgen, erhebt sich eine felsige, bewaldete Koppe. Sie heisst HARNECH. Verblüffend die Ähnlichkeit mit AARNESCHT, in Topographie und Toponymie!

Und doch: Harnisch, die deutsche Form von HARNECH, ist ein *terminus technicus* der Geologie, und bezeichnet eine bestimmte Felsformation. AARNESCHT hat aber keine Felsen (mehr?) aufzuweisen...

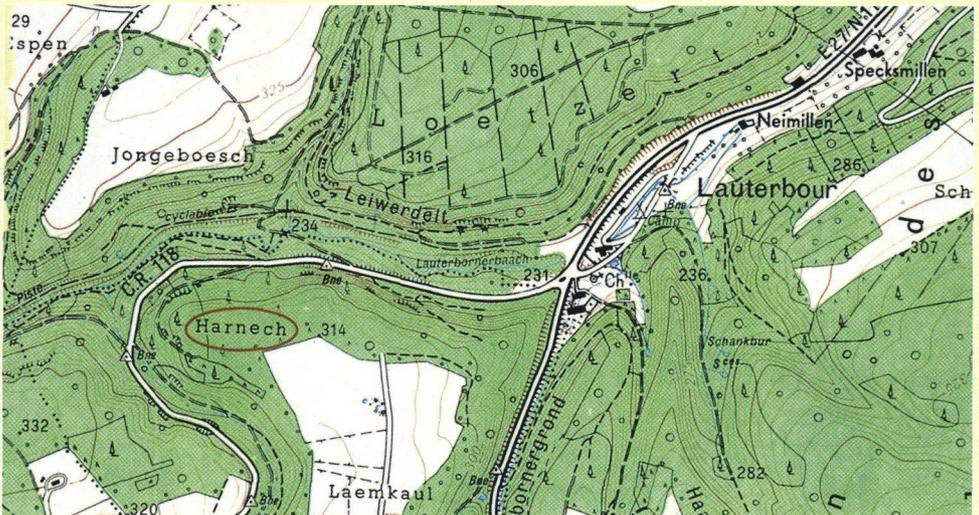
Analyse d'un nom

Entrant dans ce pavillon, vous articulez sans doute la question qui vous tançait depuis longtemps: "Que signifie au juste AARNESCHT?" On vous répondra que ce nom de lieu est fort spécial, voire un peu étrange, tout comme le climat, la flore et la faune que vous allez y rencontrer...

Notre propos, à nous, sera d'aborder le problème de l'AARNESCHT par ses données étymologiques. Nous demandons: Y a-t-il quelque part, dans quelque coin du pays, une autre AARNESCHT identique à la nôtre? Ou bien la nôtre est-elle unique?

Plus d'un l'avaient pensé; jusqu'au moment où quelqu'un rappela: Près de Lauterbour, de la route d'Echternach à Scheidgen s'élève une crête rocheuse et boisée. Son nom: HARNECH. Frappante est la similitude des deux endroits, quant à leur topographie aussi bien qu'à leur toponymie! Y aurait-il parenté?

Certes non. Harnisch, forme allemande de HARNECH, est une notion de géologie, et désigne une certaine formation rocheuse. Or, l'AARNESCHT n'a pas (plus?) de rochers!



Der Flurname "Harnech" tritt bei Lauterbour in der Nähe von Echternach auf.

Le lieu-dit "Harnech" se situe près de Lauterbour dans les environs d'Echternach.

Origine du nom

Könnte denn nicht ein Dokument mit einer früheren Schreibart des Namens AARNESCHT uns seine Bedeutung näherbringen? Zum Datum 1633 finden wir: "an der ARENEST". Wir unterstreichen das erste E, das sich zwischen R und N eingestellt hat. Es scheint kaum gewichtig, wird sich jedoch als fundamental erweisen.

Die Lautgruppen "RN", bzw. "REN" und "RM", bzw. "REM" können Hochsprache und Mundart gegeneinander abgrenzen. Bsp.: von ferne - vu fären; gerne - gären; hindern - hënneren; arm - arem; Wurm - Wurem

Man wird schlussfolgern dürfen: Der Schreiber von 1633 gab in seiner Orthographie den Namen wieder, wie er ihn gehört hatte. Die ursprüngliche Form ARENEST wurde irgendwann, dem Usus der Kartographie entsprechend, eingedeutscht zu AARNESCHT. In dieser "gehobenen Hochsprachenform" bringt das heutige Sagen und Schreiben den Namen.

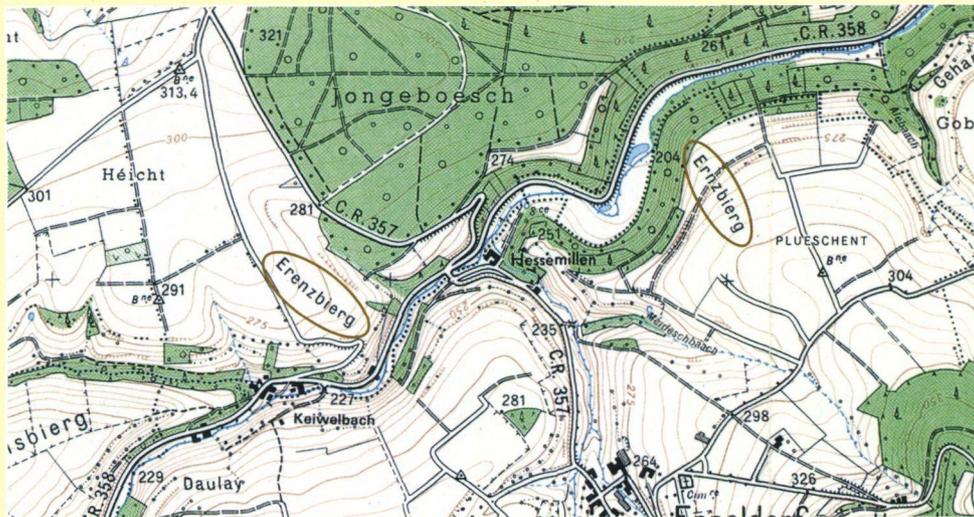
Die Deutung von ARENEST suchte und fand man im Gewässernamen ERNZ, und man stellte diesen, ausgehend von ARANZIA, zu den Dörfern ERNZEN (Weiße Ernz), und ERNSTER

Et si nous trouvions, dans un vieux document, pour notre lieu, une orthographe de jadis? Cela ne nous avancerait-il pas? A la date de 1633, nous lisons: "an der ARENEST". Nous soulignons le premier "E" intercalé entre R et N. Son rôle semble minime, mais son importance se révélera primordiale.

En effet: Les groupes phonétiques resp. "RN" et "REN", ainsi que resp. "RM" et "REM" peuvent différencier langue littéraire et dialecte. Ex: von ferne - vu fären; gerne - gären; hindern - hënneren; arm - arem; Wurm - Wurem

Il sera permis de conclure: Le scripteur de 1633, dans son orthographe, reproduisait le nom comme il l'avait entendu. Par la suite, et selon l'usage chez les cartographes, on remplaça la graphie primitive par une graphie "littéraire". C'est dans cette graphie AARNESCHT qu'aujourd'hui on dit et écrit le nom.

Quant à la signification de AARNESCHT, on la cherchait et on la trouvait dans le concept aquatique de ERNZ, partant de ARANZIA. Ont reçu de cette façon: ERNZEN (Ernz blanche) ERNSTER (Ernz noire), outre ces villages des



Bei Eppeldorf gibt es in der Nähe der Weißen Ernz mehrere Berge, die den Namen des Flusses tragen.

A Eppeldorf, on trouve à proximité de l'Ernz blanche plusieurs montagnes qui portent le nom de cette rivière.

(Schwarze Ernz) (Erste Nennung von ERNSTER um 1200: ERENZE). Ob die Initiale "A", oder einer der Ablaute "AE" oder "E" ist, scheint unwesentlich.

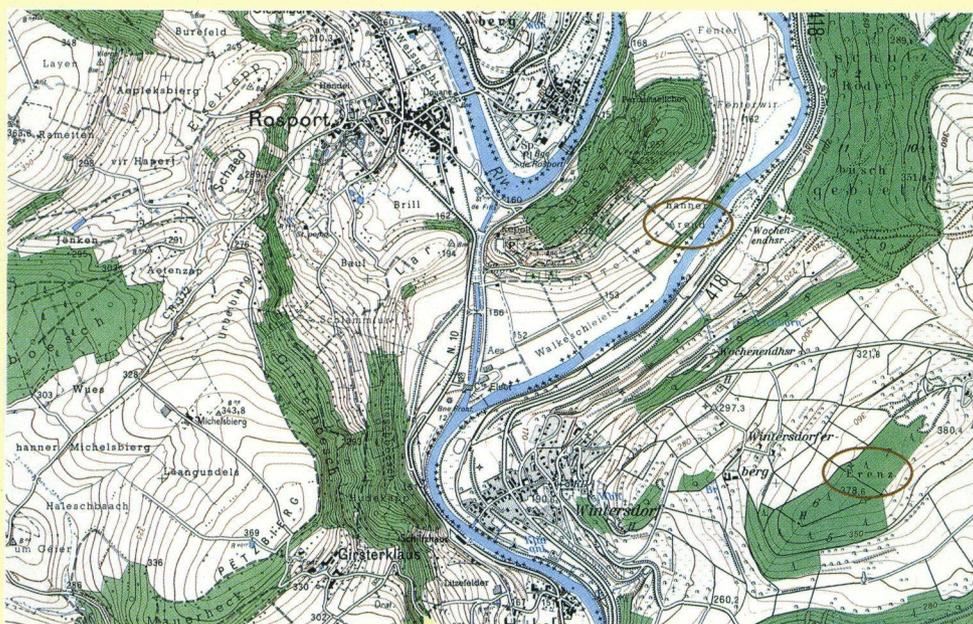
Einer Ortschaft den Namen des Gewässers zu geben, an dessen Ufer oder wenigstens in dessen Bereich sie liegt, ist verständlich. Bsp.: Syren, Ouren, Attert, Wiltz, Maastricht. Das gilt auch für die Anhöhen. Es ist genau so natürlich, den Namen des Wasserlaufs in den Namen der Ortschaft einzufügen. (Beispiele: Saarbrücken, Vielsalm, Salmrohr, Kandersteg, Cambridge.)

Jedoch scheint es bedenklich, weiter entfernte Dörfer und Fluren etymologisch jenem Bereich zuzuordnen. Was der Fall ist bei ERNZEN (Echternach), ERENZ (Wintersdorf), "hanner AREND" (Rosport), "ARENS-BERG" (Eifel), in Hostert, wo der Platz des heutigen Spielfeldes früher "ERENZ" heißen haben soll (so die Auskunft von Herrn Jängy Bintener, beigesteuert von Herrn André Hildgen) und auch, so meinen wir, bei AARNESCHT! Die Topographie sieht die genannten als höchste

hauteurs comme ERENZBIERG et ERNZBIERG (Ernz blanche), et enfin l'AARNESCHT leur nom. Que la lettre initiale, dans les noms cités, soit "A", "AE" ou "E", ne semble guère importer.

Donner à une localité le nom du cours d'eau, sur la rive - ou du moins à proximité - duquel elle est située, est bien naturel. Exemples: Syren, Ouren, Attert, Ernzen. Tout aussi naturel sera de rappeler le cours d'eau dans le nom de la localité. (voir Saarbrücken, Vielsalm, Salmrohr, Kandersteg, Cambridge.)

Pourtant il paraît peu logique d'appliquer ce même procédé à des localités et des sites très éloignés du cours d'eau "Ernz". Ce qui est bien le cas de ERNZEN (Echternach), ERENZ (Wintersdorf), "hanner AREND" (Rosport), ARENS-BERG (Eifel), à Hostert, où le site de l'actuel terrain de football aurait probablement porté le nom "ERENZ" (d'après les renseignements de Monsieur Jängy Bintener, communiqués par Monsieur André Hildgen), et encore de "AARNESCHT", à notre avis. Les pré-nommés, la topographie les voit comme points culminants d'une crête montagneuse le plus



Bei Rosport und Wintersdorf an der Sauer bezeichnen die Flurnamen "Arend" und "Ernz" die Kuppen von Bergen in Insellage.

A Rosport et à Wintersdorf, qui se situent près de la Sûre, les lieux-dits "Arend" et "Ernz" désignent des crêtes des montagnes-îlots.

Punkte einer meist bewaldeten Bergkuppe (außer Ernzen).

Die Deutung des Namens also wäre unsers Erachtens nicht in der Hydrographie, sondern in der Orographie zu suchen. Allerdings hat erstere eine gewichtige Feststellung beige-steuert: Alle Wasser der AARNESCHT fließen zur Syr hin; keines zur nahen ERNZ.

Bleibt ein Wort zum Suffix -scht. Es wird in unserer Landessprache sehr häufig gebraucht, und zwar je nach Region, in einer der drei Formen: "-st", "-cht", "-scht".

Wir halten fest: Die heutige Sprech- und Schreibform AARNESCHT weist zwei gegensätzliche Tendenzen auf: Einerseits die Tendenz zum Hochsprachigen: Fehlen des "parasitischen E".

Andererseits die Tendenz zum Mundartlichen: das Suffix "-esch".

Vielleicht erklärt sich so der flüchtige Eindruck von einer gewissen Fremdartigkeit.

Zum Abschluss der Versuch, den Namen der AARNESCHT zusammenfassend zu definieren: "Hochsprachig wie mundartlich leicht verformte Bezeichnung der Koppe eines Berges in Insellage".

Die Aarnesch ist der Prototyp einer kleinen Anzahl von inselartigen Bergen, die im Süden des Landes verstreut sind. Mit ihren nach Süden der Sonne zugewandten Hängen, gestatten sie dem interessierten Spaziergänger bei einem fast südländischen Klima eine fremd-artige Flora und Fauna entdecken und schätzen zu lernen - und ein kundiger Naturfreund zu werden.

E. Steinmetzer

souvent boisée. Ce qui ne vaut pas pour Ernzen (à l'est d'Echternach.)

C'est donc dans l'orographie, et non pas dans l'hydrographie qu'il faudrait chercher le sens de AARNESCHT. Il est vrai que la dernière a fourni un apport de taille: Toutes les eaux de l'AARNESCHT se dirigent vers la Syre, tandis qu'aucune ne rejoint l'Ernz toute proche.

Reste à dire un mot à propos des suffixes "-scht, -cht, -st." Ils abondent dans notre langue, et leurs trois formes sont régionales.

Nous retiendrons: La façon actuelle de dire et d'écrire AARNESCHT présente deux tendances contraires:

D'une part, elle tend vers la langue littéraire en abandonnant le "E -parasite". De l'autre, elle emprunte au dialecte son suffixe. Cette ambiguïté est peut-être la cause d'une impression furtive d'étrangeté.

Pour terminer: Ne pouvant interpréter le nom de l'AARNESCHT avec la dernière rigueur, nous tenterons de le définir avec concision:

"Il désigne, légèrement déformé par des concessions faites aux langues et dialectales et littéraire, la crête d'une montagne-îlot".

L'AARNESCHT est le prototype d'un petit nombre de montagnes-îlots réparties dans le pays. Prêtant au soleil leur flanc tourné au Sud, elles permettent, dans un climat, méridional presque, au promeneur curieux, de découvrir et d'apprécier une flore et une faune venues d'ailleurs - et de devenir un ami de la nature averti.

E. Steinmetzer

Die Lebensräume auf der Aarnesch

Die Aarnesch beherbergt unterschiedliche Lebensräume:

- Eichen-Hainbuchenwald
- Wärmeliebender Eichenwald
- Rotbuchenwald
- Fichtenwald
- Schwarzkiefernbestände
- Wärmeliebender Waldsaum
- Halbtrockenrasen mit Erosionsrinnen
- Pfeifengras-Feuchtwiesen
- Obstbaumwiesen

Die heute hier vorzufindenden Lebensräume sind einerseits das Resultat der besonderen geologischen und klimatischen Gegebenheiten, andererseits spiegeln sie die unterschiedlichen Nutzungen durch den Menschen wider.

Besonders hervorzuheben sind die für die Aarnesch charakteristischen Kalk-Halbtrockenrasen. Sie befinden sich im Zentrum und im Süden des Naturschutzgebietes und beherbergen den größten Teil der auf der Aarnesch vorkommenden 23 Orchideenarten (dies entspricht 64% der in Luxemburg vorkommenden Orchideenarten) sowie viele andere seltene Pflanzen (z.B. zwei Enzianarten oder der Kamm-Wachtelweizen).

Den südwestlichen Teil der Aarnesch prägen ausgedehnte Obstwiesen. Die vor allem in den unteren Hangpartien stehenden Obstbäume tragen ganz wesentlich zu der landschaftlichen Anmut des Naturschutzgebietes bei.

Auf dem Hochplateau stocken Eichen-Hainbuchen-, Rotbuchen-, Kiefern- und Fichtenbestände.

Dem Eichen-Hainbuchenwald ist im westlichen Randbereich ein wärmeliebender Eichenwald mit einem wärmeliebenden Waldsaum vorgelagert.

Pfeifengraswiesen haben sich hauptsächlich an feuchten Stellen innerhalb der Erosionsrinnen und -gräben ausgebildet.

L'Aarnesch se compose de plusieurs biotopes:

- Chênaie-charmaie
- Hêtraie
- Forêt d'épicéas
- Bois de pins noirs
- Bordure de forêt thermophile
- Pelouses demi-sèches avec rigoles d'érosion
- Prés humides à molinie
- Vergers

Les biotopes actuellement en place sont le résultat des données géologiques et climatiques spécifiques ainsi que des utilisations diverses par l'homme. Il faut souligner l'importance des pelouses calcaires demi-sèches caractéristiques pour l'Aarnesch. Elles se trouvent au centre et dans la partie sud de la zone de protection naturelle et hébergent la plus grande partie des 23 espèces d'orchidées de l'Aarnesch (ce qui correspond à 64% des espèces d'orchidées présentes au Luxembourg) ainsi que beaucoup d'autres plantes rares (p.ex. 2 espèces de gentiane ou le mélampyre à crêtes).

De larges vergers imprègnent la partie sud-ouest de l'Aarnesch. Les arbres fruitiers qui se trouvent au pied des pentes sont pour beaucoup dans le charme du paysage de cette zone de protection naturelle.

Sur le haut-plateau s'étendent des chênaies, des hêtraies, des forêts de pins et d'épicéas.

Sur le bord ouest, une hêtraie thermophile avec une bordure de forêt thermophile est située devant la hêtraie à charmes. Des prairies humides à molinie se sont formés surtout aux endroits humides à l'intérieur des rigoles et fossés d'érosion.

Les espaces vitaux de l'Aarnesch

Vegetationstypen

Types de végétations



Pfeifengraswiese
Prairie humide à moline



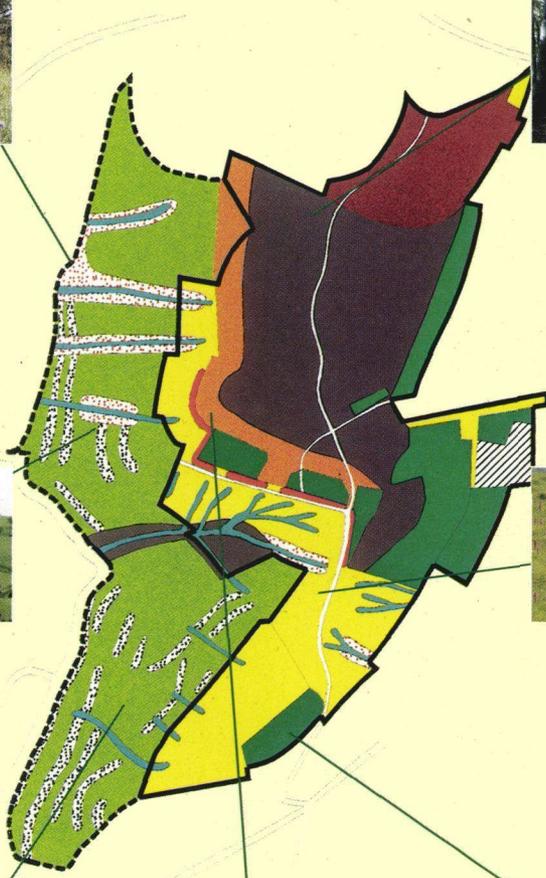
Eichen-Hainbuchenwald
Chênaie-charmaie



Hecken und Gebüsche
Haies et arbustes



Halb-Trockenrasen
Pelouses demi-sèches



Obstwiesen
Vergers



Wärmeliebender Waldsaum
Bordure de forêt thermophile



Schwarzkiefernbestand
Bois de pins noirs

Pflege und Nutzung

Naturschutz durch und mit dem Menschen

Die Aarneschts hat heute nur ihren Wert für den Naturschutz, weil über Jahrhunderte hinweg der Mensch in extensiver Form die Landschaft hier genutzt hat.

Die Nutzung als Acker oder Grünland war der Grund dafür, dass sich der Wald nicht ausbreiten konnte und der offene Charakter der Landschaft erhalten blieb.

Neben den besonderen Boden- und Klimaverhältnissen ist daher der Einfluss des Menschen die dritte wichtige Voraussetzung für die Entstehung der schützenswerten Landschaft auf der Aarneschts.

La protection de la nature par et avec l'homme

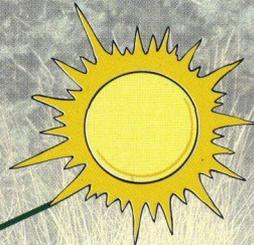
La valeur de la protection de la nature de l'Aarneschts est due à l'utilisation extensive du paysage par l'homme au cours de plusieurs siècles.

L'exploitation agricole (champs et prés) empêchait la forêt de s'installer en ce lieu et sauvagardait ainsi le caractère ouvert de ce paysage.

Aux conditions pédologiques et climatiques s'ajoute l'influence humaine comme troisième facteur responsable du développement de ce paysage digne de protection qu'est l'Aarneschts.



Bodenverhältnisse
Conditions pédologiques



Klimaverhältnisse
Situation climatique

Aarneschts



Nutzung und Pflege durch den Menschen
Utilisation et entretien par l'homme

Die Landnutzung früher als Vorbild für die zukünftige Pflege

Die Aarneschts wird heute nicht mehr landwirtschaftlich genutzt. Daher müssen künstlich Maßnahmen ergriffen werden, um den Wert des Gebietes zu erhalten. Dazu zählt insbesondere die Entbuschung der Halbtrockenrasen, eine Aufgabe, der sich die Mitglieder der "Amicale de l'Aarneschts" in vorbildlicher Weise angenommen haben.

L'utilisation traditionnelle de la terre comme modèle pour l'entretien futur

L'Aarneschts, aujourd'hui, n'est plus exploitée par l'agriculture. Des mesures artificielles sont donc nécessaires pour maintenir la valeur de la zone. Parmi elles, il y a en particulier le débroussaillage des pelouses demi-sèches, un devoir effectué exemplairement par les membres de "l'Amicale de l'Aarneschts".

Utilisation et entretien

Als richtungweisend für die Pflege in Zukunft wird man sich aber verstärkt auf die frühere Landnutzung zurückbesinnen müssen.

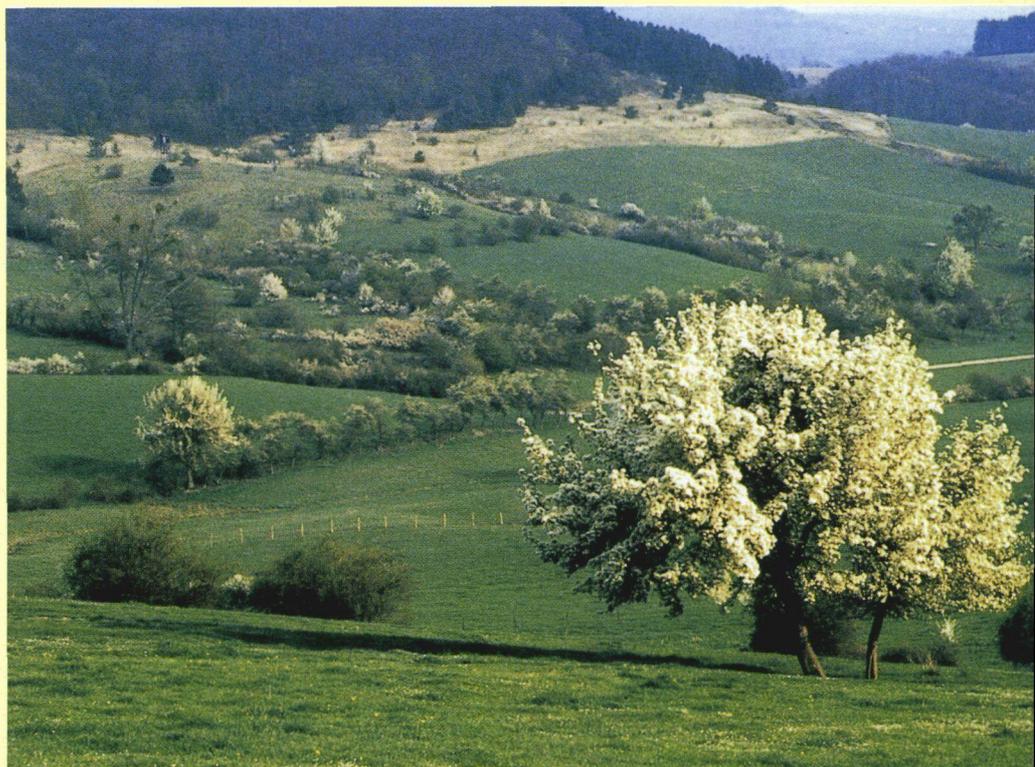
In diesem Zusammenhang sollte die landwirtschaftliche Nutzung, die erst die Ausbildung der Halbtrockenrasen ermöglicht hat, auf der Aarnescht wieder aufgenommen werden, z.B. in Form einer extensiven Beweidung mit Schafen. Die Schafe fressen die Knospen der jungen Gehölze und verhindern so wirksam die weitere Verbuschung.

Für die ortsansässigen Bauern, denen eine zentrale Rolle bei der Bewahrung der traditionellen Kulturlandschaft zukommt, können neue Perspektiven entstehen, da sie die im Naturschutzgebiet Aarnescht erzeugten Produkte mit einer besonderen Kennzeichnung vermarkten können.

Il faudra cependant se rappeler l'utilisation traditionnelle de la terre à laquelle il faut retourner.

L'utilisation agricole qui a mené au développement des pelouses demi-sèches doit être reprise: il faut y laisser pâturer des moutons extensivement. En consommant les bourgeons des jeunes arbustes, les moutons empêchent efficacement la formation de maquis.

Pour les paysans locaux auxquels incombe un rôle central dans la conservation du paysage domestique traditionnel, des perspectives nouvelles peuvent s'ouvrir, parce qu'il leur est possible de commercialiser les produits issus de la zone de protection naturelle avec un label spécial.



Unbehelligt von den Intensivierungstendenzen in der Landwirtschaft verkörpert die Aarnescht heute noch ein Stück der alten Niederanener Kulturlandschaft.

L'Aarnescht n'est pas troublée par les tendances d'intensification de l'agriculture. Elle représente ainsi encore un reste de l'ancien paysage domestiqué de Niederanven.

"Amicale de l'Aarnesch"

Die "Amicale de l'Aarnesch" ist der erste Verein Luxemburgs, der sich zum alleinigen Ziel gesetzt hat, ein Naturschutzgebiet zu fördern und zu betreuen. 1989 als offizieller Verein gegründet, zählt die "Amicale" heute ca. 200 Mitglieder. Unter ihnen sind nicht nur Naturschützer und Naturwissenschaftler, sondern auch Jäger, Förster, Landwirte, Eigentümer, Pächter der Flächen sowie Erholungssuchende und Freizeitsportler. Sie alle setzen sich aktiv für den Naturschutz in ihrer Gemeinde ein und haben sich unter anderem auch als Ziel gesetzt, ein größeres Publikum zu sensibilisieren und dieses auf den Wert des Naturschutzgebietes aufmerksam zu machen.

"L'Amicale de l'Aarnesch" est la première association luxembourgeoise, qui s'est fixé comme but unique la promotion et la prise en charge d'une zone de protection naturelle. Elle a été fondée officiellement en 1989 et compte aujourd'hui environ 200 membres. Parmi ceux-ci, on ne trouve pas seulement des protecteurs de la nature et des scientifiques, mais aussi des chasseurs, garde-forestiers, agriculteurs, propriétaires et locataires des terres ainsi que des vacanciers et des sportifs de loisirs. Ils s'engagent tous pour la protection de la nature dans leur commune et se sont fixé pour but de sensibiliser le public à la valeur de la zone de protection naturelle.

Aktivitäten - Activités



Organisierte Führungen über die Aarnesch (rechts mit Prof. Léopold Reichling)
Visites guidées dans l'Aarnesch (à droite avec le professeur Léopold Reichling)



Entbuschungsarbeiten
Activités de débroussaillage

Ziele und Aktivitäten der "Amicale de l'Aarnesch"

In den Statuten des Vereins sind 3 Ziele festgeschrieben:

- Studium und Erforschung der Pflanzen und Tiere der Aarnesch
- Zusammenarbeit mit öffentlichen Organen zur Sicherung des Schutzes und der Pflege der Aarnesch
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Schönheit, den Wert und den einzigartigen Charakter der Aarnesch

Les buts et les activités de "l'Amicale de l'Aarnesch"

Les statuts de l'association contiennent 3 buts:

- l'étude et la recherche concernant les animaux et les plantes de l'Aarnesch
- la collaboration avec les institutions publiques pour assurer la sauvegarde et l'entretien de l'Aarnesch
- la sensibilisation du public à la beauté, à la valeur et au caractère unique de l'Aarnesch

"Amicale de l'Aarnesch"

Die "Amicale de l'Aarnesch" hat sich in diesem Sinne seit ihrem Bestehen intensiv um das Naturschutzgebiet gekümmert und ist somit der staatlichen Naturschutzbehörde und der Gemeindeverwaltung eine große Hilfe bei der praktischen Betreuung des Gebietes.

So führen die Vereinsmitglieder, in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung, Schutzmaßnahmen und Pflegearbeiten durch, um den Erhalt der Halbtrockenrasen und damit der Orchideenvorkommen zu sichern.

Aber auch im Bereich der Umweltbildung ist die "Amicale de l'Aarnesch" aktiv. Regelmäßig organisierte Führungen und Veranstaltungen sollen die breite Öffentlichkeit informieren und für den Naturschutz sensibilisieren. In diesem Sinne wurde auch der Lehrpfad auf der Aarnesch angelegt, der die Besucher nicht nur durch das Naturschutzgebiet leiten, sondern auch über die naturkundlichen, historischen und kulturellen Besonderheiten der Aarnesch Auskunft geben soll.

C'est dans ce sens que "l'Amicale de l'Aarnesch" s'est engagée intensivement depuis sa création pour la protection de la nature. En l'aidant à gérer la zone sur le terrain, l'association constitue ainsi une aide importante pour l'autorité publique responsable de la protection de cet espace naturel.

C'est ainsi que les membres de l'association exécutent, en collaboration avec l'Administration des Eaux et Forêts, des mesures de protection et de gestion en vue d'assurer la conservation des pelouses demi-sèches ainsi que des orchidées qui y poussent.

L'Amicale de l'Aarnesch est aussi active dans le domaine de l'éducation environnementale. Des visites et des manifestations régulièrement organisées ont pour but d'informer le public et de le sensibiliser à la protection de la nature. Le sentier éducatif de l'Aarnesch a été aménagé dans ce but: diriger les visiteurs à travers la zone de protection naturelle et les informer sur les particularités naturelles, historiques et culturelles de l'Aarnesch.

Ereignisse - Evénements



Gründungsversammlung der "Amicale de l'Aarnesch" am 18.2.1989
Assemblée constitutive de "l'Amicale de l'Aarnesch" le 18.2.1989



Großherzog Jean beim Besuch der Aarnesch am 26.6.1990
Le Grand-Duc Jean lors d'une visite de l'Aarnesch le 26.6.1990



Umweltminister J. Lahure beim Besuch der Aarnesch am 3.8.1995
Le Ministre de l'Environnement J. Lahure lors d'une visite de l'Aarnesch le 3.8.1995



10jähriges Jubiläum der "Amicale" im Jahr 1999 mit einer Feier für die Bevölkerung
10^{ème} anniversaire de "l'Amicale" avec une fête populaire



Staatssekretär E. Berger beim Besuch der Aarnesch am 8.2.2000
Le Secrétaire d'État E. Berger lors d'une visite de l'Aarnesch le 8.2.2000

Großherzogliches Reglement

Die Natur auf der Aarneschtr braucht Schutz. Daher wurden im großherzoglichen Reglement zum Naturschutzgebiet vom 1. Februar 1988 verschiedene Vorschriften formuliert.

Bitte respektieren Sie diese Vorschriften bei Ihrem Besuch der Aarneschtr.

La nature dans l'Aarneschtr a besoin de protection. Par conséquent, le Règlement Grand-Ducal du 1^{er} février 1988 concernant la zone de protection naturelle énumère diverses prescriptions.

Prière de respecter ces prescriptions lors de votre visite de l'Aarneschtr.



Règlement Grand-Ducal



Halbtrockenrasen

Halbtrockenrasen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen unseres Landes. Wegen ihres Reichtums an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten stellen sie für den Artenschutz unersetzliche Flächen dar.

Was ist eigentlich ein Halbtrockenrasen?

Als Halbtrockenrasen bezeichnet man artenreiche, krautige Pflanzengesellschaften auf trockenen und nährstoffarmen, mehr oder weniger flachgründigen bzw. steinigten Böden. Zusätzlich bedingt die Lage auf Geländekuppen oder an südwestlich bis südöstlich geneigten Hängen den trockenwarmen Charakter dieses gehölzarmen Wiesentyps.

Gerade dieses typische Kleinklima schafft Lebensräume für viele Pflanzenarten, deren eigentliche Verbreitungsschwerpunkte in den warmen und trockenen Gegenden Süd- und Osteuropas liegen.

Entstehung durch menschlichen Eingriff

Die Halbtrockenrasen der Aarnescht sind nicht auf natürliche Art und Weise entstanden. Erst durch die Rodung des Waldes und der anschließenden Nutzung als Mähwiese oder Weide haben sich die Trockenrasen als Ersatzpflanzengesellschaften mit ihren licht- und wärmebedürftigen Pflanzenarten entwickeln können.

Durch die ständige Beweidung oder Mahd wurde die natürliche Verbuschung vermieden und der Boden freigehalten für konkurrenzschwache Pflanzen. Im Laufe der Zeit konnte somit eine Fülle an verschiedensten Pflanzenarten einwandern.

Anpassungsstrategien

Die Pflanzen sind durch verschiedenste Strategien gut an die trockenen Verhältnisse angepasst (z.B. tiefreichendes Wurzelsystem, dicke Blattschicht zur Verdunstungshemmung).

Les pelouses demi-sèches comptent parmi les biotopes les plus riches en diversité. Grâce à leur richesse en espèces animales et végétales, elles constituent des surfaces irremplaçables pour la protection des espèces.

Qu'est-ce qu'une pelouse demi-sèche?

Une pelouse demi-sèche est constituée de sociétés végétales riches en espèces herbacées sur des sols arides, pauvres en substances nutritives, plus ou moins faibles en profondeur, respectivement pierreux. Sa présence sur des collines ou des pentes exposées au sud-ouest et sud-est conditionne également le caractère sec et chaud de ce type de pelouse pauvre en plantes ligneuses.

Le micro-climat crée des biotopes pour beaucoup d'espèces de plantes, dont les zones de propagation principales se trouvent dans les régions chaudes et sèches de l'Europe du Sud et de l'Est.

Oeuvres de l'intervention humaine

Les pelouses demi-sèches de l'Aarnescht n'ont pas évolué naturellement. Avec leurs espèces photo- et thermophiles, elles se sont installées comme sociétés végétales de remplacement en se substituant aux forêts défrichées et aux prairies ou pâturages subséquents.

L'utilisation comme pâturage et la coupe ont empêché la transformation naturelle de ces pelouses en maquis ce qui a laissé les plantes compétitivement faibles se développer librement. Au cours des années, on a ainsi pu observer l'immigration d'espèces végétales les plus diverses.

Les stratégies d'adaptation

Les plantes se sont bien adaptées de différentes façons aux conditions arides: système de racines qui va très en profondeur, feuilles à la couche extérieure épaisse pour empêcher l'évaporation.

Pelouse demi-sèche

Große Vielfalt an Pflanzen und Tieren

Grande diversité de plantes et d'animaux



Zebraspinne
Epeire fasciée
Agriope bruennichi



Enzian
Gentiane
Gentiana



Distelfalter
Vanessa des chardons
Vanessa cardui



Glockenblume
Campanule
Campanula



Hummel-Ragwurz
Ophrys frelon
Ophrys holosericea



Tausendgüldenkraut
Petite centaaurée
Centaurium erythraea



Wiesensalbei
Sauge des prés
Salvia pratensis



Golddistel
Carlina vulgare
Carlina vulgaris



Herbstzeitlose
Colchique d'automne
Colchicum autumnale

Gefährdung und Schutz

Entfällt die regelmäßige Mahd als wichtigster Auslesefaktor, können nach und nach Gehölze einwandern; die Flächen drohen zu verbuschen. Das Endstadium der Verbuschung wäre schließlich ein an diesen Standort angepasster wärmeliebender Eichenwald.

Sans la coupe régulière des pelouses demi-sèches comme facteur de sélection important, des plantes ligneuses arrivent à s'installer peu à peu et les pelouses risquent de se transformer en maquis. Le stade final de cette transformation serait une chênaie thermophile et adaptée au site.

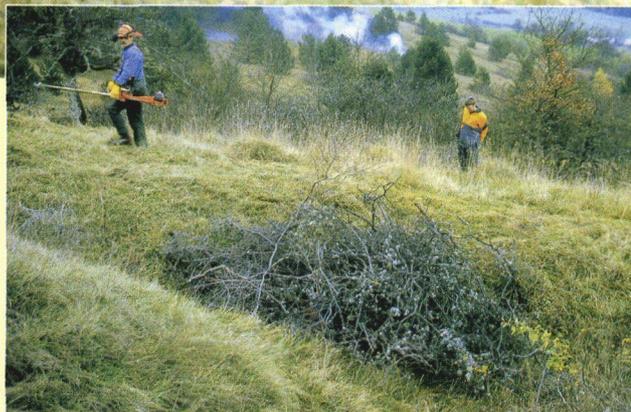


Schwarzkiefern und Schlehen tragen zur Verbuschung bei
Les pins noirs et les prunelles contribuent à la transformation en maquis

Danger et protection

Die bloße Unterschutzstellung allein reicht nicht aus, um die Halbtrockenrasen auf Dauer zu erhalten. Zur Verhinderung von Verbuschung oder Bewaldung müssen sie auch gepflegt werden. Junge Schwarzkiefern und Sträucher, allen voran die Schlehe, die mit ihren Wurzelausläufern schnell Pioniergebüsche bildet, müssen entfernt werden.

La protection à elle seule ne suffit pas pour sauvegarder les pelouses demi-sèches à long terme. Pour empêcher leur transformation en maquis ou en forêt elles doivent être entretenues. De jeunes pins et arbustes, et en premier lieu le prunellier qui avec ses racines est capable de donner naissance à des arbustes pionniers, doivent être éliminés.



**Entbuschungsmaßnahmen
auf der Aarnescht**
*Mesures de débroussaillage
sur l'Aarnescht*

Das Naturschutzgebiet Aarneschts weist eine hohe Vielfalt an seltenen Pflanzen auf.

Es wurden bislang insgesamt 171 verschiedene höhere Pflanzenarten gefunden. Darunter sind 43 vom Aussterben bedrohte Arten, die unter Naturschutz stehen und deshalb auf der Roten Liste geführt werden. Besonders die Halbtrockenrasen bieten aufgrund der außergewöhnlichen Standortbedingungen (Trockenheit, Nährstoffarmut und Kalkreichtum) vielen seltenen Pflanzen einen Lebensraum.

La zone de protection naturelle Aarneschts a une grande diversité en plantes rares.

A ce jour, on a pu répertorier en tout 171 espèces de plantes, dont 43 menacées d'extinction, protégées et figurant, par conséquent, sur la liste rouge. Grâce aux conditions de leur site (sécheresse, pauvreté en nutriments et richesse en calcaire), les pelouses demi-sèches sont particulièrement accueillantes pour beaucoup de plantes rares.



Golddistel
Carline vulgaire
Carlina vulgaris



Kamm-Wachtelweizen
Mélampyre à crêtes
Melampyrum cristatum



Gefranster Enzian
Gentiane silicée
Gentianella ciliata

Orchideen

Auf der Aarneschts ist insbesondere der große Reichtum an Orchideen hervorzuheben. So wurden auf den Halbtrockenrasen der Aarneschts bislang 23 verschiedene Orchideenarten nachgewiesen. Es handelt sich hierbei um 64% aller in Luxemburg vorkommenden Arten.

Vermehrungsstrategie

Um das Überleben der Art zu sichern, bilden die Orchideen in ihren Samenkapseln eine große Anzahl an winzigen Samen aus, die leicht vom Wind fortgetragen werden können.

Stratégie de reproduction

Pour assurer la survie de leurs espèces, les orchidées forment un grand nombre de sémences minuscules dans leurs capsules, sémences qui sont facilement emportées par le vent.

Orchidées

Dans l'Aarneschts, il faut surtout souligner la grande richesse en orchidées. On a répertorié 23 espèces d'orchidées différentes, ce qui constitue 64% de toutes les espèces d'orchidées présentes au Luxembourg.



Les plantes

Orchideen: die Überlebenskünstler

Die Orchideen haben sich durch eine besondere Überlebensstrategie an die nährstoffarmen Verhältnisse angepasst. Sie gehen eine Lebensgemeinschaft mit Bodenpilzen ein, die ihnen erlauben, die spärlich vorhandenen Bodennährstoffe besser zu erschließen.

Orchideensamen enthalten in der Regel keine Nährstoffe für den Keimling, so dass eine Keimung nicht möglich ist. Hier hilft sich die Orchidee, indem sie Pilzfäden verdaut, die in die Zellen der Orchideenembryos hineinwachsen. So nimmt sie Nährstoffe auf, die der Pilz aus der Zersetzung von Pflanzenmaterial im Boden bezieht. Erst nach der vollen Entwicklung der Blätter ist die Orchidee in der Lage, ihre Nährstoffe selbständig durch Photosynthese zu bilden. In diesem Stadium beliefert sie den Pilz mit Nährstoffen.

Dieses Zusammenleben verschiedener Organismen mit gegenseitigem Nutzen nennt man Symbiose. Einige Orchideenarten bilden jedoch keine Blätter mit Blattgrün aus und bleiben somit zeitlebens vom Wurzelpilz abhängig (z.B. die Nestwurz).

Les orchidées: les futées des conditions difficiles

C'est grâce à une stratégie de survie particulière que les orchidées se sont adaptées à des conditions où les substances nutritives se font plutôt rares. Ils forment avec les champignons des communautés de vie qui leur permettent de mieux utiliser les rares nutriments dans le sol.

Les semences d'orchidées, en général, ne contiennent pas de nutriments pour les germes, ce qui empêche la germination. L'orchidée y remède en digérant des fils de champignons qui pénètrent dans les cellules des embryons d'orchidées. C'est ainsi que l'orchidée assimile des nutriments que le champignon se procure dans la décomposition de la matière végétale dans le sol. Ce n'est qu'après le développement complet de ses feuilles que l'orchidée est capable de produire ses nutriments à l'aide de la photosynthèse. A ce stade elle fournit les nutriments aux champignons.

Cette vie communautaire aux intérêts réciproques est appelée symbiose.

Quelques espèces d'orchidées ne produisent pas de chlorophylle ce qui les rend dépendantes des champignons des racines pendant toute leur vie (p.ex. le nid d'oiseau).



Hummel-Ragwurz
Orphrys frelon
Orphrys holosericea



Purpur-Knabenkraut
Orchis pourpre
Orchis purpurea



Pyramidenorchis
Orchis pyramidale
Anacamptis pyramidalis



Ohnsporn
Honne pendu
Aceras anthropophorum



Lebensraum Obstwiese

Die Entstehung und Bedeutung der Obstwiesen

Der Obstanbau hat in unseren Gegenden eine lange Tradition. Wie auch der Weinbau stammt er von den Römern, die Obstbäume in den Gärten ihrer Villen anbauten. Erst im 16. Jahrhundert dehnte sich der Obstbau mehr in die freie Landschaft aus. Seitdem bilden die Obstwiesen markante Elemente der heimischen Kulturlandschaft, so auch in der Gemeinde Niederanven. Insbesondere zu Ende des 19. Jahrhunderts wurden viele Menschen, die nach der Schließung der Papierfabriken im Ort arbeitslos geworden waren, über Arbeitsbeschaffungsprogramme zur Anpflanzung von Obstbäumen eingesetzt. Im Naturschutzgebiet Aarnescht besteht ein großer Teil der Pufferzone (B-Zone) aus Obstwiesen.

Warum Obstwiesen erhaltenswert sind!

Wie kaum ein anderes Element, gestalten Obstbestände die Landschaft. Sie binden Siedlungen harmonisch in die Landschaft ein, verbessern das Lokalklima, bieten dem Weidevieh Schutz vor Wind und Wetter und schützen in Hanglagen den Boden vor Erosion. Nicht zuletzt erhöhen sie den Erholungswert der Kulturlandschaft.

Zahlreiche Tiere finden in den Obstwiesen einen Lebensraum. In einer Obstwiese leben bis zu 2000 verschiedene Tierarten, davon ca. 90% Insekten. Lebensstätten für Tiere bietet der Obstbaum von der Wurzel bis zur Krone.

Für viele Arten sind Obstwiesen der wichtigste Lebensraum überhaupt. Die Charaktervogelarten der Obstwiesen sind der Steinkauz sowie der mit den Spechten verwandte Wendehals. Auch der Gartenschläfer, die Haselmaus oder die Schmetterlingsarten Nierenfleck und Blausieb sind hier zu Hause.

Origine et importance des vergers

La culture fruitière a une longue tradition dans notre région. C'est ainsi que les formes cultivées des espèces les plus utilisées encore aujourd'hui remontent au temps des Romains qui ont aussi introduit la viticulture. Les Romains plantaient leurs arbres fruitiers surtout dans des jardins ou à proximité de leurs villas. Ce n'est qu'au 16^{ème} siècle que la viticulture s'étendait dans le paysage ouvert. C'est depuis ce temps-là que les vergers constituent des éléments marquants du paysage domestiqué. Dans la commune de Niederanven, la culture fruitière a une longue tradition. C'est, en particulier, vers la fin du 19^{ème} siècle que beaucoup de gens qui, devenus chômeurs après la fermeture des fabriques à papier, ont pu être employés à planter des arbres fruitiers dans le cadre de programmes de création d'emplois. Dans l'Aarnescht, une grande partie de la zone tampon (zone B) est constituée de vergers.

Le pourquoi de l'importance des vergers

Les vergers constituent un élément important du paysage. Ils intègrent harmonieusement l'habitat au paysage, améliorent le climat local et protègent les animaux de pâturage des intempéries.

Ils préviennent l'érosion des sols dans les pentes et augmentent la valeur récréative du paysage cultivé.

Beaucoup d'animaux trouvent un espace vital dans les vergers. Jusqu'à 2000 espèces animales, dont 90% d'insectes, vivent dans les vergers. Un arbre fruitier est biotope du pied jusqu'à la cime.

Les vergers sont le biotope le plus important pour beaucoup d'espèces. L'espèce d'oiseaux caractéristique du verger est la chouette chevêche et le torcol fourmilier apparenté aux pics. Y vivent aussi le lérot, le muscardin et les espèces de papillon la thécla du bouleau et le zeuzère.

Le Biotope "verger"



Der Steinkauz besiedelt die Höhlen in den alten Obstbäumen.
La chouette chevêche habite les cavités des vieux arbres fruitiers.



Der Wendehals - eine typische Vogelart der Obstwiesen.

Le torcol fourmillier, une espèce typique des vergers.

In den Höhlen lebt der Siebenschläfer.

Le loir vit dans les cavités.



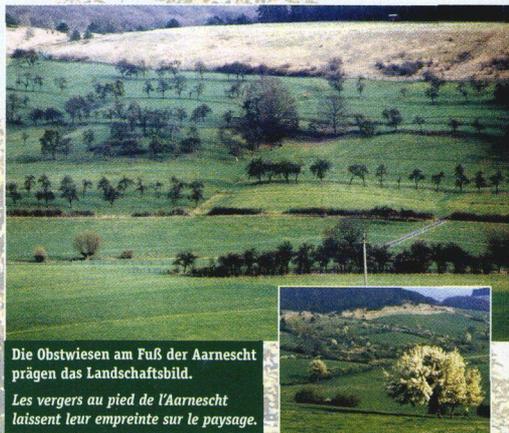
Insekten leben überall am Obstbaum. Im Herbst bieten die Früchte eine willkommene Nahrungsquelle für viele Arten.

Les insectes vivent partout sur l'arbre fruitier. En automne, les fruits constituent une source de nourriture appréciée par beaucoup d'espèces.



Am Boden findet der Igel Nahrung.

L'hérisson trouve sa nourriture au sol.



Die Obstwiesen am Fuß der Aarneschtschicht prägen das Landschaftsbild.

Les vergers au pied de l'Aarneschtschicht laissent leur empreinte sur le paysage.

Pfeifengraswiese

Die Pfeifengraswiese

Nach starken Niederschlägen fließt das Regenwasser durch Erosionsrinnen ab. Dabei nimmt es feinste Tonteilchen auf. Die Rinnen enden in kleinen, flachen Mulden, in denen sich im Laufe der Zeit diese vom Wasser mitgeführten Tonpartikel ansammeln. Durch die stetige Anreicherung bildet sich eine Feinsedimentschicht aus, die das abfließende Regenwasser an der direkten Versickerung in den Boden hindert. In den Mulden bleibt die Bodenfeuchte demnach nach Regenfällen länger erhalten, als auf den steileren Hängen der Trockenrasen.

Diese feuchten Standortbedingungen in den Senken haben zur Ausbildung einer eigenen Pflanzengesellschaft, den Pfeifengraswiesen, geführt.

Im Bestand der Pfeifengraswiesen finden sich viele Arten bekannter und schöner Wiesenblumen. Typische Begleitpflanzen sind: Glockenblumen, Wiesenschaumkraut, Wucherblume, Gemeiner Hornklee, Spitzwegerich, Knolliger Hahnenfuß, Wiesenflockenblume, Skabiosenflockenblume. Seltene Arten in den Pfeifengraswiesen sind die Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), der Weidenblättrige Alant (*Inula salicina*) oder die Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

Pfeifengraswiesen fallen durch ihre jahreszeitlich späte Massenentwicklung auf, die hauptsächlich auf die langsame Erwärmung der nassen Böden im Frühjahr zurückzuführen ist.

Typische Arten der Pfeifengraswiese



Natternzunge
Langue de serpent
Ophioglossum vulgatum



Weidenblättriger Alant
Inule à feuilles de saule
Inula salicina



Große Händelwurz
Gymnadenie à long éperon
Gymnadenia conopsea

La prairie à molinie

Après des averses abondantes, l'eau de pluie s'écoule par des rigoles d'érosion. Elle emporte de minuscules particules d'argile. Ces rigoles aboutissent dans de petites dépressions de terrain plates dans lesquelles s'accumulent avec le temps les particules d'argile amenées par l'eau. L'accumulation permanente constitue une fine couche de sédiments qui empêche l'infiltration immédiate de l'eau. Dans ces dépressions de terrain, le sol reste donc plus longtemps humide que dans les pentes plus raides des pelouses sèches.

Ces conditions de terrain humides dans les dépressions ont permis la formation d'une société végétale bien à part, la prairie à molinie.

Dans les prairies à molinie, on trouve beaucoup d'espèces de belles fleurs des prés connues, dont voici les plus typiques: Campanules, Cardamine des Prés, grande Marguerite, Lotier corniculé, Plantain lancéolé, Renoncule bulbeuse, Centaurée jacée, Centaurée scabieuse. On y trouve aussi de rares espèces comme la Langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*) ou la Gymnadenie à long éperon (*Gymnadenia conopsea*).

Les prairies à molinie se distinguent par leur développement en masse tardif, qui est dû principalement au réchauffement lent des sols humides.

Espèces typiques de la prairie à molinie

Prairie à molinie

Das Pfeifengras (*Molinia caerulea*)

Das Pfeifengras gehört zur großen Familie der Süßgräser. Das mehrjährige Gras fällt durch seinen sehr dichten, horstigen Wuchs auf. Die 50 - 120 cm hohen, rundlichen Halme weisen nur in Bodennähe einige sehr dicht beisammen stehende Knoten auf, ansonsten sind sie knotenlos.

In Pfeifengraswiesen tritt das dominierende Pfeifengras erst im Sommer und Herbst voll in Erscheinung. Während der Blüte, von Juli bis September, sind Pfeifengraswiesen wegen der Färbung der Blütenrispe des Pfeifengrases blauviolett gefärbt.

Im Herbst fallen sie durch die goldgelben Farben der vergilbenden Blätter und Halme des Pfeifengrases auf.

Im Winter sterben Halme und Blätter ab. Zurück bleibt das unterste Glied des Halmes, das Nährstoffe für die Triebe des folgenden Jahres speichert.

Das Pfeifengras kommt in Europa sehr verbreitet vor. Aber auch in Nordafrika, Nord- und Westasien ist das Süßgras anzutreffen.



Das Pfeifengras bildet große Horste.
La molène forme de grosses touffes.

Die Rispe des Pfeifengrases zeigt dünne Äste mit kleinen Ährchen.

Le panicule a de fines branches avec des épis.



Der volkstümliche Name Pfeifengras deutet auf die Verwendung als Pfeifenreiniger hin. Die knotenlosen, langen Halme eigneten sich besonders gut zum Putzen der langen Pfeifenrohre.

*Le nom populaire allemand traduit littéralement (herbe à pipe) indique que l'herbe a été utilisée pour nettoyer les pipes.
Ses longues tiges dépourvues de noeuds se prêtent particulièrement bien à cet effet.*

La molène (*Molinia caerulea*)

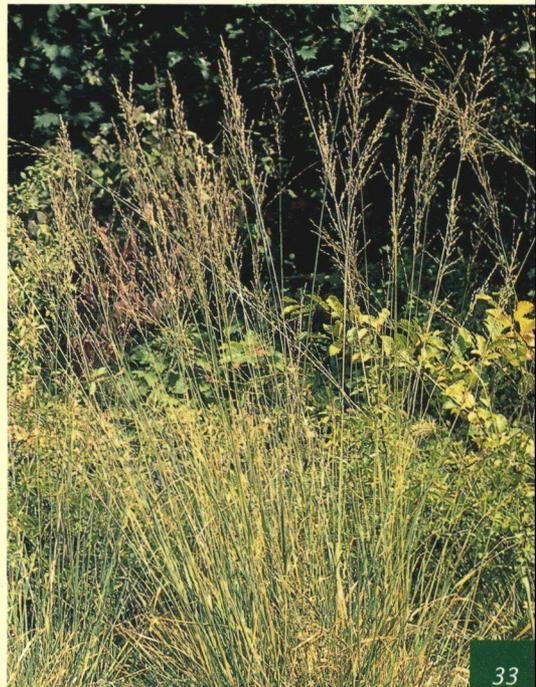
La molène fait partie de la grande famille des graminées. L'herbe pluriannuelle se distingue par sa croissance en touffes épaisses. Les tiges rondes de 50 à 120 cm de hauteur n'ont des noeuds que près du sol et qui sont très proches les uns des autres. Ailleurs les tiges n'ont pas de noeuds.

Dans les prairies à molinie la molène domine. Elle n'apparaît qu'en été et qu'en automne dans toute sa splendeur. Pendant la floraison de juillet à septembre, les prairies à molinie affichent une couleur bleu-violette, due à la coloration de la panicule de la molène.

En automne, ces prés se distinguent par la couleur jaune or des feuilles et des tiges de la molène en train de se faner.

En hiver, les tiges et les feuilles meurent. Il ne reste que la partie inférieure de la tige qui emmagasine les nutriments pour les pousses de l'année suivante.

La molène est très répandue en Europe. Mais on peut la trouver aussi en Afrique du Nord, en Asie du Nord et de l'Ouest.



Lebensraum Waldrand

Verbindungsglied zwischen Wald und Flur

Waldränder bilden in der Natur den Übergang vom dunklen, gleichmäßig temperierten und feuchten Waldkern zur lichten und windbeeinflussten offenen Feldflur mit stärkeren Temperaturschwankungen. Eine solche Kontaktzone zwischen zwei verschiedenen Lebensräumen bezeichnet man als Saumbiotop; das heißt, eine mehr oder weniger linienhaft ausgebildete Lebensstätte für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten unserer Heimat.

Der ideale Waldrand: Aufbau und Funktion

Im Idealfall ist der Waldrand, wie hier auf der Aarnescht, stufig aufgebaut. Im Übergang vom Wald zur Feldflur nimmt zunächst die Höhe der Waldbäume ab; es schließt sich ein Strauchmantel

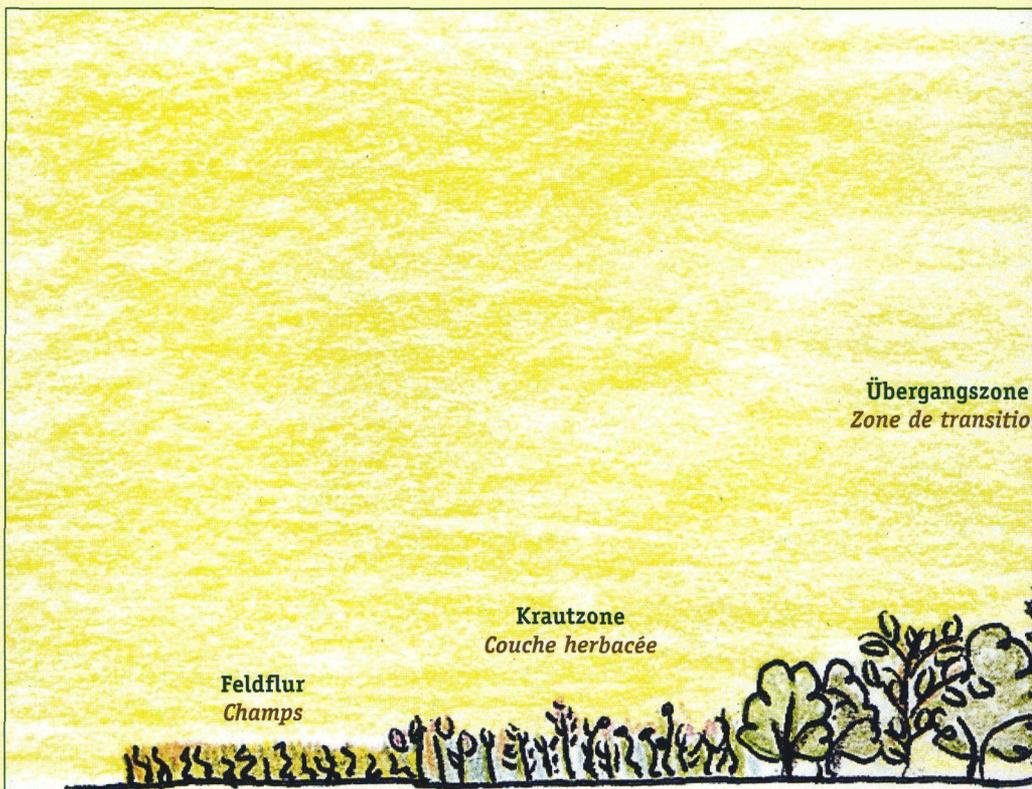
Jonction entre forêt et champs

Les lisières de forêt constituent une transition entre l'intérieur de forêt obscur, uniformément tempéré et humide, et le paysage ouvert exposé aux vents et aux températures fortement variables. Une telle zone de contact entre 2 biotopes différents est appelé "biotope de lisière". C'est un espace plus ou moins linéaire et vital pour de nombreuses espèces animales et végétales.

La lisière de forêt idéale

Dans le cas idéal, la lisière de forêt est structurée en gradué. C'est le cas dans l'Aarnescht. La transition de la forêt aux champs se manifeste d'abord par la diminution de la hauteur des arbres; s'y

Aufbau eines idealen Waldrandes



Übergangszone
Zone de transition

Krautzone
Couche herbacée

Feldflur
Champs

Biotope "lisière de la forêt"

an und zuletzt läuft der Waldmantel zu einem Krautsaum aus.

Ein idealer, stufig aufgebauter Waldrand erfüllt eine Vielzahl von Funktionen:

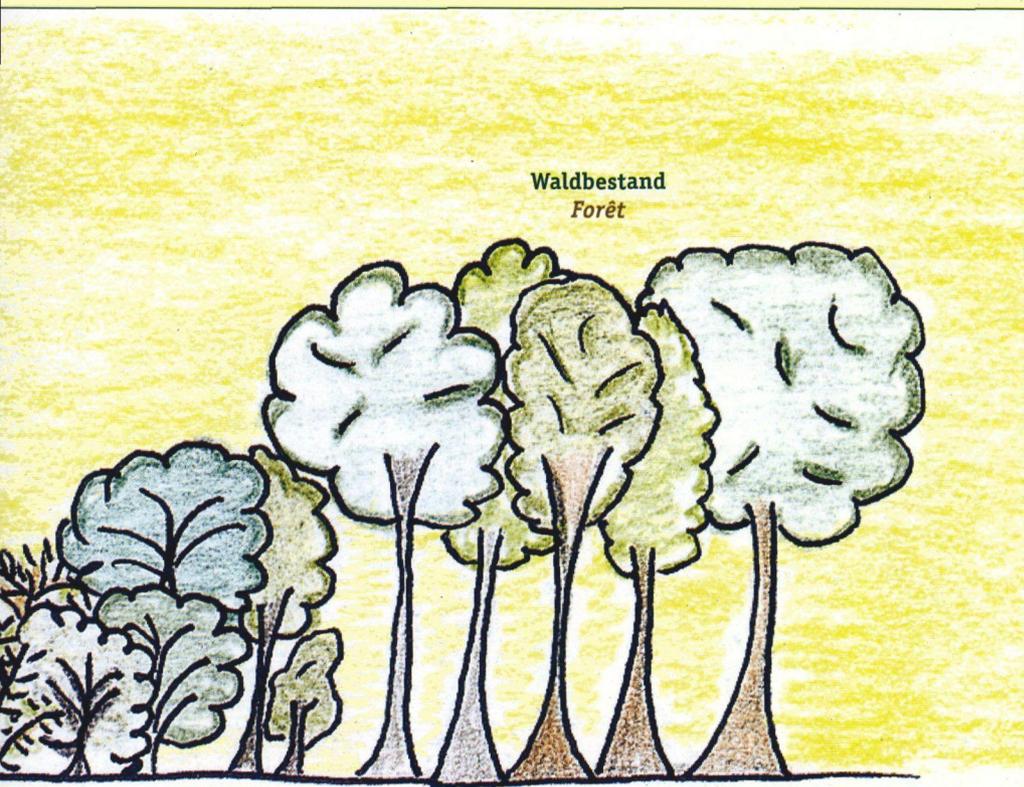
- Er bietet einer artenreichen Flora und Fauna einen Lebensraum,
- er schützt den Waldbestand vor Wind und Stürmen (die Windbruchgefahr wird gemindert),
- er schützt den Waldboden vor austrocknendem Wind,
- die Randbäume werden vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt,
- das Landschaftsbild wird aufgewertet.

ajoute un "manteau" d'arbustes qui finalement se transforme en couche herbacée.

Une lisière de forêt idéalement graduée a plusieurs fonctions:

- c'est un espace vital pour une flore et une faune riches en espèces,
- elle protège la forêt des dégâts causés par le vent et les tempêtes (le chablis en sera diminué),
- elle protège le sol forestier du dessèchement par le vent,
- elle protège les arbres en bord de forêt de l'irradiation solaire
- elle rehausse l'aspect paysager.

Structure d'une lisière de forêt idéale



Lebensstätte für Tiere

Waldränder bieten aufgrund ihrer Pflanzenvielfalt und ihres Strukturreichtums einer großen Zahl von Tierarten eine geeignete Lebensgrundlage. Der Artenreichtum dieses Saumbiotops ist auf die Überlap-
pfung der beiden angrenzenden Lebensräume zurückzuführen. Hinzu kommen noch Tiere, die nur in die-
ser Vermischungszone ihren optimalen Lebensraum finden.

Typische Tiere des Waldrandes



Neuntöter · Pie-grièche



Biene · Abeille



Marienkäfer · Coccinelle



Abendsegler · Noctule

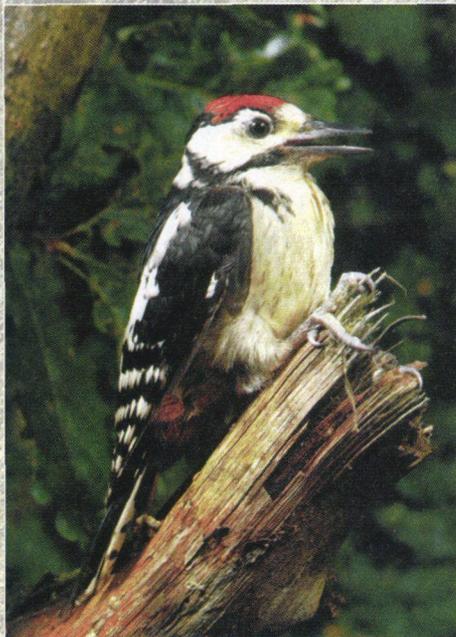


Wanze · Punaise

Espaces vitaux pour animaux

Grâce à leur diversité végétale et leur richesse structurelle, les lisières de forêt offrent un espace vital adéquat à beaucoup d'espèces animales. La richesse en espèces est due au fait que dans la lisière de forêt les deux biotopes se chevauchent. Y figurent des espèces animales qui dépendent exclusivement de cette zone osmose qui leur fournit un espace vital optimal.

Animaux typiques de la lisière de forêt



Buntspecht · Pic épeiche



Waldeidechse · Lézard vivipare



Waldameise · Fourmis rouge



Blindschleiche · Orvet

Der Eichen-Hainbuchenwald

Der flächenmäßig größte Wald der Aarneschts gehört dem Typ des Eichen-Hainbuchenwaldes an. Neben den Buchenwäldern bildet dieser Waldtyp den zweiten wichtigen Waldtyp in Luxemburg. Zu seinen natürlichen Standorten gehören neben den Tallagen im Ösling (unterhalb 450 m über NN) unter anderem auch die schweren Tonböden des Keupers (dazu zählt auch die Aarneschts) im Gutland. Stellenweise ist jedoch die Buche mehrheitlich vertreten, da die Eichen in früheren Zeiten vornehmlich als Bauholz genutzt wurden.

Besondere Charakteristika des Eichen-Hainbuchenwaldes sind der Artenreichtum an Bäumen, Sträuchern und Kräutern sowie der mehrschichtige Bestandsaufbau. Der Reichtum an Strauch- und Krautvegetation ist auf die offene Struktur des Waldes zurückzuführen, die ausreichend Licht auf den Waldboden fallen lässt.

Frühere Bewirtschaftungsform: der Mittelwald

Der Mittelwald ist eine Mischung von Hochwald und Niederwald. Dabei werden einige Eichen und Buchen als sogenannte "Überhälter" bis zur Schlagreife stehen gelassen. Ihre Früchte dienen der Schweinemast und die Stämme der Bauholzgewinnung.

Der Niederwald entsteht durch Stockausschlag. Darunter versteht man die Ausbildung neuer Triebe aus dem Stock (Wurzel) nach der Fällung des Baumes. Ziel dieser Bewirtschaftungsform ist die Erzeugung von Brennholz sowie die Gewinnung von Eichenrinde für die Ledergerbung (Lohe).

Wärmeliebender Eichenwald

In sonnenverwöhnter, westlicher Richtung ist dem Eichen-Hainbuchenwald die wärmeliebende Variante des Eichenwaldes vorgelagert. Hierbei handelt es sich um einen äußerst seltenen Waldtyp, der durch das Vorkommen der Flaumeiche (*Quercus pubescens*) gekennzeichnet ist. Typisch für diesen Waldtyp sind zahlreiche Orchideenarten und die Elsbeere (*Sorbus torminalis*).

La chênaie-charmaie

La plus grande partie des forêts de l'Aarneschts est du type "chênaie-charmaie". La hêtraie et la chênaie constituent les 2 types de forêt les plus importants du Luxembourg. La chênaie pousse naturellement entr'autres sur les marnes lourdes du Keuper (qui se trouvent aussi dans l'Aarneschts) dans le "Gutland". Par endroits le hêtre domine, dû au fait que, dans le temps, le chêne était souvent utilisé comme bois de construction.

Les caractéristiques de la chênaie sont: la diversité des espèces d'arbres, d'arbustes et des herbacées ainsi que la stratification de la forêt. La richesse en arbustes et herbacées est due à la structure ouverte de la forêt, qui permet à la lumière solaire de pénétrer jusqu'au sol.

L'ancienne forme de gestion: le taillis sous futaie

Le taillis sous futaie est un mélange de futaie et de taillis. Quelques chênes et hêtres sont conservés comme baliveaux jusqu'à ce qu'ils atteignent l'âge de l'abattage. Leurs fruits servent à l'engraissement des porcs et les troncs comme bois de construction.

Le taillis est le résultat de rejets de souche. C'est la formation de nouvelles pousses à partir de la racine après l'abattage d'un arbre. Le but de cette gestion est la production de bois de chauffage et d'écorce pour tanner le cuir.

La chênaie thermophile

A l'ouest, où la surface est fortement exposée au soleil, la variante thermophile de la chênaie est située devant la chênaie-charmaie. Cette variante thermophile est extrêmement rare et se distingue par la présence du chêne pubescent. Les nombreuses espèces d'orchidées et l'alisier torminal sont typiques pour ce type de forêt.



Eisbeere
Alisier torminal
Sorbus torminalis



Flaumeiche
Chêne pubescent
Quercus pubescens

La chênaie-charmaie

Oberschicht

Hier dominiert die Eiche als große Baumart mit hohem Lichtbedarf.

Krautschicht

Hier gedeihen viele Frühlingsblüher, die im zeitigen Frühjahr vor dem Austreiben der Bäume die Licht- und Wärmezufuhr am Boden zum Blühen nutzen.

Couche supérieure

Le chêne, grand arbre dominant, a besoin de beaucoup de lumière.

La couche herbacée

Elle héberge beaucoup de fleurs à floraison précoce qui, au début du printemps, profitent des rayons du soleil touchant le sol et de la chaleur y produite pour s'éclorer avant le bourgeonnement dans les couronnes des arbres.

Typische Arten der Krautschicht

Espèces typiques de la couche herbacée



Scharbockskraut
Ficaria fausse renoncule
Ranunculus ficaria



Weißes Waldvögelein
Céphalanthère à grandes fleurs
Cephalanthera damasonium



Waldschlüsselblume
Primevère officinale
Primula officinalis



Seidelbast
Bois joli
Daphne mezereum

Tiere auf der Aarnesch

Neben der artenreichen Pflanzenwelt weist die Aarnesch auch eine facettenreiche Tierwelt auf. Speziell die Halbtrockenrasen sind Lebensraum für viele seltene und geschützte Tierarten.

Säugetiere

Rotfuchs, Rehwild und Schwarzwild sowie das Kaninchen und der immer seltener werdende Feldhase haben auf der Aarnesch ein Zuhause gefunden.

Eine Besonderheit des Naturschutzgebietes ist der Dachs. Das sehr scheue, nachtaktive Tier hält sich tagsüber in seinem Bau versteckt. Erst in der Dämmerung begibt es sich auf Nahrungssuche. Pflanzliche und tierische Kost stehen dabei auf seinem Speiseplan. Im Winter ist in der Natur kaum ein Dachs zu sehen. Während dieser Winterruhezeit lebt der Dachs von seinen großen Fettreserven.



Dachs · Blaireau · *Meles meles*

L'Aarnesch n'a pas seulement une flore riche en espèces, elle est également dotée d'une faune à multiples facettes. Les pelouses demi-sèches, en particulier, constituent un espace vital pour de nombreuses et rares espèces.

Les mammifères

Le renard, le chevreuil, le sanglier, le lapin et le lièvre, espèce de plus en plus rare, ont établi domicile dans l'Aarnesch.

Le blaireau est une particularité de la zone de protection. L'animal très timide et nocturne se cache dans son terrier pendant le jour. Ce n'est qu'à la tombée de la nuit qu'il en sort pour chercher de la nourriture. Il consomme de la nourriture végétale et animale. En hiver, on voit rarement un blaireau dans la nature. Il hiberne et vit de ses grandes réserves de graisses.



Fuchs · Renard · *Vulpes vulpes*

Les animaux de l'Aarnesch

Vögel

Unter den bislang 57 nachgewiesenen Vogelarten befinden sich 39 Brutvögel. Insgesamt wurden 11 Arten der Roten Liste festgestellt. Darunter das in Luxemburg selten gewordene Rebhuhn (*Perdix perdix*) oder die Würgerarten Neuntöter (*Lanius collurio*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*). Auch die stark gefährdete Heidelerche (*Lullula arborea*) ist auf der Aarnesch heimisch.



Neuntöter · Pie-grièche écorcheur · *Lanius collurio*

Schmetterlinge

Die blütenreichen Halbtrockenrasen bieten den Schmetterlingen günstige Lebensbedingungen. Bislang wurden im Naturschutzgebiet rund 136 Schmetterlingsarten festgestellt. Davon stehen 35 Arten auf der Roten Liste. Charakteristische Arten der Aarnesch sind: der Heufalter (*Colias australis*), der Mohrenfalter (*Erebia medusa*), der Himmelblaue Bläuling (*Lysandra bellargus*), das Hornklee-Widderchen (*Zygaena linicerae*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) oder das Ochsenauge (*Maniola jurtina*).



Schwalbenschwanz · Machaon · *Papilio machaon*

Les oiseaux

Parmi les 57 espèces qui y ont été observées jusqu'à présent, il y a 39 espèces qui y nidifient. On a pu enregistrer 11 espèces figurant sur la liste rouge, dont la perdrix, devenue très rare au Luxembourg, et les espèces de pie-grièche: la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et la pie-grièche grise (*Lanius excubitor*). L'alouette lulu (*Lullula arborea*), également menacée d'extinction, vit aussi dans l'Aarnesch.



Heidelerche · Alouette lulu · *Lullula arborea*

Les papillons

Les pelouses demi-sèches riches en fleurs offrent des conditions de vie favorables aux papillons. Jusqu'à présent on a inventorié 136 espèces dans la zone de protection naturelle, dont 35 figurent sur la liste rouge. Ces espèces caractéristiques de l'Aarnesch sont: le fluoré (*Colias australis*), le moiré franconien (*Erebia medusa*), l'argus bleu céleste (*Lysandra bellargus*), le zygène (*Zygaena linicerae*), le machaon (*Papilio machaon*) ou le myrtil (*Maniola jurtina*).



Ochsenauge · Myrtil · *Maniola jurtina*

Grillen und Heuschrecken

Sie sind mit 22 Arten auf der Aarnescht vertreten. 9 dieser Arten stehen auf der Roten Liste. Unter den Heuschrecken gilt die Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) als Charakterart der Halbtrockenrasen.

Grillons et sauterelles

Il y en a 22 espèces dans l'Aarnescht, dont 9 figurent sur la liste rouge. Parmi les sauterelles, le Phanéroptère porte-faux (*Phaneroptera falcata*) est l'espèce caractéristique des pelouses demi-sèches.



Sichelschrecke · Phanéroptère porte-faux · *Phaneroptera falcata*

Wanzen

Auf der Aarnescht leben 102 verschiedene Arten, darunter sind 18 seltene Arten. Für 2 Arten ist dieses Gebiet der bislang einzige Fundort in Luxemburg (*Brachyarthrum limitatum*, *Drymus pumilio*).

Les punaises

L'Aarnescht héberge 102 espèces de punaises différentes, dont 18 espèces rares. Pour 2 espèces ce site est le seul répertorié au Luxembourg (*Brachyarthrum limitatum*, *Drymus pumilio*).



Brutwanze · Punaise · *Elasmucha grisea*

Spinnen

Bislang wurden 48 Spinnenarten ermittelt, darunter so bemerkenswerte wie die Zebraspinne (*Argiope bruennichi*) oder die Tapezierspinne (*Atypus piceus*).

Les araignées

On a pu inventorier 48 espèces d'araignées dont certaines très remarquables comme l'épeire fasciée (*Argiope bruennichi*) ou l'espèce *Atypus piceus*.



Zebraspinne · *Epeire fasciée* · *Argiope bruennichi*

Fotos

Anthony, J.-P.: S. 21 oben rechts

Dupont, R.: S. 40

Frising, A.: S. 6 links

Geschichtsfrënn Niederanven: S. 18 unten

Hildgen, A.: S. 7 großes Foto, 8 großes Foto, 10 unten links, 17 Mitte links und unten links, 19, 21 oben links, 25 oben Mitte, Mitte links bis rechts, unten Mitte und unten rechts, 26 großes Bild und unten rechts, 28, 29 untere Reihe zweites Foto von rechts, 31 rechts oben, 38 rechts, 39 oben links und unten links, 41 unten links

Kauffmann, J.-C.: S. 11 rechts

Lommer, F.: S. 4, 5, 6 rechts, 7 kleines Foto, 17 Mitte rechts und Mitte unten, 20, 21 unten links, Mitte und rechts, 25 oben links, oben rechts und unten links, 27, 29 obere Reihe, untere Reihe außer zweites Foto von rechts, 31 unten links, 32 unten links und unten rechts, 33 unten rechts, 36 unten rechts, 38 links, 39 oben rechts und unten rechts, 41 unten rechts, 42, 43

Oeko-Bureau: S. 8 kleines Foto, 9, 17 oben links und oben rechts, 18 oben links, 26 unten links, 31 oben links

Impressum

Herausgeber/Editeur:

Umweltministerium / Ministère de l'Environnement,
Gemeinde / Commune de Niederanven,
Amicale de l'Aarnesch, Mai 2003

Konzept und Gestaltung/Concept et Réalisation:

Oeko-Bureau, Rumelange
Amicale de l'Aarnesch

Druck/Impression:

Imprimerie Heintz, Pétange



Ministère de l'Environnement



Der Lehrpfad auf der Aarneschtrich Le sentier de l'Aarneschtrich

Informationsschilder / Panneaux d'information

Im Empfangspavillon / Au centre d'accueil

- 1 Übersicht / Tableau synoptique
- 2 Geologie / Géologie
- 3 Boden und Klima / Sol et climat
- 4 Die Geschichte der Aarneschtrich / L'histoire de l'Aarneschtrich
- 5 Herkunft des Namens / Origine du nom
- 6 Die Lebensräume auf der Aarneschtrich / Les espaces vitaux de l'Aarneschtrich
- 7 Pflege und Nutzung / Utilisation et entretien
- 8 "Amicale de l'Aarneschtrich"
- 9 Großherzogliches Reglement / Règlement grand-ducal

Entlang des Weges / Le long du chemin

- 10 Halbtrockenrasen / Pelouse demi-sèche
- 11 Pflanzen / Les plantes
- 12 Lebensraum Obstwiese / Le biotope "verger"
- 13 Pfeifengraswiese / Prairie à molinie
- 14 Lebensraum Waldrand / Biotope "lisière de la forêt"
- 15 Eichenwald / La chênaie-charmaie
- 16 Tiere auf der Aarneschtrich / Les animaux de l'Aarneschtrich



