

Pflanzen und Tiere in der Gemeinde Hylte





Diese Zusammenstellung wurde im Rahmen eines Projekts der drei Partnergemeinden Hylte (Sverige), Piecki (Polen) und Lihula (Estland) und finanzieller Unterstützung durch SWEBALTCOP-Baltic Sea Co-operation Programme, einem innovativen Pilot-programm des Europäischen Regionalen Entwicklungsfonds Artikel 10, durchgeführt.

Veröffentlicht 2001 von Agenda 21,
Gemeinde Hylte

Text: Zusammengestellt von Bitte Rosén
Nilsson und Bo Tengnäs mit der Beihilfe von
vielen Anderen

Illustrationen: Staffan Göransson

Deutsche Übersetzung: Swe-Euro Link

Layout und Druck: JAKO AB, Torup

Umschlag: 200 g Astpapier, 100 %
recycle Papier

Textseiten: 80 g Munken Print TFC
(chlorfreiem Papier)

Pflanzen und Tiere in der Gemeinde Hylte

Gegenwärtiger Stand und Trends bei der biologischen Vielfalt

Werte Anwohner und Besucher in Hylte!

In unserer Gemeinde haben wir den Vorteil die Natur ganz nah bei uns zu haben. Alle Anwohner der Gemeinde können Wald und Flur in einem kurzen Spaziergang erreichen.

Aber wie viele von uns wissen eigentlich welche Fische es in unseren Seen gibt? Wie viele wissen was geschah als der letzte Wolf in Femsjö geschossen wurde? Welche waren die Gebiete, die Elias Fries und sein Sohn Thore am liebsten für ihre botanischen Beobachtungen benutzten? Hat es im Nissan Otter gegeben? Welche Naturschutzgebiete gibt es in der Gemeinde? Wie sah der Wald im 18. und 19. Jahrhundert aus? Hat es immer Elche und Rehwild in unseren Wäldern gegeben?

Wollen Sie Antwort auf diese Fragen? Wollen Sie wissen was Sie in Hyltes Natur antreffen können? Nun, das hoffen wir!

Diese kleine Schrift soll Antwort auf Fragen geben und sowohl die in Hylte Ansässigen als auch die Besucher inspirieren, sich in die Natur zu begeben um zu genießen und zu entspannen. Diese Ausarbeitung ist nicht vollständig. Hätten wir all das beschrieben, was es in der Natur um Hylte anzutreffen ist, so wäre ein dickes Buch zustande gekommen. Wir hoffen dennoch dass es uns gelungen ist, die für die Mehrzahl am interessantesten Bereiche auszuwählen und zu präsentieren. Außerdem hoffen wir etwas Neugierde geweckt zu haben, sodass das Lernen sich über das, was in diesem Heft steht hinaus fortsetzt.

Das wir, die wir uns in der Natur bewegen, Rücksicht zu nehmen haben ist selbstverständlich. Das „Jedermannsrecht“ gibt uns die einmalige Möglichkeit Wald und Flur zu besuchen, aber es beinhaltet auch eine Verantwortung – eine Verantwortung sowohl gegenüber der sich regenden Natur als auch gegenüber den Grundbesitzern.

Wir hoffen, dass Sie dieses kleine Heft lesenwert finden. Begeben Sie sich hinaus in die Natur!

Wenn Sie Ihre Entdeckungen gemeinsam mit anderen machen wollen, so bieten mehrere der Vereine in Hylte Programme mit Naturerlebnissen an.

Also, bis auf bald draußen in der Natur!



Willy Strömblad

Inhalt

1. Themenjahr zur biologischen Vielfalt	1
2. Allgemeines über die Natur in Hylte	1
3. Ein historischer Rückblick	1
3.1 Stand im frühen 18. Jahrhundert	2
3.2 Die Zeit von 1700 – 1850	3
3.3 Nach 1850	3
3.4 Aus einer europäischen Perspektive	3
4. Wie gut ist die Natur in Hylte dokumentiert?	3
4.1 Bestandsaufnahme der Landesverwaltung	3
4.2 Schlüsselbiotopbestandsaufnahme der Forstbehörde	4
4.3 Hallands/Smålands Flora	4
4.4 Elias Fries Beitrag zu dieser Arbeit	4
4.5 Semir Maslos Beitrag zu dieser Arbeit	6
5. Welche Pflanzen gibt es in Hylte?	6
5.1 Gefäßpflanzen	6
5.2 Veränderungen beim Vorkommen von Gefäßpflanzen	6
5.3 Moose und Flechten	8
5.4 Pilze	9
6. Welche Tiere gibt es in Hylte?	10
6.1 Vögel	10
6.2 Säugetiere	11
6.3 Amphibien und Reptile	13
6.4 Fische	13
6.5 Wirbellose Tiere	13
7. Wichtige Gebiete	13
7.1 Gebiete von nationalem Interesse	13
7.2 Naturschutzgebiete	13
7.3 Naturdenkmäler	16
7.4 Unter anderem Schutz stehende Gebiete	16
7.5 Natura 2000	16
7.6 Biotopsschutz	17
7.7 Unter Naturschutz stehende Pflanzen und auf andere Art geschützte Natur	17
8. Planungsfragen	18
9. Bewirtschaftung und Pflege des gemeindeeigenen Grundbesitzes	18
10. Schulen und deren Bearbeitung des Themas „Biologische Vielfalt“	19
10.1 Warum ist das wichtig?	19
10.2 Schulgärten	19
10.3 Schulforst	20
11. Einige wichtige Ursachen der Veränderungen des Pflanzen- und Tierlebens	20
11.1 Bevölkerungsdruck	20

11.2	Übersäuerung / Überdüngung	20
11.3	Veränderung in Land- und Forstwirtschaft	21
11.4	Starke Wildäsung	21
11.5	Ausbau der Energiegewinnung durch Wasserkraft	22
11.6	Störungen durch lebhaftes Freiluftsleben	22
12.	Was können wir jetzt tun?	22
12.1	Stärkung von Bewusstsein und Interesse an der Problematik	22
12.2	Gemeindereservat	23
12.3	Die besondere Rolle der Landbesitzer	23
12.4	Bewirtschaftung und Pflege des gemeindeeigenen Grundbesitzes	23
12.5	Die „Lieblingswiesen der Friesianer“ in Södra Bökeberg	23
12.6	Roten	24
12.7	Finanzierung spezieller Maßnahmen	24
Referenzen		25
Andere Quellen und Personen, die bei der Erstellung dieses Dokumentes mitgewirkt haben		26
Anlagen		
Anl.1	Semir Maslo's Dokumentation des Gebietes zwischen dem Nissastig und der südlichen Einfahrt nach Hyltebruk	27
Anl.2	Biologische Vielfalt an einer alten Heerstrasse	28
Anl.3	Liste der von Semir Maslo in der Gemeinde Hylte gefundenen Gefäßpflanzen	29
Anl.4	In der Gemeinde Hylte beobachtete Vogelarten	34
Anl.5	Anmerkungen zu Säugetieren die gegenwärtig vorkommen oder früher in der Gemeinde Hylte heimisch waren	35
Anl.6	Einige Anmerkungen zur letzten Wolfsjagd im Kreis Femsjö 1863	39
Anl.7	Anmerkungen zu Reptilen und Amphibien die gegenwärtig vorkommen oder früher in eventuell in der Gemeinde Hylte heimisch waren	40
Anl.8	Anmerkungen über Fische die in Gemeinde Hylte vorkommen oder wahrscheinlich heimisch sind	41

1. Themenjahr zur biologischen Vielfalt

Während des Jahres 1999 hatte das von der Gemeinde Hylte durchgeführte Agenda 21-Projekt die biologische Vielfalt zum Thema. Zielsetzung der Arbeit war es das Interesse und Wissen der Bevölkerung Hyltes zu erhöhen. Während des Jahres wurden entsprechende Daten von den in der Gemeinde Hylte für Naturpflege zuständigen Kräften erhoben und in diesem Bericht zusammengefasst. Im September wurden an verschiedenen Stellen in der Gemeinde fünf Naturwanderungen mit Führern durchgeführt. Bei den Orten, die besucht wurden, handelt es sich um Mårås Naturschutzgebiet, Staffansbo und Floras Kulle, das Femsjö-Gebiet einschließlich Dullaberget, Bosgårdsfallet und Ivås bei Torup sowie Ödegärdet bei Unnaryd. An all diesen Stellen war es möglich die einmaligen Vorkommen an einer Fülle von unterschiedlichen Moosarten und Flechten zu studieren, die nur an Stellen zu finden sind an denen zuvor über mehrere Generationen Buchenbestände gestanden haben. Wir konnten in Erfahrung bringen, dass wir zum einen in der Gemeinde Hylte glückliche Besitzer mehrerer solcher Gebiete sind und zum anderen, dass diese auch aus europäischer Sicht von Interesse sind.

Die Datensammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Beschreibung aller, in der Gemeinde anzutreffenden, biologisch wertvollen Vorkommen wäre eine umfangreiche Aufgabe, die kaum im Rahmen der Arbeit für Agenda 21 zu platzieren wäre. Außer einem Teil an Information über die Pflanzen und Tiere, die in der Gemeinde anzutreffen sind, haben wir auch versucht einen Teil wichtiger Trends zu beleuchten. Das gilt zum Beispiel für die Entwicklung des Wildbestandes und für einen Abschnitt über Entwicklungstrends beim Vogelvorkommen.

Der Begriff „Biologische Vielfalt“ kann vieles beinhalten. Für diese Arbeit haben wir entschieden, die wichtigen biologischen Ressourcen und die genetische Vielfalt der landwirtschaftlich genutzten Pflanzen und Haustierarten nicht zu berücksichtigen. Diese wären an sich auch ein großes Arbeitsgebiet, auf welches wir eventuell später zurückkommen können.

2. Allgemeines über die Natur in Hylte

Die Gemeinde Hylte ist zum großen Teil eine Waldgemeinde. Die Wälder Hyltes sind stark von menschlicher Aktivität gezeichnet. Große Teile der heutigen Waldfläche waren während der letzten Jahrhunderte Flur ohne Baumbestand.

Zu Hylte gehören zum einen die Übergangszone zwischen der Halländischen Tiefebene und dem Småländischen Hochland und zum anderen Gebietsteile die zum Småländischen Hochland gerechnet werden.

Die Übergangszone zwischen Ebene und Hochland im Westen der Gemeinde ist ziemlich hügelig und es regnet häufig. In dieser Gegend herrschen die besten Voraussetzungen für viele Pflanzen- und Tierarten. Eine Umgebung von besonderem Artenreichtum sind die fruchtbaren Lagen im Nissantal.

Die Teile der Gemeinde, welche zum Småländischen Hochland gehören, sind sicherlich auch etwas bergig, aber mit weniger Höhenunterschied als in den westlichen Bereichen der Gemeinde. Auch in unserem Teil des Småländischen Hochlandes regnet es viel. Wir können stolz sein, Hochmoore in großer Ausstreckung zu besitzen, Pflanzen die sich gerade auf Grund des häufigen Regens und der ziemlich flachen Landschaft bildeten. Die westschwedischen Moore findet man im Inneren von Halland und in den westlichsten Teilen von Småland und Västergötland. Für viele von uns hier Ansässigen ist diese Tatsache vielleicht nicht unbedingt etwas was als von besonderer Wertigkeit erlebt wird, aber es ist allemal ein Naturtypus, welcher in unseren Teil des Landes einzigartig ist.

3. Ein historischer Rückblick

Während der Jahrtausende durchlebte die Waldlandschaft in der Gemeinde Hylte große Veränderungen. Kurz nach der Eiszeit vor ungefähr 8.000 – 9.000 Jahren dominierte eine Tundra, die sich nach und nach mit Birken, Kiefern, Espen und Haselnussträuchern bewaldete.

Einige tausend Jahre später hatte Edellaubwald mehr und mehr an Platz gewonnen. Die Landschaft wurde jetzt von Wäldern bedeckt in denen Eichen, Linden, Ulmen und Ahorn dominierten. In fruchtbaren Feuchtgebieten bestanden sie aus Eschen- und Erlengrundwäldern. Das Klima war zu jener Zeit wärmer als heute.

Später beeinflusste dann der Mensch die Wälder mehr und mehr und gleichzeitig wurde das Klima etwas kälter. Die fruchtbarsten Böden wurden beackert oder als Weide benutzt. Mit zunehmender Kälte wurden vor allem die Linde verdrängt und vor circa 1.000 Jahren nahm die Buche ihren Einzug in die Waldlandschaft. Von Norden nach Süden verbreitete sich später auch die Fichte.

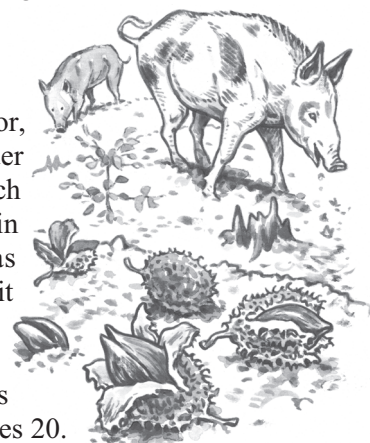
Eine stark intensivierte Brandrodung, zunehmende Beweidung durch Hausvieh und die Nutzung von Holz für die unterschiedlichsten Anwendungen, dezimierten die Wälder und an vielen Stellen wurde die Waldlandschaften durch offene Flur ersetzt. Während des 19. Jahrhundert wurde der niedrigste Waldbestand erreicht. In den meisten Wäldern wurde auch Waldviehhaltung betrieben und gleichzeitig nahm die Ausbreitung der Heidelandschaften im westlichen Teil der Gemeinde zu. Während des 20. Jahrhundert geschahen schnelle und durchgreifende Veränderungen. Zahlreiche Feuchtgebiete wurden drainiert und viel Kiefern- und Laubwald wurde durch Fichtenbestände ersetzt.

In einer „Mitteilung der staatlichen Forstversuchsanstalt“ aus dem Jahre 1939, hat Carl Malmström eine Beschreibung von Halland's Waldbestand vorgewiesen. Malmström war der Meinung, dass die natürliche Waldvegetation noch während des 17. Jahrhundert in Halland weit verbreitet war. Vor allem als Folge planloser Abholzung, Beweidung und Brandrodungen der Heide nahmen die Waldbestände aber während der darauf folgenden 200 Jahre kräftig ab. Im 17. Jahrhundert und weiter bis ins 19. Jahrhundert konnte man Halland mit Sicht auf die vorherrschenden Baumarten leicht in drei Zonen unterteilen, welche alle in der Längsrichtung des Landes verlaufen. Die westlichste Zone, eine baumarme Küstenlandschaft und ebenes Land, ist heute nicht mehr Teil der Gemeinde Hylte. Östlich von dieser Zone, war das langsam ansteigende Land gekennzeichnet durch eine Buchenwaldlandschaft in der es auch andere Laubbäume als Buchen gab. Die westlichsten Teile der Gemeinde Hylte liegen in dieser Zone.

Die östlichste Zone umfasst die Grenzgebiete zu Västergötland und Småland und dort gab es Kiefern- und Fichtenwälder und unterschiedliche Laubwälder. Der größte Teil der Gemeinde Hylte gehört zu diesem Naturtyp. Edvard Wibeck's Darstellung der Ausbreitung des Buchenwalds in Östbo und Västbo gibt interessante Information zur Waldgeschichte in diesem Teil der Gemeinde.

3.1 Stand im frühen 18. Jahrhundert

Aus den in der Anlage zu Carl Malmström's Bericht beigefügten Karten geht hervor, dass die Landesbeschreibung Halland aus dem Jahre 1729 nur an einigen Orten in der jetzigen Gemeinde Hylte Fichtenbestände aufweist (nördlich von Kinnared und südlich von Torup). Selbst wenn Fichten an mehreren Stellen vorkamen, so ist dies doch ein Zeichen dafür, dass Fichten keinesfalls in so gleichmäßiger Ausstreckung das Landschaftsbild dominierten, wie das heute der Fall ist. Erlen und Buchen waren mit Sicherheit erheblich weiter verbreitet.



In den Teilen der Gemeinde die zu Västbo gehören hat Edvard Wibeck das Buchenvorkommen für den Zeitraum von Mitte des 17. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts kartographisch erfasst. Wibeck schätzte, dass es während der gesamten Periode oder zumindest während eines Teils auf einem Areal von 4.700 – 5.100 Hektar in Västbo reichliche Buchenbestände gab. Zu Beginn des 18. Jahrhundert gab es große Gebiete mit Buchenwaldbeständen und die Buchen wurden durch eine Gesetzgebung zum Schutze tragender Bäume bewahrt. Wegen der Bucheckern, die als Schweinefutter verwendet wurden, wertschätzte man die Buchenwälder außerordentlich. Es wurden sogar Verordnungen für das Anpflanzen von neuen Buchen erlassen, aber trotz der Tatsache, dass die Staatsmacht die Erhaltung des Buchenwaldes betonte, gingen die Buchenwaldbestände schon zu dieser Zeit ständig zurück.

Während des 18.- und 19. Jahrhunderts kam es zu umfangreiche Nutzholzeinschläge, was alsbald in vielen Gebieten zu Holzknappheit führte. Malmström gab einen Teil von Informationen wieder, welche sich auf geometrische Karten über die Dörfer und Gehöfte Halland's in der Zeit von 1685 bis 1730 bezog. Aus derselben Zeit und den gleichen Quellen stammen auch Angaben über die Verfügbarkeit von Brennholz, Zaunholz und Bauholz in verschiedenen Gebieten. Mit Bezug auf diesen Bericht kann, was den Zustand der Wälder im halländischen Teil der Gemeinde um das Jahr 1700 anbelangt, folgender Schluss gezogen werden:

- viel Laubwald
- die Knappheit an Brenn- und Nutzholz führte dazu, dass man bereits zu diesem Zeitpunkt in Småland zukaufen musste
- aus dem von Malmström für seinen Aufsatz verwendetem Kartenmaterial geht auch hervor, dass die Ausdehnung der Wälder um das Jahr 1650 erheblich größer war als im Jahre 1700. Der Waldrückbau wurde also vor 300 Jahren eingeleitet.

3.2 Die Zeit von 1700 – 1850

Während dieser Zeit wurde der Wald immer weiter zurückgedrängt und musste für eine andere Anwendung der Erdflächen Platz machen. Durch Neurodung wurden landwirtschaftlich nutzbare Böden gewonnen, intensive Waldbeweidung war weit verbreitet und in ausgedehnten Gebieten wurde brandgerodet um die Weiden zu verbessern. Malmström's Arbeit beigefügt ist eine Karte, welche die Ausstreckung der Waldgebiete im Jahre 1850 darstellt. In dieser Karte ist der Wald in Nadel- und Laubwald aufgeteilt. Der Laubwald dominierte in Halland und war auch in jenen Teilen des Verwaltungsbezirks Halland weit verbreitet, welche heute zur Gemeinde Hylte gehören. Die Karte zeigt aber auch, dass das Gebiet um Torup zu den wichtigsten Bezirken in Halland gehörte in denen es Nadelwald gab. Trotzdem ist es hinlänglich bekannt, dass in vielen Gegenden zur Zeit vor der sogenannten „Laga Skiftet“ während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert, Knappheit an Brenn- und Nutzholz herrschte.

Wibeck's Bericht über die Buchenwälder in Västbo zeigte auf, dass diese drastisch zurückgingen, insbesondere nachdem 1793 der staatliche Schutz der Buchenwälder aufgehoben wurde. Landwirtschaftliche Nutzbarmachung und Beweidung waren schon früh dafür verantwortlich, dass die Buchenwaldgebiete verschwanden. Später (ab ca. 1680 – ca. 1880) wirkte sich auch die Herstellung von Pottasche, die Produktion von Fassholz (hauptsächlich während des 19. Jahrhundert) und die Anwendung von Buche als Brennholz oder für hölzerne Bauteile (Handwerk) negativ auf die Buchenbestände aus.

3.3 Nach 1850

Während des gesamten 19. Jahrhundert setzte sich die Verringerung der Buchenwaldbestände weiter fort und von den ca. 5.000 Hektar Buchenwald, die es früher in Västbo gab, waren zur Jahrhundertwende nur noch 340 Hektar übrig.

Wesentliche Veränderungen der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung zu Ende des 19. Jahrhundert und zu Beginn des 20. Jahrhunderts führten aber immerhin dazu, dass der Wald wieder nachwachsen konnte. Auch wenn Brandrodung und Waldbeweidung weit bis ins 20. Jahrhundert vorkamen, so wurden sie doch sukzessiv immer seltener. Zu Ende des 19. Jahrhundert und zu Beginn des 20. Jahrhundert wurden große Anstrengungen unternommen die Heidegebiete wieder aufzuforsten. Nadelwälder ersetzen kahles Gelände und Laubwälder. In gewissem Maße expandierte der Buchenwaldbestand in Västbo wieder und nach Svenningsson, der die Arbeit Wibeck's fortsetzte, gab es zu Anfang des 20. Jahrhundert wieder 560 Hektar Buchenwald oder Wald mit überwiegendem Buchenanteil in Västbo.

Aber die Fichte wurde unsere gewöhnlichste Baumart. Dieser Trend setzt auch heute noch fort, einhergehend mit fortgesetzten Stilllegungen von landwirtschaftlichen Betrieben. Auf andere Faktoren, die für den heutigen und zukünftigen Zustand der Natur ausschlaggebend sind (z.B. die Größe des Wildbestandes), gehen wir später noch ein.

3.4 Aus einer europäischen Perspektive

Auf dem europäischen Festland war der Bevölkerungsdruck höher und die Bodenflächen wurden während der vergangenen Jahrhunderte wesentlich intensiver genutzt. Generell war der dortige Buchenwaldbestand von besserer Qualität und wurde weitaus systematischer ausgenutzt als der in unserer Gegend. Das hat dazu geführt, dass es auf dem Kontinent nur ganz wenige Gebiete gibt, wo über lange, zusammenhängende Zeiträume Buchenwälder existierten. Bei uns dagegen gibt es zahlreiche kleinere Waldgebiete in denen Moose und Flechten darauf hinweisen, dass der Buchenwaldbestand über sehr lange Zeiträume ununterbrochen in den gleichen Gebieten gewachsen war. Für die Gebiete, in denen der Wald glücklicherweise während des 18. und 19. Jahrhundert mehr oder weniger unberührt blieb, lässt sich die Behauptung wagen, dass es sich hier um Naturwerte handelt deren Geschichte so weit zurückliegt, dass sie mit der Zeit als die Buchen in unserer Gegend heimisch wurden zusammenfällt. Mehrere der Arten, die es in diesen Gebieten gibt, sind wirklich sehr selten in Europa und wir sind dafür verantwortlich dieses Erbe zu erhalten.

4. Wie gut ist die Natur in Hylte dokumentiert?

4.1 Bestandsaufnahme der Regierungsbezirksverwaltung

Während der 90-igern Jahre veranlasste die Regierungsbezirksverwaltung eine große Anzahl Bestandsaufnahmen in der Gemeinde Hylte. Diese sind in der zu diesem Dokument gehörenden Referenzliste aufgeführt.

4.2 Schlüsselbiotopbestandsaufnahme der Forstbehörde

Die Forstverwaltung hat während der 90-zigern Jahre die Bestände an Sumpfwald und Schlüsselbiotopen in allen Waldgebieten Schwedens aufgenommen. Schlüsselbiotope sind mit Blick auf die Naturwertigkeit die wertvollsten Umweltbereiche in der Waldlandschaft. Sie enthalten oder zumindest wird erwartet, dass sie bedrohte Arten enthalten. Biotope mit hohem Naturwert wurden in diese Bestandsaufnahme ebenfalls mitaufgenommen. Sie werden als Objekte mit hohem Naturwert bezeichnet.

Sumpfwälder erstrecken sich über große Areale der Gemeinde. Von Kiefernbewuchs dominierter Waldbestand auf Hochmoor ist der gewöhnlichste Typ, jedoch sind die meisten Sumpfwälder durch Dränierung stark beeinflusst.

In der Gemeinde Hylte wurden 290 Schlüsselbiotope angetroffen, welche sich auf einer Fläche von insgesamt 530 Hektar erstrecken. Die Anzahl der Objekte mit hohem Naturwert betrug 325 und decken ein Areal von 515 Hektar.

Ungeachtet der Tatsache, dass in der Gemeinde Hylte die Fichtenbestände vorherrschen, so hat doch die Schlüsselbiotopbestandsaufnahme gezeigt, dass sich die wertvollsten Umweltbereiche im Edellaubwald befinden. Speziell die Buchenwälder dominieren als Biotop unter den Schlüsselbiotopen. Ursächlich dafür ist die Tatsache, dass diese Buchenwälder während langer Perioden relativ unberührt wuchsen und historisch gesehen keinen regelrechten Kahlschlägen ausgesetzt waren. Das bedeutet, dass sich Buchenwaldbestände über mehrere Generationen an der selben Stelle befanden. Das wiederum führt mit sich, dass bedrohte Arten, die für ihr Überleben auf solche Kontinuität angewiesen sind, noch in den Schlüsselbiotopwäldern der Gemeinde Hylte anzutreffen sind.

Wertvolle Nadelholzwaldbereiche sind in erster Linie mit den Sumpfwäldern verknüpft. Die Fichte ist in der Gemeinde Hylte seit mindestens 300 – 400 Jahren heimisch. Deshalb finden sich hier die Voraussetzungen für wertvolle, in der Hauptsache in unbeeinflussten Nadelholzsumpfwäldern gelegene Kontinuitätsbereiche. Diese Bereiche sind in der Flur schwer zu finden und deshalb sind nicht viele Nadelholzsumpfwaldschlüsselbiotope in der Schlüsselbiotopbestandsaufnahme registriert. Aber vermutlich gibt es in der Gemeinde Hylte eine große Anzahl von bisher unentdeckten Nadelholzsumpfwaldschlüsselbiotopen. Ein anderer wertvoller Naturbereich ist der Erlensumpfwald, welcher falls er unberührt ist oft bedrohte, auf Kontinuität angewiesene, Arten beheimatet.

Die Gemeinde Hylte ist reich an Seen und Wasserläufen. Der an kleinen und großen Wasserläufen gelegen Waldbestand, insbesondere der Laubsumpfwald, hat oft eine reiche biologische Vielfalt aufzuweisen. Gerade diese Baumbestände sind außerdem auch die Voraussetzung für eine reiche biologische Vielfalt in selbigen Wasserläufen.

4.3 Halland's / Småland's Flora

In der Zeit von 1975 bis 1995 wurde in Halland eine Bestandsaufnahme der Flora durchgeführt. Auch ältere Dokumentation der Flora wurde durchgesehen. Das gesamte Material wurde dann zusammengefügt und in einem Buch unter dem Titel „Halland's Flora“ publiziert. Dieses Buch deckt alle Arten ab, welche in letzter Zeit in Halland vorhanden waren. 1.278 Arten werden als „heimisch“ in Halland angesehen. Dagegen sind oder waren 625 Arten nur zeitweilige Gäste. Während der Jahre der Bestandsaufnahme wurden 1.538 Arten von Blumen oder Farnen angetroffen.

Eine vergleichbare Arbeit wurde in Småland durchgeführt, aber der Bericht „Småland's Flora“ wurde bisher noch nicht publiziert.

Viele der ca. 1.500 in Halland antreffbaren Arten sind an das Küstenmilieu gebunden und in der Gemeinde Hylte nicht zu finden. Bei der lokalen Bestandsaufnahme, welche von Hylte's Flora durch Botaniker wie z.B. Semir Maslo angefertigt wurden, hat man ungefähr 700 Arten in Hylte gefunden.

4.4 Elias Fries Beitrag zu dieser Arbeit

Der südliche Teil der Gemeinde Hylte wurde auf einzigartige Weise durch die Arbeit von Elias Fries dokumentiert. Der Botaniker Elias Fries (1794 – 1878), Sohn von Probst Theodor Fries und dessen Frau Sara Lisa, wuchs in Femsjö, dem Arbeitsplatz seines Vaters auf. Elias wurde Professor der Botanik und der praktischen Ökonomie an der Universität von Uppsala und war Mitglied der Schwedischen Akademie. Nach Linné, war er einer der bedeutendsten Systematiker im Fachbereich Botanik und widmete seine Aufmerksamkeit insbesondere Pilzen und Flechten. Seine wissenschaftliche Arbeit ist gut dokumentiert, besonders bekannt sind die Abbildungen der wirtschaftlich wichtigen Pilze des Landes, welche 1861 publiziert wurden. Von besonderem Interesse aus Sicht von Hylte ist die Dokumentation über das Femsjö-Gebiet, die Elias während seiner Jugend und speziell in den

Jahren 1810 – 1820 erarbeitete.

Flora Femsionensis oder Verzeichnis der im Femsjö Pastorat wild wachsenden Pflanzen, Ed. VI Femsjö 4. Sept. 1810

In dieser Schrift hat der damals nur 16 Jahre alte Elias Fries eine Liste all der Pflanzen zusammengestellt, die er bei seinen Streifzügen durch die Umgebung fand. Die Liste umfasste 612 wilde und 59 angebaute Arten. Das Buch beinhaltet eine Liste der Dörfer die Elias besucht hat, sowie jene Naturmilieus die er studierte. Bereits dieses Verzeichnis lässt ahnen, dass die Landschaft damals vieles bot was heute für gewöhnlich nicht länger vorgefunden wird, z.B. Kohlgärten, Haselwälder oder Heidefelder. Ein Besuch auf Brandrodungsgebiet wird auch erwähnt.

Stirpes Agri Femsionensis

Während seiner Zeit in Lund, erarbeitete Elias ein neues und vervollständigtes Verzeichnis über die Pflanzen des Femsjö-Gebiet. Es umfasste sowohl Blumen als auch Farne. Robert Andersson hat viel Zeit darauf verwandt das Material zu sichten, welches sich jetzt im Fries-Museum in Femsjö befindet. Bei seiner Durchsicht der Stirpes Agri Femsionensis notierte Robert hier und da einige Unterschiede in der Flora, z.B. fehlt der Huflattich in den Aufzeichnungen Elias Fries und der Löwenzahn wird nur als sporadisch vorkommend erwähnt.

Elias Fries hat in dieser Arbeit auch die Pflanzen aufgelistet die in Femsjö kultiviert wurden. Dies ist eine der überaus wenigen Beschreibungen dessen, was die schwedische Landbevölkerung im allgemeinen zu dieser Zeit anbaute. Mit unter den von Fries genannten Arten waren u.a. Tabak, Balsam, spanische Süßdolde, Koriander, Flachs, Knoblauch, Kornkrause, braunrote Taglilie, Klatschmohn, Ysop, Edelminze, Sommerkerze, Butterkresse, Kohl, Kohlrübe, Rüben, Moschusmalve, Blattbalsam, Hanf und Hopfen. Die gesamte Liste der angebauten Pflanzen umfasst 55 Arten und viele davon werden seit langem nicht mehr angebaut.

Grosse Möglichkeiten für vergleichende Studien

Thore Fries, der Sohn von Elias Fries, hat in „Botaniska Notiser“ im Jahre 1852 einen Artikel mit der Überschrift „Botaniska Notizen betreffend den Kreis Femsjö in Småland“ veröffentlicht. Dieser wurde wie folgt eingeleitet: „Von allen Plätzen der Erde wurde wahrscheinlich keiner so genau untersucht wie der Kreis Femsjö in Småland.“ Selbst wenn das vielleicht eine gewisse Übertreibung darstellt, so ist doch sicher, dass es immer noch genügend Grund dafür gibt, zu untersuchen wie sich die Flora in Femsjö während der letzten 200 Jahre verändert hat.

Viele spätere Botaniker haben Femsjö besucht um anknüpfende Studien zu betreiben. Unter ihnen wären vielleicht Seth Lundell und Prof. Meinhard Moser besonders hervorzuheben. Seth Lundell besuchte Femsjö in den dreißiger Jahren um Pilze zu sammeln. In der Hauptsache sammelte er für ein sogenanntes Exsiccata-Werk, welches an unterschiedliche Museen verteilt werden sollte. Der Zweck einer solchen Arbeit besteht darin, dass man eine einheitliche Sammlung von Exemplaren der gleichen Art, welche an der gleichen Stelle eingesammelt wurden, an verschiedene Museen verschickte, wo sie dann als eine Art „Standard“ dienen sollen, um so das Aussehen bestimmter

Arten aufzuzeigen. Femsjö ist besonders passend als Ausgangspunkt einer solchen Arbeit, da dort viele Pilze von Elias Fries erstmalig wissenschaftlich beschrieben wurden. In Uppsala gibt es immer noch Kisten mit Notizen von Seth Lundell, u.a. Artenverzeichnisse über Pilze, die in Femsjö gefunden wurden und auch ein Katalog der verschiedenen Plätze an denen man in dieser Gegend Pilze fand. Meinhard Moser hat Femsjö, in der Zeit von 1954 und danach, über 20 mal besucht. Seine Sammlungen befinden sich in Innsbruck (Österreich) und er hat mehrere Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht. Andere Botaniker, welche die Flora in Femsjö studierten sind z.B. Lars Romell (Sammlungen im Riksmuseet, Stockholm) und John-Axel Nannfeldt (Sammlungen in Uppsala). Im Auftrag von Agenda-21 Hylte hat Semir Maslo während des Sommers 2000 eine weiterführende Durchsicht der Arbeit von Elias Fries durchgeführt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es auf Grund der Tatsache, dass so viele führende Botaniker in Femsjö tätig waren, jetzt einzigartige Möglichkeiten bestehen die Veränderungen der örtlichen Flora zu studieren.

Elias Fries Museum in Femsjö

Für diejenigen, die Elias Fries etwas eingehender studieren wollen, gibt es auf dem Pfarrhof in Femsjö ein kleines Museum in dem viele seiner Werke und Tagebücher gesammelt sind. Auch zeitgenössische Fortsetzungen seiner Arbeiten können hier eingesehen werden.



4.5 Semir Maslo's Beitrag zu dieser Arbeit

Semir hat mehrere Bestandsaufnahmen von Gefäßpflanzen in der Gemeinde Hylte durchgeführt. Die umfangreichste ist eine allgemeine Inventur der Flora in Hylte (Gefäßpflanzen). Semir hat auch ein Gebiet mit Wiesencharakter beschrieben, welches zwischen dem Nissastig und der südlichen Einfahrt nach Hyltebruk liegt und sich besonders für Besuche von Schulen und anderen Interessierten eignet. Auf einer Fläche von 100 x 250m kann man ungefähr 300 verschiedene Arten von Gefäßpflanzen finden. Das entspricht fast der Hälfte aller, in der Gemeinde Hylte, vorkommenden Arten (siehe Anlage 1 mit Gebietskarte). Des Weiteren hat Semir den Artenbestand an einem Wegrand in Nissaryd aufgezeichnet. Auf einer Strecke von 600m (siehe Anlage 2) fand er dort 111 unterschiedliche Arten. Im Auftrag von Stora Enso wurde auch eine Inventur der Flora im Park auf Floras Kulle durchgeführt.

Wie bereits erwähnt, so hat Semir auch die Arbeit von Elias Fries fortgeführt, indem er die gegenwärtig antreffbaren Pflanzen mit denen verglich, welche Elias Fries in seiner Flora Femsionensis beschrieb. Gewisse Vergleiche wurden mit Material gemacht, welches sich auf Fries bezieht, darunter fallen z.B. die botanischen Notizen von Elias Fries' Sohn Thore. Das Ergebnis von Semir's vergleichender Studie ist im Friesmuseum in Femsjö einzusehen und eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte ist Inhalt des Kapitel 5.

5. Welche Pflanzen gibt es in Hylte?

5.1 Gefäßpflanzen

Während seiner allgemeinen Inventur der Flora in der Gemeinde Hylte sammelte und presste Semir Maslo 700 verschiedene Gefäßpflanzen. Die Arbeit kann in der Bibliothek in Hylte und im Umwelt- und Gesundheitsschutzbüro der Gemeinde eingesehen werden. Eine Liste der Pflanzen die Semir in der Gemeinde vorfand ist als Anlage 3 beigefügt.

Unter den ca. 700 von Semir notierten Arten befinden sich 10 Arten, die in der Artendatenbank für schutzbedürftige oder bedrohte Arten aufgeführt sind (Aronsson, M. 1999):

<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	selten
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Acker-Fuchsschwanzgras	gefährdet
<i>Elatine hexandra</i>	Sechsnamiger Tämmel	schutzbedürftig
<i>Eleogiton fluitans</i>	Flutende Moorbinse	selten
<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	schutzbedürftig
<i>Leersia oryzoides</i>	Wilder Reis	selten
<i>Litospermum arvense</i> subsp. <i>arvense</i>	Acker-Steinsame	schutzbedürftig
<i>Misopates orontium</i>	Acker-Löwenmaul	akut bedroht
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	schutzbedürftig
<i>Pilularia globulifera</i>	Pillenfarn	gefährdet

Gefährdungskategorien:
Ausgerottet: Arten die nicht mehr gibt oder als nicht mehr existent als reproduzierbare Populationen gelten.
Akut bedroht: Arten die Gefahr laufen in naher Zukunft als reproduzierende Populationen ausgerottet zu werden, falls nicht die bedrohenden Faktoren schnellsten eliminiert werden.
Gefährdet: Arten deren Überleben auf längere Sicht nicht sichergestellt ist.
Selten: Arten die momentan nicht akut bedroht oder gefährdet sind, die aber auf Grund ihres insgesamt gesehen kleinen, sehr begrenzten oder seltenen Vorkommen doch in der Gefahrenzone befinden.
Schutzbedürftig: Arten die nicht zu den Kategorien 1-3 gehören aber doch Rücksichtnahme benötigen

Aber diese Arten hinaus hat Elias Fries z.B. die *Lolium temulentum* als in Femsjö befindlich notiert. Das ist eine Art, welcher als in Schweden nicht mehr vorkommend betrachtet wird, und sie ist auch in Femsjö nicht mehr zu finden.

5.2 Veränderungen beim Vorkommen von Gefäßpflanzen

Wie bereits erwähnt hat Semir Maslo während des Jahres 2000 eine Untersuchung der Gefäßgewächse in der Gegend um Femsjö durchgeführt. In der Zeit vom Juni bis August 2000 besuchte er ca. 20 Plätze in Femsjö. Absicht der Inventur war es teils die verschwundenen und neu hinzugekommene Arten festzustellen, aber auch zu analysieren weshalb Arten verschwanden oder bedroht sind.

Trotz der Tatsache dass Elias Fries bei der Zusammenstellung seiner *Flora Femsionensis* nur 16 Jahre alt war, so enthält das Buch sehr viel Information über nicht weniger als 671 Arten, die damals in Femsjö wuchsen, einschließlich der Moose und Flechten. Die Anzahl der von Fries notierten Gefäßpflanzen beträgt 482. Während des Sommers 2000 wurden 528 Arten von Gefäßgewächsen gefunden. Weitere 23 Arten wurden in Bestandsaufnahmen notiert die im Auftrag von Smålands Stora in Femsjö durchgeführt wurden. Diese eingerechnet haben wir jetzt 551 Arten von Gefäßpflanzen, also 69 Arten mehr als vor 190 Jahren. Bedeutet das, dass wir uns besseren Zeiten nähern, auch in Hinsicht auf die Entwicklung der Flora? Es scheint so, als ob wir mehr Arten bekommen haben!

Um diese Tatsache besser zu beleuchten müssen wir die Arten die verschwunden, respektive dazu gekommen, sind etwas näher betrachten. Wie oben bereits erwähnt, so verfügen wir insgesamt über gesichertes Material aus der Bestandsaufnahme des Jahres 2000 und aus den Informationen in Smålands Flora. welches 551 Arten betrifft. Von diesen 551 Arten wurden 408 bereits von Fries notiert. 143 Arten sind „neu“, d.h. nicht von Fries katalogisiert. Auf der anderen Seite hatte Fries 74 Arten aufgeführt, welche offensichtlich damals vorhanden waren, die aber heute nicht mehr existieren. Die Mathematik macht sich also wie folgt aus:

Arten die Fries katalogisierte und die mit Sicherheit noch existieren:	408
Arten die Fries nicht fand, die aber heute vorhanden sind	+143
<u>Arten die Fries fand, die aber vielleicht verschwunden sind</u>	- 74
Total Anzahl der von Semir notierten oder in Smålands Flora aufgeführten Arten	551

Neue Arten

Man darf vermuten dass sich ein Teil der 143 neuen Arten bereits 1810 in der Gegend befanden, aber der Jüngling Fries hatte noch einiges zu entdecken und zu lernen. Dennoch ist ein Teil der Arten heute so stark repräsentiert und allgemein bekannt, dass Fries sie sicherlich notiert hätte, wäre ihr Vorkommen damals ähnlich stark gewesen wie heute. Teilweise sind diese Arten auch als Gattungen bekannt, die erst in letzter Zeit in Schweden heimisch wurden.

Eine grobe Auswahl von weit bekannten Arten, die Fries nicht notiert hat wäre Sumpf-Schafgarbe, Gänseblümchen, Breitblättrige Glockenblume, Acker-Glockenblume, Schöllkraut, Gewöhnlicher Seidelbast, Roter Fingerhut, Orangerotes Habichtskraut, Wiesen-Witwenblume, Vielblättrige Lupine, Kleine Traubenhyazinthe, Blaugrüne Rose, Gemüseampfer, Flieder, Trauben-Holunder, Gewöhnlicher Teufelsabbiss, Schneebeere/Knallerbse, Schwedenklee, Huflattich und Kleinblütige Königskerze. Viele dieser dazugekommenen Arten wurden eingeführt oder verwilderten in Gärten oder anderen Pflanzungen. Ein anderer Teil ist ursprünglich aus der Gegend, hatte aber im Laufe der Zeit Vorteile durch veränderte Bodennutzung oder verbreitete sich weiter durch Ausbringen von Samen an den Wegerändern. Gewisse Arten sind begünstigt durch Stickstoffniederschlag und Dünnung oder Handelsdünger. Als Resultat der Auslaugung des Bodens, z.B. durch Brandrodung, war zu Zeiten Elias Fries das Vorkommen an Stickstoffniederschlag in den Böden an den meisten Stellen schlechter als heute. Außerdem hatten wir ja in der letzten Zeit deutlich zu viel Stickstoffzufuhr durch die Luftverschmutzung zu verzeichnen.

Verschwundene Arten

Für die meisten der 74 Arten, welche nicht länger aufzufinden sind oder die zumindest äußert ungewöhnlich geworden sind, gilt dass sie nicht nur in Femsjö sonder auch im übrigen Schweden immer seltener anzutreffen sind. Bei vielen Arten verfügt man auch über Kenntnisse darüber weshalb sie verschwinden oder ausgestorben sind.

In groben Zügen lassen sich die aussterbenden Arten in zwei Gruppen aufteilen:

- Arten, die aufgrund von Veränderungen der Böden die heute Waldgebiet sind benachteiligt werden. Dazu rechnet man Veränderungen wie z.B. das Heumachen, die eingestellte Brandrodung und Waldbeweidung, die Drainierung von Feuchtgebieten, die Tatsache dass Wege und Pfade nicht mehr wie früher getreten werden und konkurrenzkräftige Arten die schwächeren zunehmend verdrängen, wenn die Böden durch den Stickstoff der Luftverschmutzung „gedüngt“ werden.
- Arten, die durch Veränderungen der landwirtschaftlichen Anbautechnologien benachteiligt werden. Dazu gehören auch verbesserte Reinigung des Saatgutes von Unkraut, veränderte Pflege der Grundstücke, Misthaufen, Kiesgruben und Straßenränder.

Arten die durch die geänderte Anwendung der jetzigen Waldgebiete am stärksten benachteiligt sind:

Einfache Wiesenraute,	Lungen-Enzian,	Vielblütige-Weisswurz,
Heim-Hahnenfuss,	Gewöhnliche Gelb-Segge,	Jakobs-Greiskraut,
Kratzbeere,	Blumenbinse,	Pfriemen-Mastkraut,
Mücken-Händelwurz,	Sumpf-Läusekraut,	Rasen-Segge,
Zittergras,	Frühlings-Küchenschelle,	Gewöhnliches-Fettkraut,
Alpen-Hexenkraut,	Weichstendel,	Purgier-Lein,
Zwergflachs,	Nickender-Zweizahn,	Rundblättriges-Wintergrün,
Wald-Läusekraut,	Winterlieb,	Frühlings-Spark,
Feld-Enzian,	Sumpfqüendel,	Fleischrotes-Knabenkraut,
Wechselblättriges- Milzkraut,	Sumpf-Herzblatt,	Einblütiges-Wintergrün.
Südllicher-Wimperfarn,	Wollige-Rasenbinse,	

Arten deren Rückgang auf anderen Gründen beruht:

Berg-Ulme,	Hundsveilchen,	Brauner Streifenfarn,
Echte-Hundszunge, Herbst-	Nestwurz,	Wasser-Minze,
Wasserstern, Einblütiges	Kriechweide,	Frühlings-Ehrenpreis.
Perlgras,	Winter-Schachtelhalm,	

Eine Anzahl der in Femsjö verschwundenen Arten ist anscheinend auch im übrigen Schweden nicht mehr zu finden oder sie sind im ganzen Land äußerst selten geworden. Solche Arten sind z.B. Taumel-Lolch, Mauer-Gänsefuß, Kornrade, Roggen-Trespe, Wald-Läusekraut, Feld-Enzian und Winterlieb.

Zusammenfassung

Die Landschaft in Femsjö hat sich während des 19. und 20. Jahrhundert unglaublich stark verändert und man kann sehen, dass sehr viele Arten während der letzten 200 Jahre zurückgegangen sind. Von diesen waren einige kulturabhängig und während eines Jahrtausend oder vielleicht länger in Generationen in Femsjö vorhanden

Sowohl Landwirtschaft als auch Waldwirtschaft, haben ihre Arbeitsmethoden zunehmend industrialisiert und mechanisiert. Biologische Vielfalt und der Variationsreichtum wurden gegen Mangel und Monokulturen eingetauscht. Auf alten Äckern wächst der neue Wald. Durch großflächigen Verjüngungseinschlag wird eine „invertierte Landschaft“ geschaffen, in der das Lichten für kurzfristiges Licht und Lüftung steht, während offene Landschaften mit langer Geschichte als landwirtschaftliche Anbauflächen (Weide- und Ackerflächen) in Fichtenwald umgewandelt werden.

Die am stärksten bedrohten Arten sind die Gewächse auf Weideflächen und Heuwiesen, also Biotope die zur traditionellen Landwirtschaft gehören. Ein Teil dieser Arten hat wahrscheinlich eine tausend- oder mehrtausendjährige Geschichte in unserer Gegend, aber sie verschwinden jetzt oder sind bereits im Zusammenhang mit einer veränderten Bodennutzung verschwunden. Selbst die mit den Sumpflandschaften verknüpften Pflanzen sind im großen Umfang verschwunden, während die im Wald wachsenden Arten anscheinend besser zurechtgekommen sind.

Ein Teil der Arten ist dazugekommen oder hat sich weiter verbreitet. Die großen Gewinner sind die „Gefährten“ der Menschen, wie z.B. die Unkraut und Kulturpflanzen, die gut in den Gärten und an Straßenränder gedeihen und von hier aus verwildern. Grob gesagt kann man feststellen, dass sich die durch Stickstoff begünstigten Pflanzen zunehmen, während sich die durch Stickstoff benachteiligten Arten verringern. Ein Teil des Stickstoffes stammt aus der Landwirtschaft, aber überwiegend wird der Stickstoffanstieg durch die Abgase von Verbrennung und Kraftfahrzeugverkehr verursacht. Das zunehmende Stickstoffangebot hat unter anderem auch das Verwuchern, welches in der Hauptsache durch die verminderte oder ganz eingestellte Weide- oder Heubewirtschaftung verursacht wurde, verstärkt.

5.3 Moose und Flechten

Schätzungsweise gibt es in Schweden ca. 1.000 Arten von Moosen und mehr als 2.000 Arten von Flechten. Die Flechten sind eigentlich keine systematisch gegliederte Gruppe sondern „Doppelorganismen“ bestehend aus Pilz und Alge. So weit bekannt existieren keine den gesamten Bereich abdeckenden Aufzeichnungen der Moose und Flechten in der Gemeinde Hylte, aber die Bestandsaufnahmen, welche man in bestimmten Gebieten durchführte, haben gezeigt, dass es eine durchaus schützenswerte Moos- und Flechtenflora in der Gemeinde gibt. Einige der

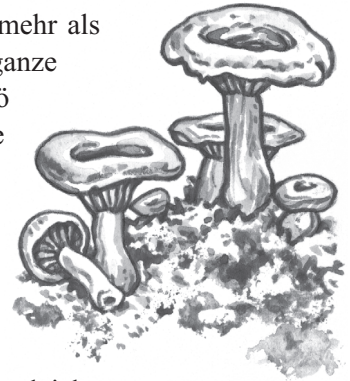
bekanntesten Gegenden sind die Naturschutzgebiete Ödegårdet, Skubbhult und Mårås.

Wie oben erwähnt (Kap. 3.4), so haben wir was und Moose und Flechten angeht aus europäischer Sicht ein wichtiges Erbe zu verwalten. Bestimmte Milieus unserer Wälder wurden durch Kontinuität des Waldbestandes über viele Jahrhunderte hinweg in einer Weise bewahrt, die in den anderen Teile Europas äußerst ungewöhnlich ist.

Für ausführlichere Information verweisen wir auf die Bestandsaufnahmen der Waldschlüsselbiotope in den Naturschutzgebieten des Regierungsbezirk Halland (Fritz 1995), Svenskt botanisk tidskrift nr. 89 (Gustavsson, 1995) und Amtsblatt Hallands Län Nr. 1999:1 (Bengtsson, 1999).

5.4 Pilze

Pilze sind eine sehr große Gruppe von Organismen. Es gibt schätzungsweise mehr als 10.000 Arten in Schweden. Das Ergebnis der umfassenden Arbeit, welche eine ganze Reihe von Mykologen mit Elias Fries als Pioneer an der Spitze in Femsjö durchgeführt haben führte dazu, dass umfangreiches Material auf verschiedene Museen verteilt wurde. Ein Eindringen in die Tiefe war im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, aber für den Interessierten gibt es hier Material für jahrelange Forschungsarbeit. Folgend wird nur ein Beispiel geschildert, welches aufgezeigt wie sich die Pilzflora in einem Gebiet, dem Femsjö Kirchenreservat (Dullaberget), entwickelt hat.



Der Bewirtschaftungsplan für das Reservat (Holmberg, 1997) enthält einen Vergleich der Pilze in dem Gebiet zur Zeit Elias Fries und zur heutigen Zeit. Eine von der Regierungsbezirksverwaltung in Auftrag gegebene Bestandsaufnahme (Olofsson, 1992) wurde mit der von Elias Fries im Jahre 1854 in Femsjö aufgezeichneten Beschreibung verglichen. Keine dieser Beschreibungen stellt eine vollständige Bestandsaufnahme der Pilzflora des Gebietes dar, aber sie geben doch einen Hinweis darauf, wie sich das Pilzvorkommen in dieser Gegend in den letzten 150 Jahren verändert hat.

Der Vergleich zeigt, dass sich der Anteil von in offener Landschaft gut gedeihenden Arten kräftig reduziert hat. Das bezieht sich auf Arten die offene Milieus mit viel Licht, z.B. Hain-, Wiesen-, Sumpf- und Moorgelände ohne Bäume oder mit nur spärlichem Baumbestand vorziehen. Grasgeländearten sind häufig auf ein durch Heumachen und Beweidung kurz gehaltenes Gras angewiesen, was einem Umweltbild entspricht, welches bald nach der Aufgabe der oben genannten Bestellung ein Ende findet.

Die Frage ob es auf dem Grasland im Naturschutzgebiet Arten gibt, welche im Erdreich existieren ohne Fruchtkörper zu produzieren, ist unklar. Die Fähigkeit zurechtzukommen, wenn sich die Umwelt von offenem bestelltem Grund zu mehr geschlossenem Wald verändert, variiert bei den unterschiedlichen Arten. Ein Teil kann sich dort als ruhende Sporen befinden. Die Pflegemaßnahmen die gegenwärtig im Reservat in Form von Schafsbeweidung und Holzeinschlag durchgeführt werden, können eventuell aufzeigen ob noch einige der von Fries beschriebenen Arten vorhanden sind. In diesem Fall sollten sie, wenn der Zustand im Reservat sich soweit verändert hat, dass er dem von vor 150 Jahren ähnlich ist, wieder Fruchtkörper bilden können.

Es gibt durchaus Gründe davon auszugehen, dass diese Veränderungen im Kirchenreservat für die Entwicklung der Pilzfauna der Waldböden während der letzten 150 Jahre repräsentativ sind.

Es scheint so, als ob sich im Kirchenreservat in der Zwischenzeit auch die Arten mit Anknüpfung an Laubbäume stärker vermehrt haben als jene welche auf Nadelholzgrund wachsen. Das lässt sich sicherlich dadurch erklären, dass im Reservat alte Laubholzbestände mit reicher Pilzflora vorhanden sind. Dies gilt für Waldgebiete, welche auf die übliche Weise beforstet werden, oftmals nicht. Heute betont man aber die Notwendigkeit der Erhaltung von altem Laubgehölz in den Waldbeständen, da sie die wichtigsten Wirte für sowohl Moose als auch Flechten, Pilze, Insekten, Höhlenbrüter und viele andere Pflanzen und Tiere sind, die es schwer haben sich in den Wäldern zu halten, falls nicht besondere Rücksicht genommen wird.

6. Welche Tiere gibt es in Hylte?



6.1 Vögel

In der Zeit seit der das Vogelleben in der Gemeinde Hylte dokumentiert ist, also seit 1960 als der Vogelklub Västbo gegründet wurde, hat man 213 Vogelarten in der Gemeinde beobachtet. Von diesen brüten 106 Arten regelmäßig, während 10 nur sporadisch und weitere 8 gegenwärtig nicht zu den in der Gemeinde brütenden Vögeln gerechnet werden können. Diejenigen Arten, die ohne Brutverhalten beobachtet wurden, sind Zugvögel aus Nordskandinavien und Russland, welche die Gemeinde während ihres Fluges passieren. Auch gibt es einige gelegentliche Besucher. Eine genaue Artenliste ist als Anlage 4 beigefügt.

Das reichhaltigste Vogelvorkommen gibt es in den Biotopen mit reicher Variation verschiedener Naturtypen und entlang der Flugstrecken der Zugvögel. Gelände, die sowohl über Wasser, Feuchtgebiete, Laubwald, als auch über offene Acker- und Weideflächen verfügen, beherbergen ein reiches Vogelvorkommen. Beispiele für solche Gebiete in der Gemeinde sind Färgån und Sandsjön. Gebiete mit reichem Vogelleben längs der Vogelflugwege sind die großen Seen im östlichen Teil der Gemeinde und im Nissantal.

Wichtige Vogelbiotope sind auch die Sumpflandschaften der Gemeinde. Arten wie Brachvogel und Kiebitz, die früher für gewöhnlich in den landwirtschaftlichen Gebieten anzutreffen waren, wurden jetzt in die Sümpfe zurückgedrängt. Die reichsten Vorkommen anderer Watvögel, wie Goldregenpfeifer und Bruchwasserläufer, gibt es ebenfalls in den Sümpfen welche aber auch wichtige Milieus für Birkhahn und Wiesenpieper darstellen.

In Hylte, genauso wie in anderen Teilen Schwedens, wurde der Bestand der Vogelfauna durch das Projekt Svenska Häckfågeltaxering (Schwedische Brutvogelzählung) festgestellt. Diese Zählungen werden seit 1975 durchgeführt und die langfristige Anlage des Projekts gibt sichere Indikationen über Veränderungen der Vogelfauna. Besonders alarmierende Veränderungen haben nicht stattgefunden, aber die Entwicklung gibt für einen Teil der Arten doch Anlass zu Besorgnis. Solche Arten sind Kuckuck, Wendehals, Hausschwalbe, Singlerche, Sumpfmeise, Mönchsmeise, Neuntöter und Star. Für andere Arten wie z.B. Rabe, Kappenkleiber, Zaunkönig, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Goldhähnchenlaubsänger und Erlenzeisig wurde eine positive Entwicklung konstatiert. Wie aus dem Beispiel der Arten mit negativer Entwicklung zu ersehen ist, sind es vor allem in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten heimische Vogelarten, welche sich vermindern. Da dieser Typ des landwirtschaftlichen Grossbetriebes, der z.B. in Skåne oder Östergötland üblich ist, in Hylte nicht vorkommt, sind diese Vogelarten bei uns hier nicht im gleichen Masse betroffen wie im Rest des Landes. Dennoch, eine Verringerung ist auch hier deutlich.

Eine andere Erscheinung, die Anlass für aufmerksame Beobachtung gibt, ist die Frage der Überlebensmöglichkeiten der auf Wasser angewiesenen Vogelarten in einer Umwelt, in der unsere Seen und Wasserläufe in immer stärkeren Ausmaß für den Tourismus und zur Erholung genutzt werden. Bisher wurde noch kein Rückgang empfindlicher Arten wie Prachtaucher und Fischadler bemerkt, aber die Reproduktionsrate der Prachtaucher ist in manchen Jahren sehr niedrig. Diese Art ist während der Brutzeit extrem empfindlich für Störungen durch Kanus und Boote, sowie für unterschiedliche Wasserstände. Einige Arten wie Haubentaucher, Rotschenkel und Mittelsäger, welche während der 70-iger – 80-iger Jahre als Brutvögel am Bolmen und Unnen heimisch waren, sind jetzt verschwunden und das ist wahrscheinlich auf die erhöhte Frequenz der Störungen durch Bootsverkehr auf diesen Seen zurückzuführen.

Aber es gibt in der Gemeinde auch Beispiele von Wasservogelarten die sich vermehren. Eine solche Art ist die Graugans, welche anfangs der 70-iger Jahre nur im südlichen Teil von Femsjö heimisch war, die aber jetzt in der ganzen Gemeinde verbreitet ist. Diese Verbreitung vollzog sich gleichzeitig mit der weiten Verbreitung der Kanadagans. Eine für die Gemeinde völlig neue Vogelart hat sich im Naturschutzgebiet Tira Inseln im Bolmen etabliert. Es ist der Kormoran, welcher derzeit mit ca. 60 Paaren auf einer der Inseln brütet und in den zahlreichen kleineren Seen der Umgebung fischt.

Der Bericht sollte auch mit einigen Zeilen auf die Zugvögel eingehen. Größere Wasserläufe dienen häufig als die Richtungsweiser des Vogelzugs und deshalb hat der Bolmen eine besondere Anziehungskraft für die Zugvögel. Vor allem während des Zuges nach Süden, der in der Zeit von Juni bis Oktober stattfindet, kann man bei passendem Wetter und passenden Winden an manchen Tagen erheblichen Vogelzug an den Stränden des Bolmen oder Unnen erleben. Im Juni, Juli und August sind die arktischen Watvögel und Seeschwalben auf Durchreise. Im September kommen die Raubvögel und Kraniche und zum Monatswechsel September – Oktober kann die Luft voller

Buchfinken, Bergfinken, Erlenzeisige und Ringeltauben sein. Zuletzt, ungefähr Ende Oktober, ist dann die Zeit der kleinen Singschwäne, die sich, nachdem sie im Matsaluviken (in der estnischen Partnergemeinde Lihula liegend) gerastet haben, nun auf dem Zug nach Osten in ihre Überwinterungsgebiete in Dänemark und Holland durchziehen. Gänse und Enten aus Nordskandinavien oder der russischen Tundra kann man in diesen Tagen auch beobachten.

Von den Vogelarten, die in der Gemeinde Hylte brüten oder gebrütet haben, gibt es eine Anzahl die sich unter der sogenannten „Roten Liste“ der Vogelarten Schwedens befinden. Diese Liste ist in fünf Kategorien unterteilt: verschwunden, akut bedroht, gefährdet, selten und schutzbedürftig.

Keine der akut- oder stark bedrohten Arten ist in der Gemeinde Hylte heimisch.

Unter den gefährdeten Arten die in der Gemeinde brüten befinden sich die Nachtschwalbe, der kleine Specht, kleine Grau- und Trauerschnäpper, Wendehals und der Wespenbussard. Hohltauben und Knäkente waren früher heimische Brutvögel, aber sie gehören heute nicht mehr zu den in den Grenzen der Gemeinde brütenden Arten.

Sieben der in Hylte heimischen Brutvögel werden als benachteiligt angesehen. Es sind:

- Sterntaucher: Sie hat ihren südlichsten skandinavischen Brutplatz in der Gemeinde Hylte. Zur Zeit gibt es sie nur an einer Stelle.
- Löffelente: Der einzige Brutplatz in der Gemeinde ist Jakobsee.
- Flussregenpfeifer: Brütet in Kiesgruben oder anderem, offenen steinigen Gelände.
- Zwergschnepfe: Nur an einem Platz in der Gemeinde bekannt, Vorkommen äußerst unregelmäßig.
- Großer Brachvogel: Hat seit den 70-ziger Jahren stark abgenommen, es gibt ihn heute fast nur noch in Sumpfgelände.
- Schafstelze: Sporadisches Vorkommen als Brutvogel in offenem Moor.
- Tannenhäher: Gewöhnlich in Hylte.

Es gibt auch Vogelarten die während ihres Zuges in der Gemeinde rasten und die ebenfalls auf der „Roten Liste“ stehen. Für diese sind während ihres Vogelzuges zwischen den oft weit im Norden gelegenen Brutplätzen und ihren Überwinterungsgebieten in Europa oder Afrika, ungestörte und nahrungsreiche Rastplätze notwendig. Solche Arten sind Spießente, Knäkente, Nonnengans und Alpenstrandläufer.

Eine Liste der in der Gemeinde beobachteten Vogelarten ist in Anlage 4 beigelegt.

6.2 Säugetiere

Tierbestand

Während der letzten 200-300 Jahre gab es in der Gemeinde Hylte ungefähr 40 unterschiedliche Säugetierarten. Viele dieser sind eher klein wie z.B. Mäuse, Spitzmäuse, Fledermäuse und Wühlmäuse. Andere sind groß und allgemein bekannt wie z.B. Elch und Reh.

Was die kleineren Säugetiere anbelangt so kann es von Interesse sein zu wissen, dass die kleine Haselmaus hier in unserer Gemeinde antreffbar ist. Für weitere Information über die Säugetiere, welche in der Gemeinde Hylte antreffbar sind oder waren, verweisen wir auf die Anlage 5.



Tiere die antreffbar waren

Ein Teil der Tiere existierte früher, wurde aber auf Grund von Bejagung oder durch Umweltseinflüsse ausgerottet. Zu diesen gehören z.B. Bär, Wolf, Otter und Biber. Bären gab es während des 20. Jahrhundert in Hylte überhaupt nicht und auch im 19. Jahrhundert waren sie unüblich. Auch Wölfe wurden in Hylte während des 20. Jahrhundert nicht gesichtet, waren aber in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hier heimisch. Siehe Anlage 6 – „Die letzte Wolfsjagd in Femsjö“. Auch der Biber verschwand vor langer Zeit und es scheint so, als ob es keine Erinnerungen oder Schilderungen über Biber in Hylte gibt. Aber vor langer Zeit bauten wohl sicher auch sie ihre Dämme und Burgen in unseren Flüssen. Der Otter ist das Tier welches als letztes verschwand. Otter gab es vor 40 – 50 Jahren an verschiedenen Stellen.

Neuankömmlinge

Auch unter den Tieren gibt es Einwanderer. Während der letzten Jahre wurde hier und da der Marderhund beobachtet. Gehen wir länger zurück in der Zeit, so sind weder Bockwild, Feldhase, Ratten, Wildkaninchen oder Nerz unter den Tieren die von Anfang an in unserem Land heimisch waren.

Die Entwicklung der Elch- und Rehwildstämme

Während des 19. Jahrhunderts wurde intensiv gejagt und zu gewissen Perioden gab es weder Elche noch Rehwild in unserer Gegend. In der Mitte des 19. Jahrhunderts gab es keine Elche südlich von Östergötland und um ca. 1830 gab es soweit bekannt nur einige Hundert Stücke Rehwild im zentralen Skåne. Während dieser Zeit wurde in unserem Land auch der Biber ausgerottet. Später aber wurden wieder Biber ausgesetzt und sie haben sich erneut als eines unserer Tiere etabliert, allerdings gibt es noch keine Biber in Hylte.

Während der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts begannen Elche und Rehwild in unsere Landgemeinden zurückzukehren. Zur Jahrhundertwende hatte sich das Rehwild bis hoch an den Väner und nach Mälardalen verbreitet. In der Gemeinde gibt es in einigen Wildhegegebieten Elchabschußstatistiken welche längere Zeiträume abdecken und die einiges über die Entwicklung des Elchstammes aussagen. Für das Gebiet Nissaryd-Mjälleryd-Nyarp-Lindhult-Ekeryd ist das von besonderem Interesse, da es eine Dokumentation wahrscheinlich aller Elche, die während des 20. Jahrhunderts erlegt wurden, gibt. Die ersten Elche, die in der Gemeinde Långaryd nach Rückkehr der Elche erlegt wurden, war ein Elch in Sotaryd im Jahre 1907 und zwei Elche in Lindhult im Jahre 1908. Aber die Statistiken der Abschüsse zeigen, dass der Wachstumsprozess des Elchstammes langwierig war. Im genannten Jagdgebiet wurden während der Jahre 1908 – 1950 nur 40 Elche geschossen, 12 von diesen während der Kriegsjahre 1942-43, d.h. dass die restlichen 28 Tiere also über einen Zeitraum von 40 Jahren erlegt wurden. Diese Zahlen gelten für ein Areal von ca. 2.500 Hektar.

Bis zum Ende der 60-iger Jahre war der Elchbestand immer noch ziemlich spärlich. Dies wird auch dadurch illustriert, dass in einem Gebiet von 2.500 Hektar um Nissaryd jährlich nur 1-3 Elche erlegt wurden. Der Rehwildbestand war während der 50-iger Jahre und auch zu Anfangs der 60-iger Jahre immer noch schwach. Das Resultat des schweren Sturmes 1969 war ein vergrößertes Holzeinschlaggebiet und somit auch erweiterte Weidemöglichkeiten. Diese Tatsache, in Verbindung mit einer geänderten Bejagung (oftmals Rickenschutz) und dem, von der Luftverunreinigung herrührenden Stickstoffniederschlag, hatte zur Folge, dass bisher offene Hochmoore mit Kiefern zuwuchsen (mehr Winteräsung für den Elch) und sich der Elchstamm schnell vergrößerte. Im Gebiet um Nissaryd wurden in der Zeit 1982-83 z.B. 31 Elche geschossen. Diese Zahlen müssen zu den 40 Elchen in Relation gestellt werden, welche während der 42 Jahre zwischen 1908 – 1950 erlegt wurden.

Von 1982 bis 1983 hat der Elchstamm leicht abgenommen, aber historisch gesehen liegt er insgesamt auf einem sehr hohen Niveau. Die Tiere haben auch weniger Gewicht und kranke Stücke werden immer öfter angetroffen. Die Entwicklung in der Gemeinde spiegelt im Grossen und Ganzen wohl die Entwicklung im übrigen Schweden wieder. Man hat berechnet, dass der Elchbestand um 1982 mit ca. 500.000 Elchen (vor der Jagd) kulminierte. Anfangs der 90-iger Jahre bestand der Rehwildstamm aus mehr als 1 Million Tiere.

Der Rehwildbestand wuchs in der Hauptsache ab 1990 und danach. Das hatte vor allem auch damit zu tun, dass die Fuchsräude fast alle Füchse vernichtet hat. Starke Bejagung konnte die Einwirkung der Füchse auf den Rehwildbestand nicht ersetzen. Während des Jahres 1999 wies der Fuchs aber an den meisten Stellen Zeichen seiner Rückkehr und es gibt Indikationen, dass der Fuchs in begrenztem Umfang auch wieder Einwirkung auf den Rehwildbestand gewinnt.

Vor langer Zeit gab es wilde Wildschweinbestände in unserer Gegend die aber ausgerottet wurden. Am längsten überlebten sie auf Öland wo sie auch noch 1688 existierten. In letzter Zeit werden sie meist in Gehegen gehalten. Aus den Gehegen entflozene Tiere waren der Ursprung eines neuen Wildschweinstammes und dieser hat sich mittlerweile wieder über große Teile von Süd- und Mittelschweden verbreitet. Wildschweine sind heute ab und zu in Wäldern von Hylte anzutreffen.



Die einzige Wildekatz Schwedens, der Luchs, ist ab und zu in Hyltes Wäldern zu sehen. An bestimmten Stellen sind sie so weit verbreitet, dass sie Bedeutung bei der Regulierung der Größe des Rehwildbestandes haben.

6.3 Amphibien und Reptile

Es gibt nur um die zehn Arten von Fröschen, Schlangen und Eidechsen hier in Hylte. Allen bekannt sind natürlich die Kreuzotter, Ringelnatter und Waldeidechsen, aber es ist am Besten die Schlangen nicht zu töten! Teils da sie mithilfe Mäuse zu fangen und teils weil man die Kreuzotter leicht mit der seltenen Haselnatter verwechseln kann.

Für weitere Information über die Amphibien und Reptile, welche in der Gemeinde Hylte antreffbar sind, verweisen wir auf die Anlage 7.

6.4 Fische

Es gibt fast 20 verschiedene Sorten Fische in unseren Seen und Flüssen. Früher war der Fischfang eine wichtige Art der Nahrungsbeschaffung, aber heutzutage ist es der Fischfang in den größten Seen welcher die größte ökonomische Bedeutung hat. In den meisten anderen Gewässern hat das Fischen zumindest auch als Freizeitbeschäftigung seine Bedeutung. In vielen Seen sind Fischarten als Resultat der Übersäuerung des Wassers verschwunden. In den Seen, die gekalkt wurden, haben sich in den meisten Fällen die Fischbestände wieder erholt. Die größten Seen wie Bolmen und Unnen kamen bisher ohne Kalken aus.

Für weitere Information über die in unseren Gewässern zu findenden Fische verweisen wir auf die Anlage 8.

6.5 Wirbellose Tiere

Es gibt viele Sorten wirbelloser Tiere. Zu diesen rechnet man z.B. alle Insekten, Spinnen, Tausendfüßler und Krebstiere. Es gibt Tausende von Arten, sodass es nicht leicht ist den Überblick über dass zu behalten was es gibt oder nicht gibt. Als Tip für den Interessierten kann man vielleicht feststellen, dass es einen Versuch wert ist sich Kenntnisse über unsere verschiedenen Schmetterlinge anzueignen. Derer gibt es nämlich nicht so sehr viele, in jedem Fall weniger als einhundert verschiedene Arten!

Zu den bekannteren wirbellosen Tieren gehören die Krebse. Den schwedische Flusskrebse hat es früher in einem Teil Seen und Flüsse gegeben. Auf Grund des übersäuerten Wassers und einer Krankheit - der Krebspest, ist der Flusskrebse an den meisten Stellen aber verschwunden. Es ist anzunehmen, dass noch einige Flusskrebse im Unnen verblieben sind.

7. Wichtige Gebiete

7.1 Gebiete von nationalem Interesse

Zu Anfang des 3. Jahrtausend beschloss das Staatliche Amt für Naturschutz die Anzahl derjenigen Gebiete, die man als für von nationalem Interesse für den schwedischen Naturschutz klassifiziert, zu erhöhen. Allein die Tatsache, dass ein Gebiet von nationalem Interesse ist, macht noch keinen Schutz für das Gebiet aus, sondern es ist eigentlich eine Planunterlage für die Gemeinden. In Hylte wurde beschlossen sieben Gebiete als von nationalem Interesse für den Naturschutz zu klassifizieren:

- Store Mosse-Färgån, 621 ha. geowissenschaftlich wertvoll, Feuchtgebietskomplex, Fauna, Gemeinde Långaryds.
- Femsjöbygden, 2410 ha., Flora, Gemeinde Femsjö.
- Yamossen, 163 ha., Moorkomplex, wertvolles Wald- und Moormosaik, Naturwald, Gemeinde Torup.
- Lunnamossen, 132 ha., Moorkomplex, Wald- und Moorkomplex, Sumpfwald, wertvolle Fauna, Gemeinde Södra Unnaryd.
- Ivås, 2 ha., Kulturlandschaft, Gemeinde Torup.
- Osberg-Bolkabo, 7 ha., Kulturlandschaft, Gemeinde Södra Unnaryd.
- Snokamossen, 330 ha., Moorkomplex, Flora und Fauna, Gemeinde Torup.

7.2 Naturschutzgebiete

Zusammen gibt es acht Naturschutzgebiete die entweder ganz oder teilweise auf der Gemarkung der Gemeinde Hylte liegen. Dafür existieren Bewirtschaftungspläne bei der Verwaltung des Regierungsbezirkes.

Naturschutzgebiet Mårås

Mårås liegt in der Gemeinde Långaryd auf der Gemarkung Mårås 1:1 anschließend an den Jansbergsee. Das

Reservat umfasst 45,5 ha. und wurde auf Grund eines Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung von 1978 gebildet. Zum größten Teil besteht das Reservat aus Buchenwald. Bereits 1952 wurden Teile des Gebietes als Reservat der Staatsforstverwaltung abgetrennt. Der Zweck des Reservates ist es in erster Linie den Erhalt eines größeren natürlich gewachsenen Buchenwaldbestandes im inneren Teil Hallands an der nördlichen Grenze der Buchenverbreitung zu sichern und auch weiterhin zu unterstützen. Es soll aber auch ein Naturgelände mit großem Wert für das aktive Freiluftleben erhalten werden.

Naturschutzgebiet Lintalund

Lintalund liegt in der Gemeinde Torup auf der Gemarkung Lintalund 1:1, welche der Heimatverein Torup als Donation erhielt. Das Reservat umfasst 13,6 ha. und wurde auf Grund eines Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung vom Dezember 1986 gebildet. Das Gelände um den Hof Lintalund stellt den gut erhaltenen Rest einer altertümlichen Kulturlandschaft dar. Zahlreiche aufgesammelte Feldsteinhaufen bezeugen die Mühe der Bauern vergangener Zeiten. Dicht beim Hof liegt eine Waldwiese auf der immer noch alljährlich auf die traditionelle Weise das Gras mit der Sense geschlagen und Heu gemacht wird. Diese artenreiche Trockenwiese ist eine der Letzten noch bewirtschafteten Waldwiesen im Landkreis. Das Gelände liegt innerhalb der naturgeographischen Region „Südschwedisches Hochland und moorreiche Westseite des Smålandterrain“. Westlich von Lintalund führt der Hallandsleden (Naturwanderpfad) vorbei. Der Zweck des Reservates ist es durch kontinuierlich weitergeführte Bewirtschaftung in Form von Heumachen und Beweidung das kulturgeschichtliche Erbe und die botanischen Werte des Gebiets zu erhalten.

Naturschutzgebiet Kloö

Kloö liegt in der Gemeinde Femsjö auf gemeinsamem Boden innerhalb des Dorfes Ulvanäs. Das Reservat umfasst 10,1 ha. und wurde auf Grund eines Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung vom August 1988 geschaffen. Das Gebiet, welches ein Teil des Kloömoor ist, wurde sowohl in der Bestandsaufnahme der Regierungsbezirksverwaltung von 1977 als auch Feuchtgebiets-bestandsaufnahme von 1983 beachtet. In der Feuchtgebietsbestandsaufnahme beschrieb man Kloömoor wie folgt: „Der Komplex umfasst Moore mit breiten dazwischenliegenden Sumpfstreifen. Sowohl Moorflächen als auch der Sumpf sind so gut wie unberührt und verfügen über hervorragend entwickelte Strukturen. Größe und Unberührtheit geben dem Gebiet das Gepräge von Wildnis. Kleine Waldseen und Zugänge zum Hallasee tragen zur Vielseitigkeit bei“. In dem Gebiet gibt es Goldregenpfeifer, Birk- und Auerwild. Das Reservat liegt zentral im Kloömoor. Es besteht größtenteils aus topogenem Sumpf mit einer gut entwickelten Mulde in seiner Mitte. Der Sumpf ist bewachsen mit Beinbrech, schmalblättrigem Wollgras und Schnabel-Segge und auch mit Torfmoos, Gagelstrauch und Pfeifengras in den Rändern. Auf Inseln aus festem Grund wächst Naturwald mit Kiefern, Fichten und Birken. Auf der größten Insel befindet sich eine ehemalige Soldatenhofstelle mit Hausgrund und Viehschneise. Die Stelle wurde noch zu Anfang der Jahrhundertwende bewirtschaftet. Der Zweck des Reservates ist es das Gebiet als unberührtes Feuchtgebiet und Naturwald mit all seiner Fauna und Flora zu erhalten. Das Gelände soll sich frei und mit so wenig Kulturbeeinflussung als eben möglich weiterentwickeln, um auf diese Weise der Natur die Möglichkeit zu geben das zurücknehmen was der Mensch einst eroberte.

Naturschutzgebiet Skubbhult

Skubbhult liegt in der Gemeinde Femsjö auf der Gemarkung Skubbhult 2:2. Das Reservat umfasst 22,2 ha. und wurde auf Grund eines Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung vom März 1993 gebildet. Wegen seiner naturschönen Lage am Strand von Mellan-Färgen ist der Buchenwald von Skubbhult seit langem wohl bekannt. Während der letzten Jahre wurde auch bemerkt, dass Teile des Gebiets aus relative unberührtem Altwald bestehen in dem u.a. eine interessante Flechtenflora vorgefunden wurde. Der Wald wächst auf einem leicht abgeflachten, sich zu einem See hin neigenden Abhang. Der Boden besteht aus brockenreicher Sandmoräne und an einigen Stellen treten Felsabsätze zu Tage. Die Lage in der Natur ist überaus reizvoll und der Buchenwald streckt sich weiter in südlicher Richtung zur Nachbargemarkung. Auf dem größten Teil des Geländes trifft man auf die bereits oben erwähnten Steinhaufen von aus den bearbeiteten Böden gesammelten Steinen, den sogenannten Rösen. In Unnaryd wurden ähnlich Spuren der Landwirtschaft zurückdatiert bis in die Periode der älteren Eisenzeit und das Mittelalter. Der Buchenwald ist in vier Bestände aufgeteilt. Zwischen diesen wachsen Fichtengruppen. Der Wald kann als Flachlandbuchenwald mit kräuterarmen Feldschicht beschrieben werden. Die ältesten Bäume sind 100 – 150 Jahre alt und es gibt tote und geschwächte Bäume sowie Hohlstämme.

An einem Teil der alten Buchen ist Holzpilzbewuchs festzustellen, aber vor allem gibt es stellenweise eine reichhaltige Epiphytenflora an Flechten und Moosen. Man findet einige in der „Roten Liste“ notierten Flechten, z.B. die Edelflechte, die rosa Hainflechte, die Muschelflechte, der kleine bleiche Wassernabel, und massenweise

Lungenflechte. Des Weiteren gibt es Vorkommen an Meerestulpenflechte, Korallenflechte, Federmoos und Hochmoos. Alle diese Arten werden als gute Signalarten einer im übrigen empfindlichen und schützenswerten, mit altem Buchenwald in Zusammenhang stehenden, Flora und Fauna angesehen. Wespenbussard und Hohltaube haben in dem Gebiet gebrütet.

In erster Hand ist es Zweck des Reservates das Gebiet als unberührten Naturwald mit seiner Flora und Fauna zu erhalten. Der größte Teil soll sich selbst zu freier Entwicklung (bei nur geringen Pflegeeingriffen) überlassen werden. Des Weiteren will man den Besuchern mit Hilfe von Pfaden durch das Schutzgebiet ein Naturerlebnis anbieten.

Naturschutzgebiet Ödegärdet

Ödegärdet liegt in der Gemeinde Södra Unnaryd auf der Gemarkung Unnaryd 4:66. Das Schutzgebiet umfasst 24,5 ha. und wurde durch eine Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung vom Juni 1995 gegründet. Das Gebiet hat hohen biologischen Wert und Bedeutung für das Freiluftleben. In Zusammenhang mit einer vom Reichsantiquaratsamt während des Jahres 1983 durchgeführten Denkmalsbestandaufnahme wurde ein gut erhaltenes Gebiet mit fossilen Äckern gefunden. 1988 fand man auch die reiche Flechtenflora im Buchenhain. Dieser Buchenhain stellt den Rest eines einstmals erheblich größeren Buchenwaldgebietes im westlichen Småland dar. Das Reservat liegt in schöner Natur am Strand des Kroksee, etwas nördlich von der Ortschaft Unnaryd. Der größte Teil ist mit Buchenwald bewachsen. Das Gebiet ist wegen seines umfangreichen Systems von verlassenen Resten von landwirtschaftlichem Anbau, den sogenannten „fossilen Äckern“ von kulturhistorischem Interesse. Botanisch ist es u.a. wegen seiner der reichhaltigen Flechtenflora des Buchenwaldes von Interesse. Aus zoologischer Sicht ist es als Biotop für seltene Vögel von Interesse. Das Gebiet hat ein empfindliches Landschaftsbild, es hat Bedeutung für das Leben in freier Natur und ist auch von pädagogischer Bedeutung da man hier verlassene Anbauflächen aus vorgeschichtlicher Zeit zeigen kann. Der Zweck des Reservates ist es den Charakter des Gebietes aus Buchenwald und unberührtem Naturwald mit seiner reichen Fauna und Flora zu bewahren und die fossilen Äcker zu verteidigen. Außerdem soll das Reservat die archäologische Forschung unterstützen und durch Naturpfade Besuchern ein Naturerlebnis anbieten.

Naturschutzgebiet Tira Inseln

Die Tira Inseln sind eine größere Inselgruppe im westlichen Teil des Bolmen, zwischen Tiraholm und Bolmsö auf der Gemarkung Tiraholm 1:12 der Gemeinde Södra Unnaryd liegend. Das ganze Schutzgebiet umfasst 735 ha., wovon 34 ha. Land sind. Zum überwiegenden Teil bestehen die Inseln aus Eisflussmaterial, welche ein großes System von Geschieberücken gebildet haben. Die Strände um die Inseln bestehen in der Hauptsache aus Kies, Stein und massiven Steinblöcken, aber vereinzelt gibt es auch Sandstrände. Mitten im Gebiet liegt die größte Insel des Reservates, die Insel Storö. Die höchste Höhe der Insel über der Wasseroberfläche beträgt 10m. Direkt hinter der Strandlinie gibt es Strandeinschnitte auf ca. 2m über der gegenwärtigen Wasserstandslinie, was auf eine Senkung des Bolmens zu Ende des 19. Jahrhundert hinweist.

Teilweise sind die Inseln mit Naturwald bewachsen, der in bestimmten Partien urwaldähnliche Züge hat. Überwiegend stehen hier Kiefern und Fichten, aber es gibt auch Laubwälder. Auf der Insel Högaholm, im südlichen Teil des Reservates, wachsen fast ausschließlich Linden. Die Feldschicht besteht in der Hauptsache aus verschiedenen Sorten Beerengestrüpp, wenigen Kräutern, Gras und Moosen. Eine etwas nahrungsreichere Feldschicht gibt es auf Högaholm, wo u. a. auch Zwiebel-Zahnwurz wächst. Auf Storö ist die Netzblattorchidee ziemlich ausgedehnt verbreitet. Auf Högaholm liegt die Fundstelle eines vorgeschichtlichen Hauses, eine sogenannte Kellergrube aus dem Mittelalter.

Im Reservat gibt es eine interessante, aber empfindliche Vogelpopulation. Verschiedene Vogelarten brüten oder sind doch regelmäßig in dem Gebiet anzutreffen. Aus der Familie den Watvögeln brütet hier der Flussuferläufer. Auch andere Seevögel brüten hier: Prachtaucher, Gänseeseger, Schellente, Stockente und Krickente. Während des Sommers kann man als zufällige Gäste auch Fischreiher sehen. Für einen Teil des Gebietes herrscht von 1. April bis 15. Juli Zutrittsverbot.

Naturschutzgebiet Mogölsmyren

Das Reservat umfasst nur einen Teil des Mogölsmoor, welches zusammen mit dem in der Nähe liegendem Ringsmoor Teil eines größeren Moorkomplexes ist. Das Schutzgebiet erstreckt sich über Gelände sowohl in Femsjö (Torsaberga 1:6, Beschluss der Regierungsbezirksverwaltung 1976) also auch in der Gemeinde Breared. Insgesamt handelt es sich um ca. 33 ha. fast unberührtem Mooregebiet mit sowohl Hangsumpf als auch Hochmoor.

Wahrscheinlich ist Mogölsmoor ein abgelagerter Torfgrund. Das Moor hat eine intakte Hydrologie und entwässert in den Fluss Fylleån.

Naturschutzgebiet Sjö

Ein 40 ha. umfassendes Gebiet wurde ursprünglich als Umweltschutzgebiet gehalten, aber die neue Umweltschutzgesetzgebung erlaubt nun die Gleichstellung mit einem Naturschutzgebiet. Das Gebiet bei Sjö liegt am westlichen Strand des Unnen und besteht aus einem traditionellen, landwirtschaftlichen Anbaugelände mit kleinen Ackerstücken, welche teilweise auch als Terrassen angelegt wurden und auf denen Feldsteinhaufen (Rösen) zu finden sind. Das Ackerland, welches nicht bestellt wird oder durch Wald bewachsen ist, ist heute kräuterreiches Feldwiesenland.

Zwischen und um die Äcker herum wächst Laubwald, meistens Eichen- und Haselwald aber auch Buchenwald wird angetroffen. Charakteristische Arten in der Feldschicht des Waldes sind Maiglöckchen, Buschwindröschen und Waldsauerklee. Die abwechslungsreiche Landschaft am Unnen eröffnet Möglichkeiten für ein reiches Vogelvorkommen. Das Gebiet ist gut begehbar und von Sjö aus hat man eine schöne Aussicht über den Unnen.

7.3 Naturdenkmäler

In der Gemeinde befinden sich fünf Naturdenkmäler:

- Eine Eiche auf dem Hofgebiet der Gemarkung Ynnabo 1:4, Gemeinde Torup (Beschluss 1947),
- Drei Linden auf der Gemarkung Nittebo 1:28 in der Gemeinde Färgaryd (Linnekullen, Beschluss 1948),
- Ein Gebiet mit Leberblümchen auf der Gemarkung Hylteberg 1:5 in der Gemeinde Södra Unnaryd (Beschluss 1953),
- Eine Eiche auf der Gemarkung Skogsgärde 1:3 in der Gemeinde Drängsered (Beschluss 1964),
- Die Insel Sikö im Jällunden und zwei Schären im See ungefähr 100 westlich von Sikö in der Gemeinde Jälluntofta (Zutrittsverbot 1. März – 31. August, Beschluss 1957, kann jetzt eventuell auch als Naturschutzgebiet klassifiziert werden).

7.4 Unter anderem Schutz stehende Gebiete

Generell gelten 100m Strandschutz für alle Seen mit Ausnahme kleinerer Tümpel im Wald- und Sumpfland, Wasseransammlungen im Ackerland und ähnliches, erweitert auf 200m in Fjällen, Jällunden, Kroksjön, Mellanfärgen, Stora Färgen, Södra Färgen, und Unnen, außerdem erweitert auf 300m am Bolmen. Der Strandschutz besteht um die Bebauung und andere Nutzung des Strandgebietes zu regulieren.

Kiaholme, Stora und Lilla Slangholmen sowie Stora und Lilla Förö - alle im Unnen liegend – sind als Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Zutrittsverbot herrscht vom 1. April – 15. Juli.

7.5 Natura 2000

Auf der Rio-Konferenz beschloss man nicht nur die Agenda 21, sondern auch gemeinsame Anstrengungen um die biologische Vielfalt der Erde zu bewahren. Die EU hat darauf reagiert und veranlasste diejenigen Naturtypen und Arten zu identifizieren, welche in den Mitgliedsstaaten besonderen Schutz benötigen. Für geographische Bereiche, wie z.B. der Regierungsbezirk Halland, wurden gewissen Naturtypen Priorität eingeräumt und die EU beauftragte die Verwaltung, Gebiete vorzuschlagen, die Teil eines Netzwerk werden sollen, um sämtliche Naturtypen und Arten für die Zukunft zu bewahren.

Was den Regierungsbezirk Halland anbelangt, so hat die Regierung die Gebiete anerkannt und danach der EU in Brüssel als Vorschlag präsentiert.

Für die Gemeinde Hylte wurden folgende 12 Gebiete vorgeschlagen:

<u>Gebiet</u>	<u>Areal</u>	<u>Naturtyp</u>
Storemosse – Färgån	126	Hochmoor
Mogölsmyren	34	Hochmoor, westlich Taiga usw.
Skubbhult	21	Buchenwald / Gewächstyp
Ödegärdet	26	Buchenwald / Gewächstyp usw.
Lintalund	17	Heuwiese, älterer Eichenwald auf saurem, sandigen Boden
Mårås	48	Buchenwald / Gewächs – und Kräutertyp

Tira Inseln	655	Versch. mesotroph. Seen, westliche Taiga, Lindenwald
Dullaberget	19	Westliche Taiga, Buchenwald / Gewächstyp
Lunnamossen	90	Offenes, leicht gewölbtes Torfmoor
Moshult	2	Kräuterreich Sumpfwald
Lidhult	2	Kräuterreich Edellaubwald
Skärshultaberg	18	Alter und kräuterreich Buchenwald

Die Tatsache, dass ein Gebiet im Projekt Natura 2000 erfasst ist, bedeutet dass es geschützt, bewahrt und wenn notwendig auch bewirtschaftet werden soll. Es bedeutet aber nicht, dass das Gebiet zum Naturschutzgebiet werden muss. Die Mehrzahl der Gebiete in Hylte ist allerdings schon Reservat.

7.6 Biotopschutz

Durch staatliche Abkommen (via Forstverwaltung) mit Landbesitzern können wertvolle Gebiete durch den sogenannten Biotopschutz geschützt werden. Dieser Schutz wird durch die Umweltschutzgesetzgebung bestätigt und ist somit für die Landbesitzer bindend. In der Gemeinde Hylte befinden sich vier solche Gebiete:

- Tornåsen in der Gemeinde Drängsered, 3,5 ha. mit altem, naturwaldartigem Buchenwald
- Kallar in der Gemeinde Torup, 1,7 ha. mit eichendominiertem Naturwald
- Moshult in der Gemeinde Torup, 2,2 ha. älterer Sumpfwald (dieses Gebiet beherbergt eine Vielzahl bedrohter Arten und ist vielleicht Hallands wichtigster Sumpfwald)
- Lidhult in der Gemeinde Drängsered, 1,6 ha. mit älterem naturwaldartigem Edellaubmischwald mit sehr viel Gefäßpflanzenflora.

Außerdem gibt es zwei sogenannten Naturschutzverträge (zivilrechtliche Verträge zwischen Landbesitzern und der Forstverwaltung) durch welche die Landbesitzer sich verpflichteten die Gebiete auf eine bestimmte Weise zu bewirtschaften um die Naturwerte zu verteidigen. Die zwei Gebiete sind:

- Gassbo in der Gemeinde Långaryd, 11,1 ha.
- Tannshult in der Gemeinde Jälluntofta, 4,2 ha.

7.7 Unter Naturschutz stehende Pflanzen und auf andere Art geschützte Natur

Pflanzen unter Naturschutz

Im Regierungsbezirk Halland sind folgende Pflanzen unter Naturschutz, was bedeutet dass es verboten ist diese Pflanzen an den Stellen, wo sie wild wachsen, zu pflücken oder zu schädigen:

Sämtliche Orchideen	Echte Schlüsselblume	Hirschzunge
Stachelginster	Prachtnelke	Schwarzer Streifenfarn
Englischer Ginster	Quirlblättrige Weißwurz	Strandflieder
Leberblümchen	<i>Sedum anglicum</i>	Sand-Strohblume
Gewöhnliche Küchenschelle	Gelber Hornmohn	Schönes Johanniskraut
Frühlings-Küchenschelle	Stranddistel	Zypressen-Flachbärlapp
Wiesen-Küchenschelle	Eibe	

Außerdem ist es verboten Maiglöckchen für den Verkauf auszugraben und zu pflücken.

Anderweitig geschützte Natur

Durch die Schlüsselbiotopsbestandsaufnahme der Forstverwaltung und die Information der Landbesitzer hat die Kenntnis um die Naturwerte zugenommen. Dadurch dass die Waldwirtschaft mit Zertifikaten versehen wird, verpflichten sich die Landeigentümer die Schlüsselbiotope und anderen Gebiete mit Naturwert bei der Waldarbeit mit Rücksicht zu behandeln, selbst wenn diese Gebiete nicht über einen rechtlich bindenden Schutz verfügen. Im Waldschutzgesetz gibt es auch Durchführungsverordnungen die bestimmen auf welche Weise die Rücksicht auf den Naturschutz bei der Waldarbeit zur Anwendung kommen soll.

8. Planungsfragen

Die kommunale Übersichtsplanung soll als umweltpolitisches Instrument dazu beitragen eine dauerhafte Entwicklung zu fördern, eine sparsame Bebauungsstruktur zu begünstigen, die Grünanlagen der Städte zu erhalten, zu helfen die Kreislauftechnologie einzuführen und dazu das Wasser als Ressource geschützt wird. Das geschieht u.a. dadurch, dass die kommunalen Zielsetzungen für die umweltpolitische Arbeit definiert werden und dadurch, dass man die biologische Vielfalt lokalisiert, bzw. beschreibt sowie ferner Maßnahmen vorschlägt, um die festgestellten Werte zu bewahren und angemessen weiterzuentwickeln.

Die gegenwärtig in Arbeit befindliche Überprüfung des kommunalen Übersichtsplan legt themenspezifisch Rechenschaft für die Gebiete ab, die von allgemeinem Interesse sind. Das sind u.a. *Ökologisch besonders empfindliche Gebiete* und *Gebiete mit besonderen Umweltproblemen*, *Gebiete die besonders empfindlich für Störungen oder Beeinflussung sind* sowie *Gebiete mit Bedeutung für Kreislaufösungen*. Für jeden dieser Punkte wird über die Stellungnahmen und Empfehlungen der Gemeinde in Bezug auf Bewahren und Entwicklung Rechenschaft abgelegt.

Die Zielsetzungen und Empfehlungen, welche im Übersichtsplan formuliert werden, zielen in hohem Masse darauf ab, die weitere Entwicklung der Gemeinde Hylte auf ein Denken in Kreislaufsystemen im Geist der Agenda 21 zu basieren. Das führt u.a. Achtsamkeit gegenüber des in vielen Teilen einmaligen Naturmilieus und der existierenden biologischen Vielfalt mit sich. Natürlich lastet damit eine schwere Verantwortung auf der Gemeinde, als großer Grundbesitzer mit gutem Beispiel voranzugehen.

Gegenwärtig ist in Hylte die Arbeit am Übersichtsplan in Gange. Falls Sie mehr Information über die Details des Übersichtsplans der Gemeinde wünschen, wenden Sie sich bitte an die Plan- und Bauverwaltung.

9. Bewirtschaftung und Pflege des gemeindeeignen Grundbesitz

Für alle Waldgebiete der Gemeinde Hylte wurden während der letzten Jahre grüne Waldbewirtschaftungspläne erstellt. Ein solcher Plan beinhaltet eine detaillierte Beschreibung der Grundstücke sowie des Geländes und erteilt Vorschläge für Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen für die nächsten 10 Jahre.

Was einen grünen Waldbewirtschaftungsplan von einem traditionellen Plan unterscheidet ist die Tatsache, dass er Vorschläge für langfristige Ziele unter Rücksichtnahme auf die Natur gibt. Die Ziele sind in Klassen eingeteilt:

- **PG** (Produktion mit genereller Rücksichtnahme auf die Natur): Gebiete in denen das Interesse an der Holzproduktion überwiegt. Generelle Rücksichtnahme auf die Natur wird als Rücksicht sowohl oberflächlich als auch im Detail praktiziert.
- **K** (Kombiniertes Ziel): Kombiniertes Ziel mit einem ausgesprochenem Produktionsinteresse und einem Naturschutzinteresse, welches über die generelle Rücksichtnahme hinausgeht.
- **NS** (Naturschutz mit Bewirtschaftungsbedarf): Naturschutz ohne Produktionsinteresse bei dem das Gebiet durch pflegenden Naturschutz begünstigt wird.
- **NO** (Naturschutz ohne Bewirtschaftungsbedarf): Naturschutz ohne Produktionsinteresse bei dem man das Gebiet unberührt lässt.

Die Gemeinde Hylte ist Besitzer von insgesamt etwa 1.000 ha. Land, wovon 586 ha. produktives Waldgelände darstellen. Entsprechend dem grünen Waldbewirtschaftungsplan ist der Wald in folgende Zielklassen unterteilt:

PG	58 %	338 ha.
K	20 %	119 ha.
NS	15 %	87 ha.
NO	7 %	42 ha.

Teile der für die Zielklassen NS und NO vorgeschlagenen Waldgebiete befinden sich in Skärshultaberg und Bosgården. Für diese Gebiete liegen Vorschläge für ihre Wandlung in kommunale Naturschutzgebiete vor.

Falls Sie mehr Information über den grünen Waldbewirtschaftungsplan der Gemeinde Hylte wünschen, wenden Sie sich bitte an die Technische Abteilung (Tekniska Kontoret).

10. Schulen und deren Bearbeitung des Themas „Biologische Vielfalt“

10.1 Warum ist das wichtig?

Die Forschung und Erfahrungen beim Lernen haben gezeigt, dass die Unterweisung effektiver wird, wenn alle Sinne mobilisiert sind. Eine gute Methode dies zu erreichen ist es den Unterricht ins Freie zu verlegen. Dadurch ergibt sich auch die Möglichkeit Fächer zu integrieren und außerdem erhalten die Jugendlichen die Gelegenheit, Ausflüge und Naturwerte schätzen zu lernen. Was die Kompetenz der Lehrer in Bezug auf die spezifische Pädagogik bei der Unterrichtung im Freien anbelangt, so bemüht sich die Gemeinde Hylte um die Weiterbildung des daran interessierten Lehrpersonals. Viele der Lehrer an der Elias Fries Schule haben an dieser Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen und in den Jahren 2000 / 2001 werden neue Kurse mit Schulpersonal aus sowohl Hylte als auch den Partnerschaftsgemeinden Piecki und Lihula durchgeführt.

10.2 Schulgärten

Biologische Vielfalt an der Elias Fries Schule

Die Elias Fries Schule hat sich als Umweltschutz- und IT-Schule profiliert (IT = Information Technology). Jedes Klassenzimmer hat ein Anbaubett und außerdem gibt es ein Gewächshaus, welches von der gesamten Schule benutzt wird. Mit und in der Natur zu arbeiten ist für Kinder und das Personal an der Elias Fries Schule eine natürliche Arbeitsweise. Abfallsortierung und Kompostierung sind Teil der alltäglichen Arbeit.

Zu jedem Haus gehört ein Komposthaufen auf den alle Essens- und Gartenabfälle geworfen werden. Viele Klassen haben zudem auch noch eine Innenkompostanlage, wo man die Arbeit der Kompostwürmer und den Zersetzungprozess beobachten und studieren kann.

Beim Einzug erhielt jede Klasse drei Obstbäume und drei Beerensträucher. Die Sorten durften die Klassen selbst auswählen. Die Bäume und die Büsche wurden jeweils auf dem an das Klassengebäude angrenzende Land gepflanzt.

Im Gewächshaus ziehen wir jedes Jahr Sommerpflanzen auf, welche die Schüler dann in vor jedem Gebäude befindliche Blumentöpfe auspflanzen. Des weiteren ziehen wir Gurken und Tomatenpflanzen im Gewächshaus. Jedes Jahr probieren wir auch neue Sorten anzubauen, wie z.B. Squash, Artischocke, Erdbeertomate und verschiedene Kräuter. Die Kräutersetzlinge werden später in unserem Kräutergarten ausgepflanzt. Dieses Jahr haben wir auch versuchsweise Fichtensetzlinge gezogen.

Mit Hilfe der Schüler und des Personals haben wir an der Schule einen Schmetterlings- und Kräutergarten errichtet. Im Schmetterlingsgarten pflanzten wir Blumen, welche die Schmetterlinge anlocken sollen. Dort können dann Schüler und Personal die Schmetterlinge studieren oder sich auch einfach nur etwas entspannen.

Auf dem Gelände der Schule befindet sich eine Wiese. Dort haben wir begonnen wiesentypische Pflanzen auszusetzen. Trotz dass die Wiese noch nicht ganz fertig ist, haben schon ein Heuertefest gefeiert. In einer Ecke der Wiese sind wir dabei einen Altertumsacker anzulegen, wo man im Labyrinth spielen oder im Richterring Klassenrat abhalten kann. Man kann den Dreizack studieren oder in der archäologischen Grube nach vorgeschichtlichen Funden graben. Hier planen wir auch Esche, Hasel und andere einheimische Bäume und Sträucher zu pflanzen.

Jede Klasse bestimmt selbst was im Gartenland angebaut werden soll. Die Gartenarbeit verrichten dann die Kinder zusammen mit ihren Eltern. Im Herbst feiern wir gewöhnlich ein Erntedankfest.

Manchmal führen wir Anbaureihen unter einem bestimmten Thema durch. Dieses Jahr war das Thema die Kartoffel. Die Saatkartoffeln holten wir bei der nordischen Genbank und wir zogen viele spannende Sorten. Am Kartoffeltag arbeiteten wir dann mit den Fakten, der Forschung und dem Verzehren. Viele schätzten den blauen Kartoffelbrei. Im Schulteich kann man das Leben im Wasser studieren. Alle Schüler der Schule haben zu irgendeinem Zeitpunkt im Teich gekeschert, mit der Artenbestimmung gekämpft oder auch nur Kaulquappen weitergegeben. In und um den Teich haben wir verschieden Wasserpflanzen angepflanzt.

Biologische Vielfalt in der Schule von Torup

Die Schule in Torup hat auch einen Schulgarten mit Gemüse- und Blumenpflanzung, Obstbäumen und Kräuterland. Ein ständig zirkulierendes Schema für die Schülerjahrgänge sorgt für die Teilnahme aller an diesem Mysterium,

welches aufzeigt wie ein Same in der Komposterde aufgeht, als Nahrungsmittel verwendet wird oder zu einer schönen Blume heranwächst, welche Schmetterlinge anlockt.

Der „wilde“ Teil des Schulgartens kann in drei unterschiedliche Biotope aufgliedert werden:

- *Gehölz*: Hier gibt es die üblichen Bäumen und Büschen. Im Frühling finden wir hier typische Waldblumen wie z.B. Buschwindröschen, Maiglöckchen und Goldnessel. Im Winter kann man an Spuren im Schnee ablesen, welche Tiere in unserer näheren Umgebung leben.
- *Trockenwiese*: Vor einigen Jahrzehnten weideten hier Schafe. Nun kann man zwischen typischen Gewächsen wie z.B. der kleinblütigen Königskerze, dem gewöhnlichen Leinkraut, dem Johanniskraut und der Wiesenschafgarbe Pflanzenkunde betreiben.
- *Sumpfland*: Das ist ein bisher noch nicht erforschtes Milieu in der Nähe der Schule.

Gemeinsam mit den Schülern vollzieht sich eine Weiterentwicklung der pädagogischen Arbeit um die in der Nähe der Schule gelegenen Naturressourcen maximal nutzen zu können.

10.3 Schulwald

Durch gute Kontakte zu Stora Enso AB hat die Elias Fries Schule die Möglichkeit erhalten, ein in der Nähe der Schule gelegenes Waldstück, als Schulwald benutzen zu können. Hierher können Klassen kommen, um den Wald zu erleben oder um Übungen durchzuführen für die ein größeres Gelände und ein etwas unberührteres Milieu benötigt wird, als es der Schulgarten bieten kann.

11. Einige wichtige Ursachen der Veränderungen des Pflanzen- und Tierlebens

11.1 Bevölkerungsdruk

Der Bevölkerungszuwachs, die immer intensivere Nutzung der Böden und die starke Bejagung während des 18. und 19. Jahrhunderts führte in zum Verschwinden einiger Arten aus unserer Gegend. Die Natur veränderte sich auch erheblich durch Abholzung, Brandrodung, Landwirtschaft und Drainage. Trotzdem wurde über lange Zeit eine Kulturlandschaft und Pflanzen bewahrt, welche auf Abmähen und Beweidung angewiesen war und deren Existenz auf mehr als 1.000 Jahre kontinuierlicher Bewirtschaftung der Wiesen und Weiden beruht. Beispiel dafür ist vielleicht die Existenz von Sumpferzblatt und Trollblume, welche angeblich auch schon zu Zeiten vor den Streifzügen eines Thore Fries durch Femsjö (ca. 1850) in diesem Gebiet heimisch waren und die heute anscheinend nicht mehr auffindbar sind. Unter den Tieren die schon früh verschwunden sind können Biber, Bär und Wolf genannt werden (in der genannten Reihenfolge). Sowohl Elch als auch Reh wurden in unserer Gegend ausgerottet, sind aber mittlerweile wieder zurückgekehrt. In der letzten Zeit sind die Bevölkerungszahlen in den ländlichen Orten wieder zurückgegangen und haben jetzt das Niveau des 17. Jahrhunderts erreicht, oftmals nur ein viertel dessen, was während der Zeit der größten Dichte Landbevölkerung registriert wurde. Aber selbst wenn heute auch nicht mehr so viele Menschen außerhalb der Städte wohnhaft sind, so ist doch der durch die Menschheit ausgeübte Einfluss offensichtlich und vielleicht auch gravierender als je zuvor.

11.2 Übersäuerung und Überdüngung

Die Übersäuerung der Niederschläge, der Wasserläufe und der Böden als Folge der Luftverschmutzung haben immense Auswirkungen auf die Natur. Am offensichtlichsten waren die Auswirkungen in unseren Seen und Flüssen und ohne das Ausbringen von Kalk hätten viele Wasserläufe das Gros ihrer Fische verloren. Dank des umfangreichen Kalkens wurde der Fischbestand deutlich besser mit der Situation fertig, aber trotz dessen sind praktische alle Seen in gewissem Maße von der Übersäuerung beeinflusst. Die Süßwasserfauna wurde sehr stark betroffen, insbesondere die Arten welche am empfindlichsten auf zu saures Wasser reagieren (z.B. Lachse, Krebse und Plötze). Die Veränderungen des Fischbestandes haben das Vorkommen gewisser Vogelarten (z.B. Gänsesäger und Fischadler) beeinflusst.

Eine weitere Folge der Luftverschmutzung ist die Tatsache dass der Niederschlag von mehreren Nährstoffen zugenommen hat. Von größter Bedeutung ist die Zunahme des Stickstoffniederschlages. Die Veränderungen in der Vegetation können mit dem zunehmenden Stickstoffniederschlag in Relation gebracht werden. Stickstoff begünstigt Gräser mehr als z.B. Kräuter und der Effekt ist auf den Lichtungen am deutlichsten wo das Gras bald überall dominiert. Der Rückgang der Moltebeere kann darauf beruhen, dass als Folge der „Dünnung“ durch die Luft jetzt Bäume auf den offenen Gebieten wachsen, wo die Moltebeere am besten gedieh. Berg-Wohlverleih, gewöhnliches Katzenpfötchen, Pechnelke und andere Pflanzen, die sich auf mageren Böden gut entwickeln, werden

auch benachteiligt. Wilder Kerbel, Brennesseln, Rasen- und Drahtschmiele sind solche Arten, die durch den zunehmenden Stickstoffniederschlag deutlich begünstigt werden. In den Lichtungen konkurrieren in erster Linie Drahtschmiele und Beerenreiser. Lange vorbei ist die Zeit, als Preiselbeerproduktion in diesem Lande von ökonomischer Bedeutung und Basis einer Industrie und Handelstätigkeit war, wie z.B. in Lidhult.

Es ist auch nicht leicht die Effekte der Übersäuerung und der Überdüngung in ihrer Relation zu den anderen Faktoren, die das Pflanzen- und Tierleben beeinträchtigen, genau auseinander zu halten, aber klar ist, dass ihr Einfluss groß ist. Werden nicht kraftvollere Schritte unternommen, so werden wir entdecken, dass immer mehr Arten verschwinden während andere vielleicht hinzukommen.

11.3 Veränderung in Land- und Forstwirtschaft

Die Land- und Forstwirtschaft hat sich während der Jahrhunderte ganz offensichtlich verändert. Während der letzten 100 – 150 Jahre hat die Waldbeweidung und die Brandrodung gänzlich aufgehört und die Reste der Naturwälder wurden durch Fichtenpflanzungen ersetzt. Ein Großteil des Bodens, den man im 19. Jahrhundert und 20. Jahrhundert für den Anbau kultivierte, wurde nur für kürzere Zeiträume als landwirtschaftliche Anbaufläche benutzt. Heute wächst auf großen Teilen dieser Areale wieder Wald, aber nicht der gleiche Waldtyp den man hier einst vorfand. Viele der wirklich alten Anbauflächen und Heuwiesen wurden auch aufgegeben. Während der letzten Jahrhunderte wurden große Laubwaldgebiete, in der Hauptsache Buchenwald, durch Fichtenwälder ersetzt. Die meisten Weideflächen werden mit Handelsdünger gedüngt, was das Gras zum Nachteil der Kräuter begünstigt.

Alle diese Veränderungen haben dazu geführt dass Arten verschwunden sind. Es wird vermutet, dass das Zuwachsen von Kulturlandschaften mit Steinmauern und Feldsteinwällen, den Hermelin benachteiligt hat. Pflanzenarten die vom niedertreten durch Beweidung, mähen und abrennen abhängig sind, sind immer seltener geworden.

11.4 Starke Wildäsung

Während der letzten Jahrzehnte waren sowohl die Elchstämme als auch die Rehwildstämme besonders stark entwickelt und dadurch war die Belastung durch Äsung sehr hoch. Die Wälder die gegenwärtig ihr Einschlagalter erreichen, wurden zu Anfangs des Jahrhunderts gepflanzt, als die Belastung durch Wildäsung wesentlich geringer war. Von der Tatsache ausgehend, dass Elch und Reh während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in unserer Gegend ausgerottet waren, so kann man nun festhalten, dass heute beide Arten zurückgekehrt sind. Die Zunahme ging bis ungefähr 1970 langsam vor sich, danach kam es zu einem raschen Anstieg. Niemals zuvor, zumindest nicht in den letzten 200 Jahren, war unsere Natur einer solch harten Belastung durch Wildäsung ausgesetzt, wie während der letzten zwei Jahrzehnte.

Der harte Wildverbiss stellt eine Bedrohung für die biologische Vielfalt in der Waldlandschaft dar. Die von Elch und Reh bevorzugten Pflanzenarten werden so stark abgeäst, dass sie schon fast nicht mehr als Teil der üblichen Flora der Gegend betrachtet werden können, obwohl sie früher hier weit verbreitet waren. Beispiele sind das schmalblättrige Weideröschen, Beerengestrüpp, die Himbeere und sogar die Pilze. Des Weiteren betrifft es die genießbaren Laubbaumarten wie Eberesche und Espe, welche in immer seltener werdenden Maße überhaupt soweit emporwachsen, um sich im Zusammenhang mit der Waldverjüngung zu einem Teil des neuen Waldes zu entwickeln. Auch die Kiefern werden stark beweidet. Das Rehwild hat seine Futtergewohnheiten verändert und begonnen Pflanzen wie z.B. Fichtenschösslinge, die bisher das Notfutter darstellten, ständig zu äsen. An manchen Stellen haben die Bodenbesitzer Waldpflanzungen eingezäunt und der Unterschied der Vegetation vor und hinter der Einzäunung wird deutlich.

Die weidbaren Pflanzen riskieren kaum auf Grund der starken Belastung durch Äsung gänzlich zu verschwinden, aber die Wälder die nach den Verjüngungseinschlägen jetzt geschaffen werden, sind durch die Wildbestände auf eine Weise beeinflusst die dem älteren Wald nicht zuteil wurde als er heranwuchs. Da die Zeitzyklen zwischen Saat und Einschlag des Waldes naturgemäß von erheblicher Länge sind, ist es wichtig zu beachten, dass sich die Waldbesitzer der waldhistorischen Perspektive ihrer Tätigkeit bewusst sind. Die indirekte Bedeutung der Tatsache, dass wir einen veränderten Charakter in den gegenwärtig heranwachsenden Wäldern bekommen ist schwer zu beurteilen, aber das dies eine Bedrohung der biologischen Vielfalt darstellt ist zweifelsfrei klar.

Da die Elche ständig große Schäden in den Kieferpflanzungen verursachen, ist es für den einzelnen Waldbauer

gegenwärtig nicht sonderlich attraktiv Kiefern zu pflanzen. Die Reaktion der Waldbesitzer war es überhaupt keine Kiefern zu pflanzen. Sicherlich äst Rehwild auch Fichtenschösslinge, aber selten so intensiv dass die Nachbarpflanzen absterben. Das Resultat des Verbisses bei Fichten ist eine Qualitätsreduzierung, hervorgerufen durch die sogenannten Doppelspitzen und Wachstumsverringerng. Aber verglichen mit der Kiefer ist die Fichte doch die bessere Alternative. Dies ist der generelle Trend und für den einzelnen Waldbesitzer ist es sehr schwierig sich erfolgreich mit Kiefernplantagen zu beschäftigen, wenn die Mehrheit der Anderen dies nicht tut. In so einem Fall dann doch Kiefern zu pflanzen wäre etwas einzigartiges und resultiert darin, dass die Elche einen einmalig gedeckten Tisch vorfinden. Verglichen mit einer Situation, da die Mehrzahl der Waldbesitzer die Standortanpassung in vollem Umfang ernst genommen hätten und auf allen für Kiefernbeplantagen oder Mischbestände geeigneten Böden auch tatsächlich Kiefern gepflanzt hätten, sind Schäden vorhersehbar garantiert, wenn nur relativ kleine Bestände an Kiefern gehalten werden. Dies betrifft recht große Gebiete, besonders in den östlichen Teilen der Kommune. Durch den einseitigen Fichtenanbau schafft man auf lange Sicht Wälder mit wenig Bodenvegetation, wenig Laubbäumen und wenig Äsung für Wild. Es besteht daher das Risiko, dass wir uns bereits in einem Teufelskreis befinden, welcher damit endet dass wir die Möglichkeit zur Haltung von relativ starken Paarhufstämmen verlieren. Was den Wald anbelangt, so wird das Resultat ein Problem von häufiger auftretender Wurzelfäule, mehr Sturmschäden, kürzeren Umlaufperioden und der verminderten Wahlfreiheit bei der Bewirtschaftung der älteren Wälder sein. Sowohl aus ökonomischer als auch unter Umweltgesichtspunkten ist dies negativ. Mit einem mehr an Kiefern erzielen wir einen besseren Zustand des Waldes und erhalten Wälder deren Besuch mehr Freude bereitet, in denen es mehr Beeren zu pflücken gibt, welche nicht zuletzt auf lange Sicht ein besseres Futterangebot für das Wild vorhalten und die auch in der Fortsetzung gute Stämme jagdbaren Wildes und anderer Fauna beherbergen könnten.

11.5 Ausbau der Energiegewinnung durch Wasserkraft

Sowohl kleine Stromschnellen als auch Stromschnellen und Fälle in den größeren Wasserläufen hat man für die Energieerzeugung aus Wasser in Anspruch genommen. Dies hat eine lange Geschichte und die Aktivitäten haben manche Arten begünstigt und andere benachteiligt. Die Fransenfledermaus ist eine Art, die sich in den Steinkonstruktionen alter Mühlen wohlfühlt und die benachteiligt wird, wenn solche Bauten nicht weiter unterhalten werden. Weitauß offensichtlicher ist die Problematik jedoch bei den Arten, die durch den Ausbau der Wasserkraftenergiegewinnung benachteiligt werden. Der Lachs und die Lachsforelle können nicht länger ihre Wanderung vom Meer hinauf in die Oberläufe von z.B. Nissan und Fylleån vollziehen. Die Bergstelze ist ein Vogel, dem passende Biotope verloren gehen, wenn die Stromschnellen verschwunden sind.

11.6 Störungen durch lebhaftes Freiluftleben

Selbst wenn große Teile von Hylte zur Sommerzeit, wenn die Natur die Kinderstube von Vögeln und anderen Tieren ist, nur von wenigen Menschen besucht werden, so können doch hier und da brütende Vögel ernsthaft bei der Brutpflege gestört werden. Arten die beispielsweise leicht von Ausflüglern gestört werden können sind der Prachtaucher und der Fischadler. Diese brüten häufig auf Inseln und ein einziger, etwas längerer Besuch während dieser besonders sensiblen Zeit kann mit der Aufgabe des Brutgeschäfts enden. In der Regel soll man das Gebiet um Vogelbrutplätze, Horste und Nester immer dann sofort verlassen, wenn man sie selbst bemerkt.



12. Was können wir jetzt tun?

12.1 Stärkung von Bewusstsein und Interesse an der Problematik

Ein Interesse an der Natur, welches von vielen Menschen geteilt wird, ist die notwendige Voraussetzung, dass das was in der Natur geschieht als wichtig erlebt wird. Die Schule hat eine große Einwirkungsmöglichkeit indem sie die gesamte Natur hervorhebt, die wir hier in Hylte direkt vor der Haustür haben. Die Anstrengungen der Lehrer den Unterricht im Freien abzuhalten und die Konzentration auf die Umwelt sind wichtig. Passend präsentiert können so sowohl Interesse als auch ein gefühlsmäßiges Band für die Natur geschaffen werden, auf die wir alle schlussendlich vollständig angewiesen sind.

Es gibt Möglichkeiten das Informationsangebot über unsere Natur zu verbessern. Die Information kann sowohl an

uns, die wir in Hylte wohnen, als auch an unsere Besucher gerichtet sein. Wir haben viele Naturgebiete außerhalb der Reservate, welche geschätzte Ausflugsziele sein könnten, wenn sie nur besser bekannt wären.

Der Nissanwanderweg wurde vor einigen Jahren in Ordnung gebracht, muss aber jetzt ausgebessert werden.

Der „gelbe Pfad“ in Femsjö hat große Bedeutung für Besucher von Nah und Fern. Bisher wurde er vom Heimatverein Femsjö unterhalten.

Unterrichtender Tourismus ist eine Art das Verhalten und die Bewertung zu beeinflussen. Das Wissen um den Reichtum und Erlebnisse in der Natur sind die Voraussetzung dafür dass wir und andere uns um das kümmern was mit der Natur geschieht! Kenntnisse sind auch notwendig, damit wir und kommende Generationen die Natur nutzen können ohne sie zu zerstören. Für bestimmte Arten können Störungen durch das Freiluftleben verheerend sein. Das Wissen um die Ansprüche dieser Arten muss mit dem Schutz bestimmter Plätze kombiniert werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass dieser Schutz auch eingehalten wird.

Ein Ausflugs- und Lehrführer sollte zusammengestellt werden.

12.2 Gemeindereservat

Seit langer Zeit wird vorgeschlagen, Gebiete um Bosgårdsfallet in Torup und Skärshultaberg in Naturschutzgebiete zu verwandeln. Seit einigen Jahren ist es nun für die Gemeinde möglich Beschlüsse über Reservate zu fassen und die vorbereitenden Arbeiten für einen Reservatsbeschluss für diese beiden Gebiete sind im Gange.

12.3 Die besondere Rolle der Landbesitzer

Ein gut ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Elch- und Rehwildbestand und der Vegetation zu erzielen, ist in erster Linie eine Verantwortung die bei den Grundbesitzern liegt. Es gibt zwei Bereiche die diskutiert werden sollten und das sind einerseits der Umfang der Jagd und andererseits die Aufforstung in Bezug auf größere Areale. Die Bejagung in Kombination mit der Auswirkung des Beutefangs durch Raubtiere muss derart sein, dass der Bestand an Paarhuferwild auf einem geeigneten (niedrigeren als dem gegenwärtigen) Niveau gehalten wird. Was die Aufforstung anbelangt, so wäre es wünschenswert, dass sich alle Grundbesitzer dazu entschließen könnten bei Waldverjüngungen auf schwachen Böden, auf Wurzelfäuleböden und auf Kiesrücken teilweise auf Kiefern zu setzen, ob nun durch Selbstaussaat von Saatbäumen oder durch setzen von Kieferschösslingen. Später, während der Umlaufzeit kann die Baumartenmischung durch Rodung und Auslichtung in Richtung Kiefer gesteuert werden. Um nicht vollständig fehlschlagende Verjüngungen durch einseitigen Kieferbesatz zu riskieren, ist es das Beste reine Kiefernverjüngungen zu vermeiden so lange sich die Belastung durch äsendes Wild am gegenwärtigen Belastungsgrad hält. Um das zu erreichen, ist es notwendig die Jäger und Waldbesitzer zu informieren und eine Diskussion in Gang zu bringen, die das Thema problematisiert.

Um auf lange Sicht die weitere Existenz von den seltenen Arten zu sichern, welche in den mit Laubwald bewachsenen Schlüsselbiotopen in der Gemeinde Hylte zu finden sind, ist es generell notwendig, den Anteil von Laub- und Edellaubwald auf Kosten des Fichtenwaldbestandes zu erhöhen. Um dies zu erreichen ist sowohl der fortgesetzte Schutz der Schlüsselbiotope als auch die freiwillige Initiative der Grundbesitzer von Nöten.

Die Forstverwaltung hat einen Aktionsplan für biologische Vielfalt in der Gemeinde Hylte. Mit Hilfe von Information, Ausbildung und die Umsetzung der Gesetze will man darauf hinwirken die biologische Vielfalt zu bewahren und zu verstärken.

12.4 Pflege und Bewirtschaftung des gemeindeeigenen Grundbesitzes

Für die von der Gemeinde durchgeführte Pflege und Bewirtschaftung der gemeindeeigenen Waldböden stellt der grüne Waldbewirtschaftungsplan die wichtigste Planungsgrundlage dar. Absicht diese Pläne ist es auf Abwägungen zwischen ökonomischem Interesse und dem Interesse bestimmter Naturmilieus, unter Berücksichtigung des Wertes aus Sicht des Bewahrens oder des Erholungswertes, hinzuweisen. Besonders in den stadtnahen Gebieten wiegt das Erholungsinteresse schwer.

Die Gemeinde beabsichtigt weiterhin den grünen Plänen zu folgen.

12.5 Die „Lieblingswiesen der Friesianer“ in Södra Bökeberg

Elias Fries hat festgestellt, dass es viele Pflanzen und insbesondere viele seltene Pflanzen in Södra Bökeberg gibt. Elias Sohn Thore, der selbst auch Botaniker war, hatte eine in etwa Erklärung für die umfangreiche botanische Arbeit die in Bökeberg durchgeführt wurde. Das folgende Zitat stammt aus dem Artikel „Botaniska anteckningar

rörande Femsjö socken i Småland“ von Thore Magnus Fries, und wurde in „Nya botaniska notiser No.4, April 1852“ (die deutschen Namen wurden eingefügt) veröffentlicht:

„ ... ich bin mir sicher, dass die meisten mit mir gerne beim Suchen in diesen schönen Laubwiesen verweilen, welche es hier gibt und die doch innerhalb Femsjö der einzige Zufluchtsort sind für mehrere gewöhnliche Pflanzen wie Anemone hepatica (Leberblümchen), Paris (Knöllchen-Knöterich), Trollius (Trollblume), Pyrola rotundifolia (Rundblättriges-Wintergrün), Parnassia (Berg-Wohlverleih), Salix nigricans (Schwarzwerdende-Weide; nach Fries doch ein Busch) u.v.a. Selbst ohne Führer bleibt man doch auf seine Wanderungen an dieser Stelle, welche sozusagen die Perle Femsjö's ausmacht, niemals unbelohnt“

Ein neuerlicher Besuch 150 Jahre danach bringt Lohn für die Mühen. Das Leberblümchen wächst immer noch ziemlich reichlich und weitere Nachforschungen könnten vielleicht dazu führen das weitere Arten, welche Vater und Sohn Fries schon erwähnten, wiedergefunden werden.

Die weitere Bewirtschaftung (möglichst durch Heumachen) des Gebietes wäre natürlich äußerst wünschenswert damit der Fichtenwald nicht überhand nimmt. Das Heumachen, welches hier in diesem Gebiet stattfand, hinterlässt immer noch seine Spuren in der Flora.

In der Wiesen- und Weideflächenbestandsaufnahme der Regierungsbezirksverwaltung (Håkansson och Sjögren, 1992), wurde die Kulturlandschaft in Bökeberg erwähnt. Es scheint aber so, als ob lediglich der trockene, am höchsten gelegene Teil, auf dem sich auch vorgeschichtliche Funde befinden, untersucht wurde. Die Flora von anspruchsvollen Arten, die Fries beschrieb, wurde anscheinend übersehen. Der gesamte Hang, mit seinem Gradienten, welcher von trockenem Boden oben bis zu feuchten Sickerwiesen unten reicht, ist botanisch interessant.

12.6 Roten

Ein Gebiet, welches mit Blick auf den Vogelschutz wichtig ist Roten, außerhalb von Unnaryd gelegen. Das Roten-Gebiet besteht aus einem abgesenkten See der von großer Bedeutung und wohlbekannt für sein reiches Vogelleben ist. Unter anderem ist es ein Rastplatz für Enten und Brutplatz für Jungfernkraniche und Singschwäne. Roten ist auch der sicherste Platz in der Gemeinde, wenn man im Frühjahr das Spiel der Zwergschnepfe hören will. Nach der Seesenkung entwickeln sich die Feuchtgebiete gegenwärtig in ein Hochmoor und es besteht das Risiko, dass sich der Naturwert vermindert. Restaurierungsmaßnahmen wären wünschenswert.

12.7 Finanzierung spezieller Maßnahmen

In allen wesentlichen Punkten muss die Pflege unseres Erbes an biologischer Vielfalt ein natürlicher Teil von Land- und Forstwirtschaft sein. Andere Bedrohungen für den Fortbestand der Arten sollten beseitigt werden solange es möglich ist, z.B. muss die Überdüngung auf ein solches Maß reduziert werden, dass verschiedene konkurrenzschwache Pflanzen nicht durch die durch vom Stickstoff begünstigten Arten bedroht werden.

Aber für manche Gebiete benötigt es mehr als die alltägliche Rücksicht wenn die Naturwerte nicht aufs Spiel gesetzt werden soll. Ein Teil dieser Gebiete haben bereits Schutz, z.B. als Naturschutzgebiet oder als vorgeschichtliches Denkmal, andere dagegen nicht. Der Staat kann bei der Pflege und Bewirtschaftung der Naturschutzgebiete helfen, aber die während der letzten Jahre dafür veranschlagten Etatposten waren immer sehr knapp.

Alle Anwohner im Regierungsbezirk Halland tragen jährlich mit 2 Kronen pro Person, die für die Stiftung „Västkoststiftelsen“ zurückgelegt werden, zum Naturschutz und Freiluftleben bei. Diese Stiftung hat bei der Bildung von vielen Reservate in Westschweden mitgewirkt und verwaltet auch mehrere sehr schöne Naturgebiete. Die Stiftung kann auch finanzielle Hilfe für Kooperationsprojekte zwischen z.B. der Gemeinde und den Heimatvereinen gewähren, und so kleinere Projekte auf regionaler und lokaler Ebene unterstützen. Die Stiftung existiert bereits seit 1962 aber bisher waren die Ressourcen, welche Hylte erreicht haben, äußerst gering – wenn überhaupt etwas kam. Einige offensive Projekte innerhalb der Gemeinde, die entweder für das Reich interessante Gebiete oder lokale Zusammenarbeitsprojekte betreffen, sollten finanzielle Unterstützung von der Stiftung erhalten können.

Die Gemeinde sollte z.B. bei der Stiftung finanzielle Unterstützung für die Pflege der Naturwerte im Femsjö-Gebiet beantragen. Ein solcher Antrag müsste von der Stiftung positiv beurteilt werden, da es von Interesse für sowohl die lokale und regionale Ebene als auch für die nationale (Reichsinteresse) und internationale Ebene ist. Femsjö empfängt auch Besucher von Nah und Fern.

Referenzliste

- Ahlfvengren, E. F:* 1924. Hallands växter. Förteckning över Fanerogamer och Kärlkryptogamer. Gleerupska Universitetsbokhandeln, Lund.
- Andersson, J:* 1989. Lövängen på Lintalund. Inventering av vegetation och flora. Länsstyrelsens medd nr 1989:2.
- Andersson, Robert:* 1995. Elias Fries och Femsjö. Föreningen Elias Fries ättlingar. Skriftserie 10. Uppsala.
- Bengtsson, L:* 1988. Grottor i Hallands län. Länsstyrelsens medd nr 1988:5.
- Bengtsson, S:* 1999. Tempererad lövskog i Halland i ett europeiskt perspektiv – ekologi, naturlig dynamik och mänskliga störningar. Länsstyrelsens medd nr 1999:1.
- Björvall A., Ullström, S:* 1995. Däggdjur; Alla Europas arter i text och bild. Stockholm och Örebro.
- Björn, T:* 1988. Kanotvatten i Hallands län. Länsstyrelsens medd nr 1988:6.
- Cedhagen, T., Nilson, G:* 1978. Grod- och kräldjur i Norden. Fältbiologerna. Lund
- Curry-Lindahl, K:* 1969. Fiskarna i färg. Stockholm
- Engdahl, M., Samuelsson, L., Lundqvist, I och Bengtsson, S:*1994. Inventering av naturgrus och krossberg i Hallands län. Länsstyrelsen medd nr 1994:23.
- Forslund, M. och Rundlöf, S:* 1985. Inventering av våtmarker i Hallands län. Länsstyrelsen medd nr 1985:1.
- Fries, E. M:* 1810. Flora Femsionensis eller Förteckning på de i Femsjö Pastorat wildt växande Vegetabilier. Utgiven till Elias Fries 200-årsdag den 15 augusti 1994 genom Sigurd Fries.
- Fries, E. M:* 1817 – 18. Flora Hallandica. Lund.
- Fries, E. M:* 1825 – 26. Stirpes Agri Femsionensis. Index. Lund.
- Fries, E. M:* 1861. Sveriges ätliga och giftiga svampar tecknade efter naturen. Stockholm.
- Fritz, Ö:* 1999. Förteckning över rödlistade och regionalt intressanta arter i Hallands län 1999. Länsstyrelsens medd nr 1999:6.
- Fritz, Ö:* 1996. Ytvattensprogram för Hallands län 1996. Länsstyrelsens medd nr 1996:13.
- Fritz, Ö:* 1996. Inventering av skogliga nyckelbiotoper inom naturskyddade områden i Hallands län 1995. Del 1 Södra Ländelen. Länsstyrelsens medd nr 1996:10.
- Georgsson, K:* 1997. Hallands Flora. Lund
- Gustafsson, J., Fritz, Ö., Schibli, H:* 1993. Provfisken i kalkade sjöar i Hallands län 1992. Länsstyrelsens meddelande 1993:12.
- Gustavsson, H-E:* 1995. Lavfloran på bok i Ödegärdet. Svensk botanisk Tidskrift 89 (1995).
- Hernborg, K:* 1992. Ängs- och hagmarker i Hallands län. Länsstyrelsens medd nr 1992:11.
- Holmberg, H:* 1997. Femsjö kyrkoreservat – en skötselplan för att bevara och förbättra naturvärden. Institutionen för skogsskötsel, Sveriges Lantbruksuniversitet, Umeå.
- Håkansson, A-K. och Sjögren, L:* 1991. Ängs- och hagmarker i Hylte kommun. Länsstyrelsens medd nr 1991:8.
- Ivarsson, J:* 1990. Geologisk inventering av Fylleåns dalgång. Länsstyrelsens medd nr 1990:10.
- Ljunggren, J:* 2000. Provfiskade sjöar i Hallands län 1999. Länsstyrelsens meddelande 2000:11.
- Länsstyrelsen:* 1977. Natur i Hallands län. Inventering och handlingsprogram för allmän naturvård.
- Länsstyrelsen:* 1991. Fredad natur i Halland.
- Länsstyrelsen:* 1988. Områden av riksintresse. Friluftsliv. Länsstyrelsens medd nr 1988:18.
- Länsstyrelsen:* 1988. Områden av riksintresse. Naturvård. Länsstyrelsens medd nr 1988:16.
- Malmström, Carl:* 1939 Hallands skogar under de senaste 300 åren. En översikt över deras utbredning och sammansättning enligt officiella dokument vittnesbörd. Meddelanden från Statens Skogsforsöksanstalt Häfte 31, Nr 6-10, Stockholm.
- Martinsson, I:* 1981. Mårås naturreservat. Markhistoria, vegetation och skötselplan. Länsstyrelsen medd nr 1981:7.
- Naturvårdsverket:* Myrskyddsplan för Sverige.
- Nilsson, S:* 1847. Skandinavisk Fauna. 2:a omarbetade upplagan. Första delen; Däggdjuren. Lund.
- Olofsson, D:* 1992. Svampbiotoper i Femsjö. Länsstyrelsen i Hallands län, Halmstad.

- Pansar, J:* 1996. Provfiskade sjöar i Hallands län 1995. Länsstyrelsens meddelande 1996:1.
- Pansar, J., Gustafsson, J:* 1995. Provfisken i kalkade sjöar i Hallands län 1994. Länsstyrelsens meddelande 1995:4.
- Svenningsson, M:* 1992. Bokens utbredning i Östbo och Västbo härad i Småland under de senaste 300 åren. Svensk Botanisk Tidskrift 86.
- Wibeck, E:* 1909. Bokskogen inom Östbo och Västbo Härad af Småland. Meddelande från Statens Skogsförsöksanstalt 6.
- Wibeck, E:* 1962. Bokskogen i S:a Unnaryds och Jälluntoftas socknar. S:a Unnaryds-Jälluntofta Forminnes- och Hembygdsförenings årsskrift 1962.

Andere Quellen:

- Friesmuséets Sammlungen, Femsjö.
Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering: unveröffentlicht.

Gespräche und Briefkontakte mit:

- Sture Wahlström, Femsjö
Robert Andersson, Borås
Rune Gerell, Lund
Peter Norell, Länsstyrelsen i Halland
Göran Nilsson, Zoologiska Institutionen, Göteborgs Universitet
Jeanette Erlandsson, Länsstyrelsen i Halland
Krister Larsson, Länsstyrelsen i Halland
Svengunnar Ryman, Botaniska Institutionen, Uppsala Universitet
Karin Hernborg, Länsstyrelsen
Egon Nennesson, Hyltebruk
Hans Jonsson, Femsjö
Lasse Strandberg, Väst kuststiftelsen

Textbeiträge:

- Rune Christiansson: Die Entwicklung der Elch- und Rehwildstämme
Bertil Holmén: Die Entwicklung der Elch- und Rehwildstämme, ein historischer Rückblick
Gunnar Lindkvist: Schulen und deren Bearbeitung des Themas „Biologische Vielfalt“
Olle Hallborg: Elias Fries
Semir Maslo: Welche Pflanzen gibt es in Hylte?, Anlage 1 och 3
Stefan Andersson: Ein historischer Rückblick, Schlüsselbiotopbestandsaufnahme der Forstbehörde
Ewelyn Nilsson: Schulen und deren Bearbeitung des Themas „Biologische Vielfalt“
Birgitta Holmén: Anlage 2
Willy Strömblad: Vögel, Anlage 4
Kjell Pihl: Planungsfragen
Bitte Rosén Nilsson: Redaktion und Mitarbeit bei allen Kapiteln
Bo Tengnäs: Redaktion und Mitarbeit bei allen Kapiteln, Anlage 5, 7 och 8.
Karl-Erik Jonsson: Anlage 6

Anl. 1: Semir Maslo's Dokumentation des Gebietes zwischen Nissastig und der südliche Einfahrt nach Hyltebruk.

An der südlichen Einfahrt vom Nissastig nach Hyltebruk liegt ein arten- und blumenreiches Gebiet, welches besondere Aufmerksamkeit verdient. Es misst ungefähr 100 x 250m und liegt zwischen Nissan und Nissastig, etwas nördlich von der Einfahrt nach Hyltebruk. Die Vegetation hat wiesenartigen Charakter mit großem Artenreichtum. Es gibt ungefähr 300 verschiedene Gefäßpflanzen, d.h. fast die Hälfte aller Arten die wild in der Gemeinde vorkommen.

Insbesondere bemerkt man ein großes Vorkommen an Gras (*Calamagrostis* spp) und Strausfarn, welches der Pflanzengemeinschaft eine spezielle Prägung gibt. Da die Feuchtigkeitsbedingungen des Bodens innerhalb des Gebietes variieren

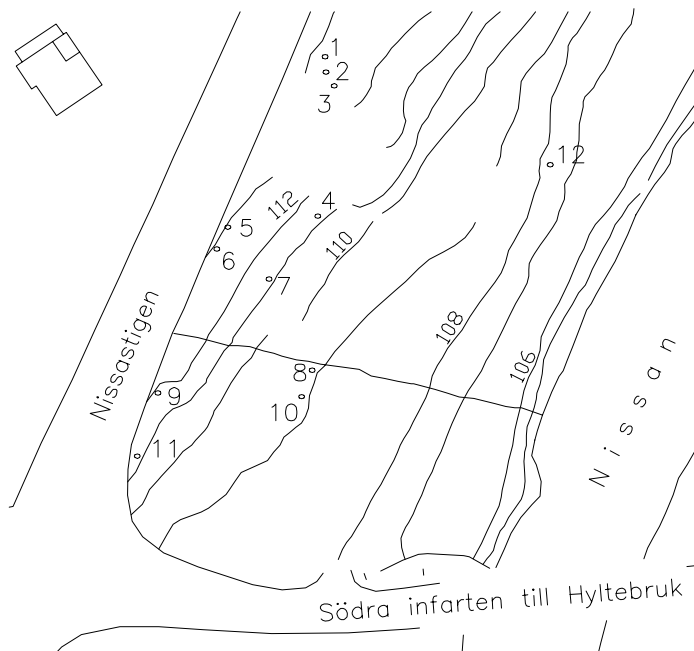
, gibt es hier Lebensmöglichkeiten für sowohl Arten die viel Wasser benötigen als auch für solche die sich auf trockenem Grund wohl fühlen.

Die dominierenden Arten im östlichen Teil sind Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canesens*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinaceae*), Heide-Segge (*Carex ericetorum*) und Scheiden-Segge (*Carex vaginata*).

Im westlichen Teil wird die Bodenvegetation von der Steinbeere (*Rubus saxatalis*) auf trockeneren Böden, sowie von Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) auf den feuchteren Böden dominiert. Zum nördlichen Teil hin wird die Vegetation mehr und mehr durch die Aktivitäten der Menschen beeinflusst. Hier gibt es z.B. Gemeiner-Beifuss (*Artemisia vulgaris*), Braut-Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Geruchlose-Kamille (*Maticaria inodora*) sowie sogar Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) und Acker-Krummhals (*Anchusa arvensis*).

Eine Bestandsaufnahme der Vegetation wurde während August und September 1997 durchgeführt. Eine vollständige Liste der angetroffenen Arten wurde angefertigt.

Semir Maslo
Oktober 1997



Einige interessante Pflanzen die in diesem Gebiet gefunden sind:

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Daphne mezereum</i> | 12. <i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>maculata</i> |
| 2. <i>Astrantia major</i> | 13. <i>Platanthera chlorantha</i> |
| 3. <i>Prunus tenella</i> | 14. <i>Matteuccia struthiopteris</i> |
| 4. <i>Echium vulgare</i> | 15. <i>Calamagrostis canescens</i> |
| 5. <i>Rosa pimpinellifolia</i> | 16. <i>Triglochin palustre</i> |
| 6. <i>Pimpinella saxifraga</i> ssp. <i>saxifraga</i> | 17. <i>Cardamine amara</i> |
| 7. <i>Polygonatum multiflorum</i> | 18. <i>Calamagrostis arundinaceae</i> |
| 8. <i>Ranunculus auricomus</i> (coll.) | 19. <i>Carex vaginata</i> |
| 9. <i>Armeria maritima</i> ssp. <i>maritima</i> | 20. <i>Carex ericetorum</i> |
| 10. <i>Cirsium heterophyllum</i> | 21. <i>Calamagrostis epigejos</i> |
| 11. <i>Plantago maritima</i> | 22. <i>Elymus caninus</i> |

Anl. 2: Biologische Vielfalt an einem alten Heeresweg.

Wenn man an einem schönen Sommertag auf dem alten Nissastig und durch das Dorf Nissaryd fährt, kann man an die Wegeränder in reichlicher Blüte erleben. Die schwedische Straßenmeisterei (Vägverket) ist sich dessen bewusst und hat einen etwa 600m langen Streifen bestimmt der jetzt nach alter, bewährter Methode mit der Heusense gemäht wird und auf dem das geschlagene Gras und die Kräuter dann noch einige Wochen liegen bleiben dürfen um sich aussähen zu können um dann schließlich zusammengereicht und abefahren zu werden.

Im Juli 1998 führte der Biologe Semir Maslo an dieser Strecke eine Bestandsaufnahme der Flora durch und fand 111 verschiedene Arten. Eine Ursache, welche sicherlich zu dieser Blumenpracht beiträgt, ist die Tatsache dass auf den angrenzenden Äckern und Weiden schon seit über 15 Jahren ökologischer Landbau ohne Kunstdünger und Pflanzengift betrieben wird. Aber es gibt vielleicht auch eine andere Erklärung für diese ungewöhnlich reichhaltige Flora.

Der alte Nissastig ist eine der ältesten Wege in Südschweden. Über viele Jahrhunderte hinweg herrschte hier lebhafter Verkehr. Vermutlich begann es mit Reitpfaden auf beiden Seiten des Nissan. Der sogenannte „Vekavägen“, der zwischen Färgaryds Kyrka (die Kirche von Färgaryd) und Gassljunga noch teilweise vorhanden ist, ist vermutlich Teil eines an der östlichen Seite des Nissan gelegenen „Nissastig“. Für diese Theorie spricht die Tatsache dass die meisten Kirchen in dieser ländlichen Gegend am östlichen Ufer des Nissan liegen. Nach alten Überlieferungen soll es in der Nähe von Färgaryds Kyrka eine Furt über denn Nissan gegeben haben. Während all der Kriege und Feindlichkeiten die vorkamen, vor allem auch während des 16. und 17. Jahrhundert als die Heere in beide Richtungen durch diese Gegend zogen, wurde der Nissastig verbessert und schließlich in seiner Gänze auf das westliche Ufer des Nissan verlegt.

In Nissaryd gab es eine Gastwirtschaft die dazu beitrug das diese Stelle zu einem „natürlichen“ Rastplatz für jene Reisenden wurde, die Dinge „oben in Småland“ oder „unten in Halland“ zu verrichten hatten.

Hier zogen Kriegsheere entlang, dänische und schwedische Truppen aneinander vorbei, Postkutschen wechselten die Pferde, Prinzessinnen, Priester und Beamte wurden durch diese Gegend gefahren, Mönche wanderten zwischen den Klöstern und das sogenannte „normale“ Volk hatte auch unterschiedliches an und auf dieser alten Strasse zu erledigen. Es ist doch ziemlich wahrscheinlich, dass das eine oder andere Samenkorn auf einem Wagenrad, an Pferdehufen oder durch die Fußbekleidung der wandernden Menschen mitgebracht wurde und schließlich an der Straßenkante zu liegen kam. Möglicherweise ist es dass, was bis heute seine Spuren an den Straßenkanten hinterlässt.

Man stelle sich vor dass alte Wege erzählen könnte! Welche Geschichtsbeschreibung hätten wir da bekommen.

Birgitta Holmen
Nissaryd Gallagård



Anl. 3: Liste der von Semir Maslo in der Gemeinde Hylte gefundenen Gefäßpflanzen

<i>Abies alba</i>	vorübergehend	<i>Avenula pratensis</i>	selten
<i>Acer campestre</i>	vorübergehend	<i>Avenula pubescens</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Acer ginnala</i>	vorübergehend	<i>Barbarea stricta</i>	sehr selten
<i>Acer platanoides</i>	gewöhnlich	<i>Barbarea vulgaris ssp. arcuata</i>	gewöhnlich
<i>Acer pseudoplatanus</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Bellis perennis</i>	vorübergehend
<i>Acer tataricum</i>	vorübergehend	<i>Berberis thunbergii</i>	vorübergehend
<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>	gewöhnlich	<i>Berteroa incana</i>	sehr selten
<i>Achillea ptarmica</i>	gewöhnlich	<i>Betula pendula</i>	gewöhnlich
<i>Aconitum x. storkianum</i>	vorübergehend	<i>Betula pubescens ssp. pubescens</i>	gewöhnlich
<i>Actaea spicata</i>	sehr selten	<i>Bidens tripartita</i>	selten
<i>Adoxa moschatellina</i>	sehr selten	<i>Bistorta major</i>	vorübergehend
<i>Aegopodium podagraria</i>	gewöhnlich	<i>Blechum spicant</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Aesculus hippocastanum</i>	vorübergehend	<i>Borago officinalis</i>	vorübergehend
<i>Agrostis canina</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Brassica napus ssp. napus</i>	vorübergehend
<i>Agrostis capillaris</i>	gewöhnlich	<i>Brassica rapa ssp. sylvestris</i>	gewöhnlich
<i>Agrostis gigantea</i>	gewöhnlich	<i>Briza maxima</i>	vorübergehend
<i>Agrostis stolonifera</i>	gewöhnlich	<i>Briza media</i>	selten
<i>Agrostis vinealis</i>	selten	<i>Briza minor</i>	vorübergehend
<i>Ajuga pyramidalis</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Bromus hordeaceus ssp. hordeaceus</i>	gewöhnlich
<i>Ajuga reptans</i>	vorübergehend	<i>Bromus inermis</i>	selten
<i>Alchemilla filicaulis ssp. filicaulis</i>	gewöhnlich	<i>Bromus tectorum</i>	sehr selten
<i>Alchemilla subglobosa</i>	sehr selten	<i>Bupleurum rotundifolium</i>	vorübergehend
<i>Alchemilla acutiloba</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Alchemilla glabra</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Calamagrostis canescens</i>	gewöhnlich
<i>Alchemilla glaucescens</i>	gewöhnlich	<i>Calamagrostis epigejos</i>	gewöhnlich
<i>Alchemilla plicata</i>	sehr selten	<i>Calamagrostis purpurea</i>	selten
<i>Alchemilla subcrenata</i>	gewöhnlich	<i>Calitriche hamulata</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	gewöhnlich	<i>Calla palustris</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Allium schoenoprasum</i>	vorübergehend	<i>Callitriche cophocarpa</i>	sehr selten
<i>Alnus glutinosa</i>	gewöhnlich	<i>Callitriche palustris</i>	selten
<i>Alnus incana ssp. incana</i>	vorübergehend	<i>Callitriche stagnalis</i>	gewöhnlich
<i>Alopecurus geniculatus</i>	gewöhnlich	<i>Calluna vulgaris</i>	gewöhnlich
<i>Alopecurus pratensis</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Caltha palustris ssp. palustris</i>	gewöhnlich
<i>Amaranthus retroflexus</i>	vorübergehend	<i>Calystegia sepium ssp. sepium</i>	ziemlich selten
<i>Amelanchier lamarkii</i>	vorübergehend	<i>Calystegia sepium ssp. spectabilis</i>	vorübergehend
<i>Amelanchier spicata</i>	selten	<i>Campanula glomerata</i>	vorübergehend
<i>Anchusa arvensis</i>	gewöhnlich	<i>Campanula persicifolia</i>	vorübergehend
<i>Anchusa officinalis</i>	sehr selten	<i>Campanula rapunculoides</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Andromeda polifolia</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia</i>	gewöhnlich
<i>Anemone apennina</i>	vorübergehend	<i>Cannabis sativa</i>	vorübergehend
<i>Anemone blanda</i>	vorübergehend	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	gewöhnlich
<i>Anemone nemorosa</i>	gewöhnlich	<i>Caragana arborescens</i>	vorübergehend
<i>Anemone ranunculoides</i>	vorübergehend	<i>Cardamine amara</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Anemone sylvestris</i>	vorübergehend	<i>Cardamine hirsuta</i>	selten
<i>Anethum graveolens</i>	vorübergehend	<i>Cardamine pratensis</i>	gewöhnlich
<i>Angelica sylvestris</i>	gewöhnlich	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Antennaria dioica</i>	sehr selten	<i>Carduus crispus</i>	selten
<i>Anthemis arvensis</i>	selten	<i>Carex acuta</i>	gewöhnlich
<i>Anthemis tinctoria</i>	sehr selten	<i>Carex canescens</i>	gewöhnlich
<i>Anthoxanthum odoratum ssp. odoratum</i>	gewöhnlich	<i>Carex caryophyllea</i>	selten
<i>Anthriscus sylvestris</i>	gewöhnlich	<i>Carex demissa</i>	gewöhnlich
<i>Anthyllis vulneraria</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Carex digitata</i>	selten
<i>Apera spica-venti</i>	selten-vorübergeh.	<i>Carex dioica</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Aphanes arvensis</i>	sehr selten	<i>Carex echinata</i>	gewöhnlich
<i>Aquilegia vulgaris</i>	vorübergehend	<i>Carex elongata</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Arabidopsis thaliana</i>	gewöhnlich	<i>Carex ericetorum</i>	selten
<i>Arabis glabra</i>	selten	<i>Carex hirta</i>	selten
<i>Arctium lappa</i>	sehr selten	<i>Carex lasiocarpa</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Arctium minus</i>	selten	<i>Carex limosa</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Arctium tomentosum</i>	selten	<i>Carex nigra var. nigra</i>	gewöhnlich
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	selten	<i>Carex ovalis var. ovalis</i>	gewöhnlich
<i>Arenaria serpyllifolia ssp. serpyllifolia</i>	gewöhnlich	<i>Carex pallescens</i>	gewöhnlich
<i>Armeria maritima ssp. maritima</i>	selten	<i>Carex panicea</i>	gewöhnlich
<i>Armoracia rusticana</i>	vorübergehend	<i>Carex pilulifera</i>	gewöhnlich
<i>Arnica montana</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Carex remota</i>	sehr selten
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Carex rostrata</i>	gewöhnlich
<i>Artemisia campestris ssp. campestris</i>	selten	<i>Carex spicata</i>	selten
<i>Artemisia vulgaris var. vulgaris</i>	gewöhnlich	<i>Carex vaginata</i>	selten
<i>Aruncus dioicus</i>	vorübergehend	<i>Carex vesicaria</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>	sehr selten	<i>Carex viridula var. viridula</i>	selten
<i>Aster novi-belgii</i>	vorübergehend	<i>Carpinus betulus</i>	vorübergehend
<i>Astrantia major</i>	vorübergehend	<i>Carum carvi</i>	selten
<i>Athyrium filix-femina</i>	gewöhnlich	<i>Centaurea cyanus</i>	vorübergehend
<i>Atriplex patula</i>	selten	<i>Centaurea dealbata</i>	vorübergehend
<i>Avena sativa</i>	vorübergehend	<i>Centaurea jacea</i>	ziemlich selten

<i>Centaurea montana</i>	vorübergehend	<i>Empetrum nigrum ssp. nigrum</i>	gewöhnlich
<i>Cerastium arvense</i>	gewöhnlich	<i>Epilobium adenocaulon</i>	gewöhnlich
<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>	gewöhnlich	<i>Epilobium angustifolium</i>	gewöhnlich
<i>Cerastium glomeratum</i>	selten	<i>Epilobium ciliatum</i>	selten
<i>Cerastium semidecandrum</i>	gewöhnlich	<i>Epilobium collinum</i>	selten
<i>Cerastium tomentosum</i>	vorübergehend	<i>Epilobium hirsutum</i>	selten
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	vorübergehend	<i>Epilobium montanum</i>	gewöhnlich
<i>Chaenorhinum minus</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Epilobium palustre</i>	gewöhnlich
<i>Chaerophyllum temulum</i>	sehr selten	<i>Equisetum arvense</i>	gewöhnlich
<i>Chamomilla recutita</i>	vorübergehend	<i>Equisetum fluviatile</i>	gewöhnlich
<i>Chamomilla suaveolens</i>	gewöhnlich	<i>Equisetum pratense</i>	selten
<i>Chelidonium majus</i>	selten	<i>Equisetum sylvaticum</i>	gewöhnlich
<i>Chenopodium album</i>	gewöhnlich	<i>Eranthis hyemalis</i>	vorübergehend
<i>Chenopodium polyspermum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Erica tetralix</i>	gewöhnlich
<i>Chenopodium rubrum</i>	ziemlich selten	<i>Erigeron acer ssp. acer</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Chinodoxa gigantea</i>	vorübergehend	<i>Erigeron annuus</i>	vorübergehend
<i>Chrysanthemum segetum</i>	selten	<i>Eriophorum angustifolium</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	sehr selten	<i>Eriophorum gracile</i>	sehr selten
<i>Cicuta virosa var. virosa</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Eriophorum vaginatum</i>	gewöhnlich
<i>Cirsium arvense</i>	gewöhnlich	<i>Erodium cicutarium</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Cirsium helenioides</i>	vorübergehend	<i>Erophila verna</i>	gewöhnlich
<i>Cirsium palustre</i>	gewöhnlich	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	gewöhnlich
<i>Cirsium vulgare</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Eschscholtzia californica</i>	vorübergehend
<i>Colchicum autumnale</i>	vorübergehend	<i>Euphorbia cyparissias</i>	vorübergehend
<i>Consolida regalis</i>	vorübergehend	<i>Euphorbia helioscopia</i>	gewöhnlich
<i>Convallaria majalis</i>	gewöhnlich	<i>Euphorbia peplus</i>	selten
<i>Convolvulus arvensis</i>	sehr selten	<i>Euphrasia stricta var. stricta</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Conyza canadensis</i>	vorübergehend	<i>Evonymus europaeus</i>	vorübergehend
<i>Cornus alba ssp. alba</i>	vorübergehend	<i>Fagopyrum esculentum</i>	vorübergehend
<i>Cornus alba ssp. stolonifera</i>	vorübergehend	<i>Fagus sylvatica</i>	gewöhnlich
<i>Cornus mas</i>	vorübergehend	<i>Fallopia convolvulus</i>	gewöhnlich
<i>Cornus sanguinea</i>	vorübergehend	<i>Fallopia japonica</i>	vorübergehend
<i>Cornus suecica</i>	gewöhnlich	<i>Fallopia sachalinensis</i>	vorübergehend
<i>Corydalis solida</i>	vorübergehend	<i>Festuca ovina</i>	gewöhnlich
<i>Corylus avellana</i>	gewöhnlich	<i>Festuca pratensis</i>	gewöhnlich
<i>Cotoneaster bullatus</i>	vorübergehend	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	gewöhnlich
<i>Cotoneaster lucidus</i>	vorübergehend	<i>Filago arvensis</i>	selten
<i>Crataegus grayana</i>	vorübergehend	<i>Filipendula ulmaria</i>	gewöhnlich
<i>Crataegus monogyna</i>	selten	<i>Fragaria vesca</i>	gewöhnlich
<i>Crepis paludosa</i>	selten	<i>Fragula alnus</i>	gewöhnlich
<i>Crepis tectorum ssp. tectorum</i>	selten	<i>Fraxinus excelsior</i>	gewöhnlich
<i>Crocus luteus</i>	vorübergehend	<i>Fumaria officinalis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Crocus vernus</i>	vorübergehend	<i>Gagea lutea</i>	selten
<i>Cymbalaria muralis</i>	vorübergehend	<i>Galanthus nivalis</i>	vorübergehend
<i>Cynosurus cristatus</i>	selten	<i>Galeopsis bifida</i>	gewöhnlich
<i>Cystopteris fragilis ssp. fragilis</i>	selten	<i>Galeopsis ladanum</i>	selten
<i>Cytisus scoparius</i>	vorübergehend	<i>Galeopsis speciosa</i>	gewöhnlich
<i>Cytisus x praecox</i>	vorübergehend	<i>Galeopsis tetrahit</i>	gewöhnlich
<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>	gewöhnlich	<i>Galinsoga ciliata</i>	vorübergehend
<i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i>	gewöhnlich	<i>Galium album</i>	gewöhnlich
<i>Danthonia decumbens</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Galium aparine</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Daphne mezereum</i>	vorübergehend	<i>Galium boreale</i>	gewöhnlich
<i>Datura stramonium var. stramonium</i>	vorübergehend	<i>Galium palustre ssp. palustre</i>	gewöhnlich
<i>Dentaria bulbifera</i>	sehr selten	<i>Galium saxatile</i>	gewöhnlich
<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>	gewöhnlich	<i>Galium uliginosum</i>	selten
<i>Deschampsia flexuosa</i>	gewöhnlich	<i>Galium verum ssp. verum</i>	gewöhnlich
<i>Descurainia sophia</i>	selten	<i>Genista pilosa</i>	selten
<i>Dianthus barbatus</i>	vorübergehend	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	selten
<i>Dianthus deltoides</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Geranium columbinum</i>	selten
<i>Digitalis purpurea</i>	vorübergehend	<i>Geranium molle</i>	selten
<i>Doronicum columnae</i>	vorübergehend	<i>Geranium pusillum</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Drosera anglica</i>	selten	<i>Geranium pyrenaicum</i>	sehr selten
<i>Drosera intermedia</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Geranium robertianum</i>	selten
<i>Drosera rotundifolia</i>	gewöhnlich	<i>Geranium sanguineum</i>	vorübergehend
<i>Dryopteris carthusiana</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Geranium sylvaticum</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Dryopteris dilatata</i>	gewöhnlich	<i>Geum coccineum</i>	vorübergehend
<i>Dryopteris expansa</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Geum rivale</i>	gewöhnlich
<i>Dryopteris filix-mas</i>	gewöhnlich	<i>Geum urbanum</i>	gewöhnlich
<i>Echinops bannaticus</i>	vorübergehend	<i>Glechoma hederacea</i>	gewöhnlich
<i>Echium vulgare</i>	selten	<i>Glyceria fluitans</i>	gewöhnlich
<i>Elaeagnus commutata</i>	vorübergehend	<i>Glyceria maxima</i>	selten
<i>Elatine hexandra</i>	sehr selten	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	gewöhnlich
<i>Eleocharis mamillata</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	gewöhnlich
<i>Eleocharis palustris</i>	gewöhnlich	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	gewöhnlich
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	selten	<i>Hedera helix</i>	vorübergehend
<i>Eleocharis uniglumis</i>	selten	<i>Hepatica nobilis</i>	selten
<i>Eleogiton fluitans</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Herniaria glabra</i>	sehr selten
<i>Elodea canadensis</i>	vorübergehend	<i>Hesperis matronalis</i>	vorübergehend
<i>Elytrigia repens ssp. repens</i>	gewöhnlich	<i>Hieracium aurantiacum</i>	ziemlich gewöhnlich

<i>Hieracium</i> Gruppe <i>Silvaticiformia</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	selten
<i>Hieracium</i> Gruppe <i>Tridentata</i>	gewöhnlich	<i>Lychnis viscaria</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Hieracium</i> Gruppe <i>Vulgatiformia</i>	gewöhnlich	<i>Lycopodium annotinum</i> ssp. <i>annotinum</i>	gewöhnlich
<i>Hieracium lactucella</i>	gewöhnlich	<i>Lycopodium clavatum</i> ssp. <i>clavatum</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Hieracium pilosella</i>	gewöhnlich	<i>Lycopus europaeus</i>	gewöhnlich
<i>Hieracium umbellatum</i>	gewöhnlich	<i>Lysichiton americanus</i>	vorübergehend
<i>Hippophae rhamnoides</i>	vorübergehend	<i>Lysimachia nummularia</i>	vorübergehend
<i>Hippuris vulgaris</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Lysimachia punctata</i>	vorübergehend
<i>Holcus lanatus</i>	gewöhnlich	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	gewöhnlich
<i>Holcus mollis</i>	gewöhnlich	<i>Lysimachia vulgaris</i>	gewöhnlich
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>distichum</i>	vorübergehend	<i>Lythrum salicaria</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Hottonia palustris</i>	selten	<i>Mahonia aquifolium</i>	vorübergehend
<i>Humulus lupulus</i>	vorübergehend	<i>Maianthemum bifolium</i>	gewöhnlich
<i>Huperzia selago</i> ssp. <i>selago</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Malus sylvestris</i>	gewöhnlich
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	selten	<i>Malva moschata</i>	vorübergehend
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Matricaria perforata</i>	gewöhnlich
<i>Hypericum maculatum</i>	gewöhnlich	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	vorübergehend
<i>Hypericum perforatum</i>	gewöhnlich	<i>Medicago lupulina</i>	selten
<i>Hypochoeris radicata</i>	gewöhnlich	<i>Melampyrum pratense</i>	gewöhnlich
<i>Hyssopus officinalis</i>	vorübergehend	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	gewöhnlich
<i>Ilex aquifolium</i>	vorübergehend	<i>Melica nutans</i>	gewöhnlich
<i>Impatiens glandulifera</i>	vorübergehend	<i>Melilotus albus</i>	selten
<i>Impatiens parviflora</i>	vorübergehend	<i>Melilotus officinalis</i>	sehr selten
<i>Iris pseudocorus</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Mentha arvensis</i>	gewöhnlich
<i>Iris sibirica</i>	vorübergehend	<i>Mentha spicata</i>	vorübergehend
<i>Isoetes lacustris</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Mentha suaveolens</i>	vorübergehend
<i>Jasione montana</i>	gewöhnlich	<i>Mentha x. verticillata</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> ssp. <i>nedulosus</i>	selten	<i>Menyanthes trifoliata</i>	gewöhnlich
<i>Juncus articulatus</i>	gewöhnlich	<i>Milium effusum</i>	sehr selten
<i>Juncus bufonius</i>	gewöhnlich	<i>Misopates oronitum</i>	vorübergehend
<i>Juncus bulbosus</i>	gewöhnlich	<i>Moehringia trinervia</i>	gewöhnlich
<i>Juncus conglomeratus</i>	gewöhnlich	<i>Molinia caerulea</i>	gewöhnlich
<i>Juncus effusus</i>	gewöhnlich	<i>Monotropa hypopitys</i> var. <i>hypopitys</i>	selten
<i>Juncus filiformis</i>	gewöhnlich	<i>Muscari botryoides</i>	vorübergehend
<i>Juncus squarrosus</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Mycelis muralis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Juncus stygius</i>	sehr selten	<i>Myosotis arvensis</i>	gewöhnlich
<i>Juncus tenuis</i>	vorübergehend	<i>Myosotis discolor</i> ssp. <i>discolor</i>	selten
<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>	gewöhnlich	<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>caespitosa</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Knautia arvensis</i>	gewöhnlich	<i>Myosotis ramosissima</i>	selten
<i>Laburnum anagyroides</i>	vorübergehend	<i>Myosotis scorpioides</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Lamiastrum galeobdolon</i> ssp. <i>argentatum</i>	vorübergehend	<i>Myosotis stricta</i>	gewöhnlich
<i>Lamium album</i>	selten	<i>Myosotis sylvatica</i>	vorübergehend
<i>Lamium amplexicaule</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Myrica gale</i>	gewöhnlich
<i>Lamium hybridum</i>	selten	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	gewöhnlich
<i>Lamium maculatum</i>	vorübergehend	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	selten
<i>Lamium purpureum</i>	gewöhnlich	<i>Myrrhis odorata</i>	vorübergehend
<i>Lapsana communis</i>	gewöhnlich	<i>Narcissus poeticus</i>	vorübergehend
<i>Larix decidua</i>	vorübergehend	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	vorübergehend
<i>Lathraea squamaria</i>	sehr selten	<i>Nardus stricta</i>	gewöhnlich
<i>Lathyrus latifolius</i>	vorübergehend	<i>Narthecium ossifragum</i>	gewöhnlich
<i>Lathyrus linifolius</i>	gewöhnlich	<i>Nuphar lutea</i>	gewöhnlich
<i>Lathyrus pratensis</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Nymphaea alba</i>	gewöhnlich
<i>Leersia oryzoides</i>	sehr selten	<i>Oenothera biennis</i>	vorübergehend
<i>Leontodon autumnalis</i> var. <i>autumnalis</i>	gewöhnlich	<i>Origanum vulgare</i>	vorübergehend
<i>Leontodon hispidus</i>	selten	<i>Ornithogalum angustifolium</i>	vorübergehend
<i>Lepidium heterophyllum</i>	sehr selten	<i>Orthilia secunda</i>	selten
<i>Leucanthemum vulgare</i>	gewöhnlich	<i>Osmunda regalis</i>	selten
<i>Leucojum vernum</i>	vorübergehend	<i>Oxalis acetosella</i>	gewöhnlich
<i>Ligustrum vulgare</i>	vorübergehend	<i>Oxalis corniculata</i>	vorübergehend
<i>Linaria repens x vulgaris</i>	sehr selten	<i>Oxalis fontana</i>	vorübergehend
<i>Linaria repens</i>	selten	<i>Papaver dubium</i> ssp. <i>dubium</i>	selten
<i>Linaria vulgaris</i>	gewöhnlich	<i>Papaver nudicaule</i>	vorübergehend
<i>Linnaea borealis</i>	selten	<i>Papaver pseudoorientale</i>	vorübergehend
<i>Linum usitatissimum</i>	vorübergehend	<i>Papaver rhoeas</i>	selten
<i>Lithospermum arvense</i> ssp. <i>arvense</i>	sehr selten	<i>Papaver somniferum</i>	vorübergehend
<i>Littorella uniflora</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Parietaria officinalis</i>	vorübergehend
<i>Lobelia dortmanna</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Paris quadrifolia</i>	sehr selten
<i>Lolium perenne</i>	gewöhnlich	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	vorübergehend
<i>Lonicera caprifolium</i>	vorübergehend	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	vorübergehend
<i>Lonicera periclymenum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Pastinacia sativa</i>	vorübergehend
<i>Lonicera tatarica</i>	vorübergehend	<i>Pedicularis sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>	selten
<i>Lonicera xylostium</i>	sehr selten	<i>Peplis portula</i>	sehr selten
<i>Lotus corniculatus</i>	gewöhnlich	<i>Persicaria amphibia</i>	selten
<i>Lupinus polyphyllus</i>	vorübergehend	<i>Persicaria hydropiper</i>	gewöhnlich
<i>Luzula campestris</i>	gewöhnlich	<i>Persicaria lapathifolium</i> ssp. <i>pallida</i>	gewöhnlich
<i>Luzula luzuloides</i>	vorübergehend	<i>Persicaria maculosa</i>	gewöhnlich
<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i>	gewöhnlich	<i>Peucedanum ostruthium</i>	vorübergehend
<i>Luzula pilosa</i>	gewöhnlich	<i>Peucedanum palustre</i>	gewöhnlich
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	selten	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	vorübergehend

<i>Phalaris arundinacea</i> var. <i>arundinacea</i>	gewöhnlich	<i>Rhynchospora fusca</i>	selten
<i>Phalaris arundinacea</i> var. <i>picta</i>	vorübergehend	<i>Ribes aureum</i>	vorübergehend
<i>Phalaris canariensis</i>	vorübergehend	<i>Ribes nigrum</i>	vorübergehend
<i>Phegopteris connectilis</i>	gewöhnlich	<i>Ribes rubrum</i>	vorübergehend
<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>bertolonii</i>	selten	<i>Ribes sanguineum</i>	vorübergehend
<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>pratense</i>	gewöhnlich	<i>Ribes uva-crispa</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Phragmites australis</i>	gewöhnlich	<i>Ribes x pallidum</i>	vorübergehend
<i>Physocarpus opulifolius</i>	vorübergehend	<i>Roegneria canina</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>	gewöhnlich	<i>Rorippa palustris</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Pilularia globulifera</i>	sehr selten	<i>Rorippa sylvestris</i>	selten
<i>Pimpinella major</i>	vorübergehend	<i>Rosa canina</i>	selten
<i>Pimpinella saxifraga</i> ssp. <i>saxifraga</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Rosa dumalis</i>	selten
<i>Pinus mugo</i>	vorübergehend	<i>Rosa glauca</i>	vorübergehend
<i>Pinus sylvestris</i>	gewöhnlich	<i>Rosa kamschatica</i>	vorübergehend
<i>Pisum sativum</i> ssp. <i>arvense</i>	vorübergehend	<i>Rosa majalis</i> var. <i>majalis</i>	vorübergehend
<i>Plantago lanceolata</i>	gewöhnlich	<i>Rosa pimpinelifolia</i>	vorübergehend
<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>	gewöhnlich	<i>Rosa rugosa</i>	vorübergehend
<i>Plantago maritima</i>	sehr selten	<i>Rosa villosa</i> ssp. <i>villosa</i>	selten
<i>Plantago media</i>	sehr selten	<i>Rubus chamaemorus</i>	gewöhnlich
<i>Platanthera bifolia</i> ssp. <i>bifolia</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Rubus idaeus</i>	gewöhnlich
<i>Platanthera chlorantha</i>	gewöhnlich	<i>Rubus nessensis</i>	gewöhnlich
<i>Poa annua</i>	gewöhnlich	<i>Rubus odoratus</i>	vorübergehend
<i>Poa compressa</i>	selten	<i>Rubus saxatilis</i>	gewöhnlich
<i>Poa nemoralis</i>	gewöhnlich	<i>Rumex acetosa</i> ssp. <i>acetosa</i>	gewöhnlich
<i>Poa palustris</i>	selten	<i>Rumex acetosella</i> var. <i>acetosella</i>	gewöhnlich
<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	selten	<i>Rumex crispus</i>	gewöhnlich
<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	gewöhnlich	<i>Rumex longifolius</i>	gewöhnlich
<i>Poa supina</i>	selten	<i>Rumex obtusifolius</i>	gewöhnlich
<i>Poa trivialis</i>	gewöhnlich	<i>Sagina procumbens</i>	gewöhnlich
<i>Polemonium caeruleum</i>	vorübergehend	<i>Salix aurita</i>	gewöhnlich
<i>Polygala vulgaris</i>	ganska selten	<i>Salix caprea</i> var. <i>caprea</i>	gewöhnlich
<i>Polygonatum multiflorum</i>	vorübergehend	<i>Salix cinerea</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Polygonatum odoratum</i>	selten	<i>Salix fragilis</i>	vorübergehend
<i>Polygonatum verticillatum</i>	selten	<i>Salix pentadra</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Polygonum aviculare</i>	gewöhnlich	<i>Salix repens</i> ssp. <i>repens</i>	gewöhnlich
<i>Polypodium vulgare</i>	gewöhnlich	<i>Salix viminalis</i>	vorübergehend
<i>Populus balsamifera</i> var. <i>hortensis</i>	vorübergehend	<i>Sambucus nigra</i>	vorübergehend
<i>Populus tremula</i>	gewöhnlich	<i>Sambucus racemosa</i>	gewöhnlich
<i>Potamogeton alpinus</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>minor</i>	sehr selten
<i>Potamogeton natans</i>	gewöhnlich	<i>Saponaria officinalis</i>	vorübergehend
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	selten	<i>Satureja acinos</i>	sehr selten
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	selten	<i>Saxifraga granulata</i>	sehr selten
<i>Potentilla anserina</i> ssp. <i>anserina</i>	selten	<i>Scheuchzeria palustris</i>	selten
<i>Potentilla argentea</i> ssp. <i>argentea</i>	gewöhnlich	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	gewöhnlich
<i>Potentilla argentea</i> ssp. <i>impolita</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	selten
<i>Potentilla erecta</i>	gewöhnlich	<i>Scilla siberica</i>	vorübergehend
<i>Potentilla fruticosa</i>	vorübergehend	<i>Scirpus sylvaticus</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Potentilla intermedia</i>	sehr selten	<i>Scleranthus annuus</i> ssp. <i>annuus</i>	gewöhnlich
<i>Potentilla norvegica</i>	gewöhnlich	<i>Scleranthus perennis</i>	selten
<i>Potentilla palustris</i>	gewöhnlich	<i>Scorzonera humilis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Primula veris</i>	selten	<i>Scrophularia nodosa</i>	gewöhnlich
<i>Prunella vulgaris</i>	gewöhnlich	<i>Scutellaria galericulata</i>	gewöhnlich
<i>Prunus avium</i>	vorübergehend	<i>Sedum acre</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Prunus padus</i> ssp. <i>padus</i>	gewöhnlich	<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>maximum</i>	gewöhnlich
<i>Prunus spinosa</i>	vorübergehend	<i>Selinum carvifolia</i>	sehr selten
<i>Prunus tenella</i>	vorübergehend	<i>Senecio jacobaea</i>	sehr selten
<i>Pseudofumaria lutea</i>	vorübergehend	<i>Senecio nemorensis</i>	vorübergehend
<i>Pteridium aquilinum</i>	gewöhnlich	<i>Senecio sylvaticus</i>	gewöhnlich
<i>Pulmonaria obscura</i>	vorübergehend	<i>Senecio vernalis</i>	sehr selten
<i>Pulmonaria officinalis</i>	vorübergehend	<i>Senecio viscosus</i>	gewöhnlich
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	sehr selten	<i>Senecio vulgaris</i>	gewöhnlich
<i>Pyrola chlorantha</i>	sehr selten	<i>Silene armeria</i>	vorübergehend
<i>Pyrola media</i>	selten	<i>Silene dioica</i>	selten
<i>Pyrola minor</i>	gewöhnlich	<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	selten
<i>Quercus petraea</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Silene vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i>	selten
<i>Quercus robur</i>	gewöhnlich	<i>Sinapis arvensis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Quercus rubra</i>	vorübergehend	<i>Sisymbrium altissimum</i>	selten
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	gewöhnlich	<i>Sisymbrium officinale</i>	selten
<i>Ranunculus auricomus</i> (coll.)	selten	<i>Solanum dulcamara</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Ranunculus bulbosus</i>	selten	<i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	selten
<i>Ranunculus ficaria</i> ssp. <i>bulbilifer</i>	selten	<i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>virgaurea</i>	gewöhnlich
<i>Ranunculus flammula</i> ssp. <i>flammula</i>	gewöhnlich	<i>Solidagocanadensis</i>	vorübergehend
<i>Ranunculus repens</i>	gewöhnlich	<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>arvensis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Ranunculus reptans</i>	selten	<i>Sonchus asper</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Raphanus raphanistrum</i>	gewöhnlich	<i>Sonchus oleraceus</i>	selten
<i>Reseda lutea</i>	vorübergehend	<i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i>	gewöhnlich
<i>Rheum x rhabarbarum</i>	vorübergehend	<i>Sorbus hybrida</i>	vorübergehend
<i>Rhinanthus minor</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Sorbus intermedia</i>	vorübergehend
<i>Rhynchospora alba</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Sparganium angustifolium</i>	selten

<i>Sparganium emersum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Trifolium pratense</i>	gewöhnlich
<i>Sparganium erectum</i>	gewöhnlich	<i>Trifolium repens</i>	gewöhnlich
<i>Sparganium natans</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Triglochin palustre</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Spergula arvensis</i>	gewöhnlich	<i>Trollius europaeus</i>	sehr selten
<i>Spergularia rubra</i>	gewöhnlich	<i>Tussilago farfara</i>	gewöhnlich
<i>Spirea chamaedryfolia</i>	vorübergehend	<i>Typha latifolia</i>	gewöhnlich
<i>Spirea x arguta</i>	vorübergehend	<i>Ulmus glabra ssp. glabra</i>	selten
<i>Spirea x billardii</i>	vorübergehend	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>	gewöhnlich
<i>Stachys palustris</i>	gewöhnlich	<i>Urtica urens</i>	selten
<i>Stachys sylvatica</i>	sehr selten	<i>Utricularia intermedia</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Stellaria alsine</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Utricularia minor</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Stellaria graminea</i>	gewöhnlich	<i>Utricularia vulgaris</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Stellaria holostea</i>	sehr selten	<i>Vaccinium myrtillus</i>	gewöhnlich
<i>Stellaria longifolia</i>	selten	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	gewöhnlich
<i>Stellaria media</i>	gewöhnlich	<i>Vaccinium uliginosum ssp. uliginosum</i>	gewöhnlich
<i>Stellaria nemorum ssp. glochidisperma</i>	sehr selten	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	gewöhnlich
<i>Stellaria palustris</i>	selten	<i>Valeriana officinalis</i>	selten
<i>Subularia aquatica</i>	selten	<i>Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Succisa pratensis</i>	gewöhnlich	<i>Verbascum nigrum</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Symphitum officinale</i>	vorübergehend	<i>Verbascum thapsus</i>	vorübergehend
<i>Symphoricarpos rivularis</i>	vorübergehend	<i>Veronica agrestis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Symphytum x uplandicum</i>	vorübergehend	<i>Veronica arvensis</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Syringa josikaea</i>	vorübergehend	<i>Veronica chamaedrys</i>	gewöhnlich
<i>Syringa vulgaris</i>	vorübergehend	<i>Veronica filiformis</i>	vorübergehend
<i>Tanacetum parthenium</i>	vorübergehend	<i>Veronica hederifolia ssp. hederifolia</i>	sehr selten
<i>Tanacetum vulgare f. vulgare</i>	gewöhnlich	<i>Veronica longifolia</i>	vorübergehend
<i>Taraxacum sektion Ruderalia</i>	gewöhnlich	<i>Veronica officinalis</i>	gewöhnlich
<i>Taxus bacata</i>	vorübergehend	<i>Veronica persica</i>	selten
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	selten	<i>Veronica scutellata</i>	gewöhnlich
<i>Thalictrum flavum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Veronica serpyllifolia ssp. serpyllifolia</i>	gewöhnlich
<i>Thalictrum minus</i>	vorübergehend	<i>Viburnum lantana</i>	vorübergehend
<i>Thermopsis montana</i>	vorübergehend	<i>Viburnum opulus</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Thlaspi arvense</i>	gewöhnlich	<i>Vicia angustifolia var. angustifolia</i>	selten
<i>Thlaspi caerulescens ssp. caerulescens</i>	gewöhnlich	<i>Vicia angustifolia var. segetalis</i>	selten
<i>Thymus serpyllum</i>	selten	<i>Vicia cracca</i>	gewöhnlich
<i>Tilia cordata</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Vicia hirsuta</i>	ziemlich gewöhnlich
<i>Tilia x vulgaris</i>	vorübergehend	<i>Vicia lathyroides</i>	sehr selten
<i>Torilis japonica</i>	sehr selten	<i>Vicia sepium</i>	selten
<i>Tragopogon pratensis ssp. pratensis</i>	selten	<i>Vinca minor</i>	vorübergehend
<i>Trichophorum cespitosum ssp. germanicum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Viola arvensis</i>	gewöhnlich
<i>Trientalis europaea</i>	gewöhnlich	<i>Viola canina ssp. canina</i>	gewöhnlich
<i>Trifolium arvense</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Viola odorata</i>	vorübergehend
<i>Trifolium aureum</i>	selten	<i>Viola palustris</i>	gewöhnlich
<i>Trifolium dubium</i>	selten	<i>Viola riviniana</i>	gewöhnlich
<i>Trifolium hybridum ssp. hybridum</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>	gewöhnlich
<i>Trifolium medium</i>	ziemlich gewöhnlich	<i>Woodsia ilvensis</i>	sehr selten

Die Bestandsaufnahme wurde zwischen 1994 – 1999 durchgeführt. Während der Bestandsaufnahme habe ich in der Gemeinde 715 wildwachsende und ursprünglich aus Gartenanlagen stammende Gefäßpflanzen, gezählt. Volanten mit den abgebildeten Pflanzen können bei der Folksbibliothek in Hylte eingesehen werden.

Den wissenschaftlichen Namen entstammen *Den nordiska floran* (Mossberg m. fl. 1992)

Das Vorkommen der Pflanzen ist in 6 Kategorien aufgeteilt:

- gewöhnlich
- ziemlich gewöhnlich
- ziemlich selten
- selten
- sehr selten (Pflanzen die nur an einer Stelle gefunden wurden)
- vorübergehend (ursprünglich aus Gartenanlagen stammende Gefäßpflanzen)

Hyltebruk 991124
Semir Maslo



Anl. 4: Vogelarten die in Hylte beobachtet wurden



H =regelmäßig brütend,	h = sporadisch brütend	(h) = hat früher hier gebrütet			
Prachtaucher	H	Blässhuhn	Heidelerche	H	
Sterntaucher	H	Austernfischer	Feldlerche	H	
Haubentaucher	H	Kiebitz	H	Rauchschwalbe	H
Rothalstaucher		Sandregenpfeifer	H	Mehlschwalbe	H
Ohrentaucher		Flussregenpfeifer	h	Uferschwalbe	H
Zwergtaucher		Kiebitzregenpfeifer		Pirol	
Basstölpel		Goldregenpfeifer	H	Kolkrabe	H
Kormoran	H	Steinwälzer		Nebelkrähe	H
Reiher	H	Bekassine	H	Rabenkrähe	
Stockente	H	Doppelschnepfe		Dohle	H
Krickente	H	Zwergschnepfe	h	Elster	H
Knäkente	(h)	Waldschnepfe	H	Tannenhäher	H
Schnatterente		Großer Brachvogel	H	Eichelhäher	H
Nordam. Pfeifente	h	Regenbrachvogel		Kohlmeise	H
Spießente		Pfuhlschnepfe		Blauemeise	H
Löffelente	H	Waldwasserläufer	H	Tannenmeise	H
Kleine Bergente		Bruchwasserläufer	H	Haubenmeise	H
Reiherente	H	Flussuferläufer	H	Sumpfmeise	H
Tafelente		Rotschenkel	h	Mönchsmeise	H
Schellente	H	Dunkler Wasserläufer		Schwanzmeise	H
Eisente		Grünschenkel		Kappenkleiber	H
Samtente		Knutt		Wasseramsel	h
Trauerente		Zwergstrandläufer		Zaunkönig	H
Eiderente		Temminckstrandläufer		Mistdrossel	H
Mittelsäger	H	Alpenstrandläufer		Wachholderdrossel	H
Gänsesäger	H	Sichelstrandläufer		Singdrossel	H
Zwergsäger		Graubruststrandläufer		Rotdrossel	
Brandente		Kampfläufer		Ringamsel	
Graugans	H	Säbelschnäbler		Amsel	H
Blässgans		Falkenraubmöwe		Steinschmätzer	H
Saatgans		Falkenraubmöwe		Stieglitz	
Kurzschnabelgans		Mantelmöwe	H	Erlenzeisig	H
Ringelgans		Silbermöwe	H	Hänfling	(h)
Nonnengans		Sturmmöwe	H	Berghänfling	
Kanadagans	H	Zwergmöwe		Birkenzeisig	
Höckerschwan	(h)	Lachmöwe	h	Polarbirkenzeisig	
Singschwan	H	Trauerseeschwalbe		Gimpel	H
Zwergschwan		Flusseeschwalbe	H	Karmingimpel	
Steinadler		Küstenseeschwalbe	(h)	Hakengimpel	
Mäusebussard		Zwergseeschwalbe		Fichtenkreuzschnabel	H
Raufußbussard		Brandseeschwalbe		Kiefernkreuzschnabel	h
Sperber	H	Haustaube (verwildert)	H	Buchfink	H
Habicht	H	Hohltaube	(h)	Bergfink	
Gleitaar	(h)	Ringeltaube	H	Goldammer	H
Seeadler		Türkentaube		Ortolan	
Wespenbussard	H	Kuckuck	H	Rohrhammer	H
Rohrweihe		Uhu		Spornammer	
Kornweihe		Sperbereule			
Fischadler	H	Sperlingskauz	H		
Baumfalke	h	Waldkauz	H		
Wanderfalke		Waldohreule	H		
Merlin		Sumpfohreule			
Turmfalke		Rauhfußkauz	H		
Bartrams Uferläufer	H	Pharaonen-Nachtschwalbe(h)			
Auerhuhn	H	Mauersegler	H		
Haselhuhn		Eisvogel			
Rebhuhn		Wiedehopf			
Fasan	H	Grünspecht	H		
Jungfernkranich	H	Buntspecht	H		
Wasserralle		Kleinspecht	H		
Tüpfelsumpfhuhn		Schwarzspecht	H		
Teichhuhn	(h)	Wendehals	h		

Anl. 5: Anmerkungen zu Säugetieren die gegenwärtige vorkommen oder früher in der Gemeinde Hylte heimisch waren

Einteilung nach Bjärvall, A. und Ullström, S.: Däggdjur; Alla Europas arter i text och bild

Insektenesser

Igel: Vorkommen hauptsächlich in der Nähe von bebautem Gebiet, wurde während der letzten Jahrzehnte zunehmend weniger gewöhnlich. Viele Igel werden durch den Kfz-Verkehr getötet.



Zwergspitzmaus: Relativ gewöhnlich in Hylte

Gewöhnliche Spitzmaus: Gewöhnlich in Hylte

Wasserspitzmaus: Gibt es wahrscheinlich in Hylte, aber das Wissen um diese Art sind schlecht - ist auf kleine Bäche angewiesen.

Maulwurf: Der Maulwurf sorgt für Verdruss bei den Hausbesitzern in Hylte, da er in den Gärten gräbt.



Fledermäuse

Bartfledermaus: Vorkommen in Hylte ist unklar. Generell ist diese Arten eher selten zu beobachten. Lebt meist in Alleen, Parkanlagen in der Nähe von Gehöften und ähnlichen Stellen mit grobem Laubbaumbestand. Sollte es in Hylte geben können. In Schweden ist diese Art immer seltener geworden.

Brandtfledermaus: Gibt es möglicherweise in Hylte. Ist an Laubwald gebunden und schwer zu finden.

Fransenfledermaus: Vorkommen in Hylte möglich. Lebt an kleinen Bächen mit reicher Laubvegetation entlang den Stränden und gerne in der Nähe alter Mühlen mit flechtenüberwachsenen Steinen. Diese Art ist schlecht dokumentiert. Man geht aber davon aus, dass die Population zurückgegangen ist, was in Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserkraftenergiegewinnung gebracht wird, da damals alte Steinbauten abgerissen wurden oder unter Wasser kamen.

Bechsteinfledermaus: Äußerst selten und man weiß nichts über deren Anwesenheit in Hylte.

Wasserfledermaus: Üblich in Hylte. Das ist die Art die man über die Wasseroberfläche von Seen und langsamfließenden Flüssen fliegen sehen kann.

Teichfledermaus: Äußerst selten und man weiß nichts über deren vorkommen in Hylte. Hat östliche Ausbreitung und es ist weniger wahrscheinlich dass sie in Hylte vorkommt.

Zwergfledermaus: Kommt in Hylte vor. Ist an bebaute Gebiete gebunden.

Großer Abendsegler: Ungewöhnlich in Halland. Meistens an ebenes Land gebunden, sollte aber auch in den offenen Tälern des westlichen Teils der Gemeinde Hylte vorkommen können. Hält sich gerne in hohlen Bäumen auf.

Nordfledermaus: Gewöhnlich in Hylte. Fühlt sich wohl innerhalb der Ortschaft und fliegt oft rund um die Straßenlaternen.

Zweifarbige Fledermaus: Kann in Hylte vorkommen. Lebt im Sommer in offenem Gebiet aber zieht sich zum Herbst aber gerne in die Ortschaften zurück. Gibt ein tickendes Geräusch von sich, welches ohne Hilfsmittel zu hören ist. Oft an Häusern mit mehrstöckigen Häusern.

Braunes Langohr: Kommt in Hylte vor. Oft in Kirchen, Bäumen und Vogelnistkästen.

Mopsfledermaus: Überwintern in der Festung von Varberg. Unsicher ob sie in Hylte vorkommt. Wenig Kenntnis der Art vorhanden. Benötigt alte, hohle Bäume.

Haarwild

Feldhase: Gab es ursprünglich nicht in Schweden aber ist jetzt infolge von Aussetzungen im 19. Jahrhundert im südlichen Teil des Landes weit verbreitet. Üblich in unserer Gegend.

Waldhase: Der Waldhase ist schon lange heimisch in Schweden und gehört zu unserer ursprünglichen Fauna. Gewöhnlich in unseren Wäldern.

Wildkaninchen: Während des 19. Jahrhunderts machte man einige missglückte Versuche Kaninchen in Schweden auszusetzen, aber nach neuen Versuchen etablierte man 20. Jahrhundert einen Stamm wilder Kaninchen, zunächst auf Gotland und in

Skåne. Der Stamm vermehrte sich rasch und die Kaninchen wurden in vielen Gebieten in Götaland, wo Sand oder andere leicht zu grabende Böden vorhanden sind, recht gewöhnlich. Das Wildkaninchen hat sich vorübergehend in sandigen Gebieten etabliert, z.B. um Håknaböke und in der Nähe von Frillensjöarna. Diese Bestände sind aber nicht permanent.

Nager

Eichhörnchen: Üblich in allen Gegenden wo Bäume wachsen. Eines der Säugetiere die man am meisten in Wald und Gärten antrifft.

Bieber: Der Bieber war früher über ganz Schweden verbreitet, wurde aber stark bejagt. Der letzte „einheimische“ Bieber in Småland wurde zwischen 1800 und 1810 geschossen und als man denn Bieber 1873 unter Schutz stellte, war er schon vollkommen ausgerottet. Seit 1920 hat man den Bieber wieder ausgesetzt. Im östlichen Småland existiert ein Stamm Bieber, aber bis jetzt haben wir noch keine heimischen Bieber in der Gemeinde Hylte.

Das Verschwinden aus Hylte liegt schon so lange zurück dass es keine Erinnerung an die Bieber gibt. Wir haben auch keine Ortsnamen (oder?) die Biebervorkommen andeuten.

Waldwühlmaus: Üblich in Hylte

Wasserratte: Üblich in Hylte

Erdmaus: Üblich in Hylte

Grosse Feldmaus: Üblich in Hylte

Kleine Feldmaus: Üblich in Hylte

Hausratte: Die Hausratte stammt vermutlich von Indien hat sich aber vor langer Zeit entlang den Handelswegen nach Europa ausgebreitet und wurde heimisch in Städten und anderen dicht bewohnten Gebieten, sicherlich auch in Hylte. Als man zu Ende des 18. Jahrhundert die Wanderratte eingeführte, wurde die Hausratte Ratte verdrängt, hielt sich aber im inneren Småland bis in 19. Jahrhundert.

Wanderratte: Kam zu Ende des 18. Jahrhundert aus Südasien und Iran nach Schweden. Mitte des 19. Jahrhunderts hatte sie sich in allen Hafenstädten und den umliegenden Gegenden verbreitet. Es gibt sie in Hylte, sie ist aber kein willkommener Gast.

Hausmaus: Gibt es auch in Hylte, aber auch sie ist kein willkommener Gast.

Haselmaus: Die Haselmaus kommt zumindest in den westlichen Teilen der Gemeinde Hylte vor, aber vielleicht gibt es Vorkommen verteilt über die gesamte Gemeinde. Wurde mit Sicherheit in der Gegend um Skärshult notiert.

Raubwild

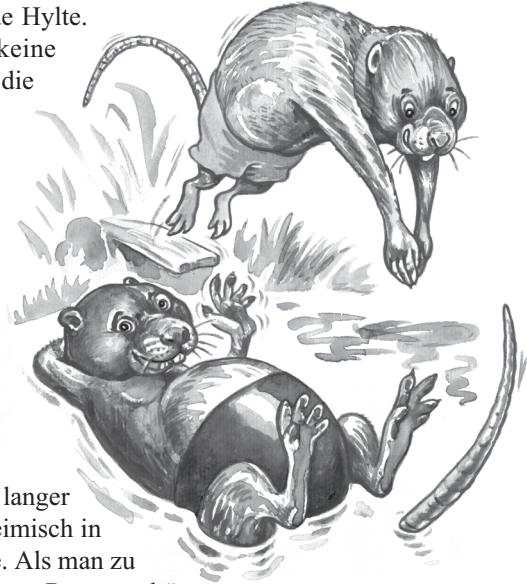
Wolf: Nach Linné war der Wolf im 18. Jahrhundert eine seltenes Tier, aber während der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert hat sich der Stamm anscheinend vermehrt und es gab Wölfe im ganzen Land. Der Wolf wurde als Schädling betrachtet und hart bejagt. Einst gab es viele Erzählungen über die Art und Weise wie man in unserer Gegend den Wolf jagte, aber heute sind die meisten davon vergessen. Während der letzten 100 Jahre wurde in Hylte kein Wolf mit absoluter Sicherheit ausgemacht, aber vereinzelt Wölfe haben in den letzten Jahren Südschweden besucht. Geblieben sind viele Namen an Plätzen die an Wölfe (oder Ulv, wie man sie früher nannte) erinnern. Sucht in der Karte!

Eisfuchs: Es gibt Berichte nach denen Eisfüchse während des 19. Jahrhundert lange Wanderungen durch das gesamte Schweden unternommen haben (z. B. 1832 und 1841), den ganzen Weg bis Skanör (Skåne). Es ist aber kaum anzunehmen, dass einige dieser Gebirgsfüchse Hylte besucht haben.

Rotfuchs: Das weitaus üblichste größere Raubtier, aber der Fuchsstamm hat sich während den letzten Jahrzehnten offensichtlich auf Grund der Fuchsräude verringert. Seit 1999 scheint sich der Stamm zu erholen und heute kann man mehr Füchse in Wäldern sehen als noch vor einigen Jahren.

Marderhund: Der Marderhund hat sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet im östlichen Asien und Japan, aber wurde in den europäischen Teil Russlands eingeführt und sich danach westwärts nach Finnland und Schweden weiterverbreitet. Die ersten Beobachtungen in Schweden machte man 1940 und danach hat sich die Art weiter nach Süden ausgebreitet und Götaland erreicht. Einzelne Beobachtungen wurden in den letzten Jahren in Hylte gemeldet.

Braunbär: Vor langer Zeit gab es den Braunbären in allen Teilen Schwedens aber bereits während der ersten Hälfte des 19.



Jahrhunderts gab es in Götaland keinen festen Stamm mehr. Während des 19. Jahrhunderts wurden in Småland nur einige wenige Abschüsse gemeldet und diese werden als stromernde Bären betrachtet, welche sich in südliche Gefilde verirrt hatten. Auch während des 20. Jahrhunderts sind einige Braunbären Sicherheit gesichtet. Wer weiß etwas über die Bärenjagd kennen wir immer noch viele Plätze deren Namen das



nach Süden gewandert, aber in Hylte wurde keiner mit in den Wäldern Hyltes? Genau wie im Fall der Wölfe Vorhandensein von Bären angeben. Seht in die Karte!

Hermelin: Eine Art die zunehmend seltener der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft und Seltenerwerden der Art beigetragen haben. ungewöhnlich das gegenwärtige Vorkommen ist.

geworden ist. Fühlt sich wohl in den Steinwällen/mauern die überwachsenen Weideböden können zum Geringe Kenntnisse über die Frage wie üblich oder

Mauswiesel: Üblich in Hylte. An den Wald gebunden und begünstigt von Holzeinschlag.

Nerz: Ursprünglich heimisch in Nordamerika, wurde aber in den 20-ziger Jahren nach Schweden eingeführt um für die Pelzproduktion in Gefangenschaft gehalten zu werden. Von diesen Pelzfarmen entkamen einige Nerze und legten den Grund für einen festen Stamm in Schweden. Üblich an Seen und Flüssen in Hylte.

Ittis: Kommt in Hylte vor, wird aber selten gesehen. Generell wird vermutet dass das Vorkommen in Südschweden zugenommen hat, aber er ist in erster Linie an offnes und ebenes Land angewiesen.

Marder: Marder oder Waldmarder gibt es in Hylte und generell hat sich der Stamm in Schweden in den letzten Jahren vermehrt. Seit Ende der 80-ziger Jahre ist der Marder sehr üblich geworden.



Dachs: Der Dachs ist weit verbreitet, aber da er nachtaktiv ist wird er nicht häufig gesehen.

Otter: Noch in den 50-ziger Jahren gab es an bestimmten Stellen in Hylte derart reichlich Otter, dass man sie bejagte. Im Nissan, z.B. bei Nissaryd und Hyltebruk gab es bis Ende der 40-ziger Jahre Otter und selbst an den Frillesjöarna gab es einen Stamm Otter. In der Gegend um Femsjö wurde der letzte Otter wohl 1960 bei Nedre Dovaşjön geschossen. Umweltgifte und der Ausbau der Wasserkraftwerke, Jagd und Fischfang mit festem Gerät sind nur einige der Faktoren die dazu beigetragen haben, dass der Otter in Schweden heute selten geworden ist. Einen festen Otterstamm gibt es in Hylte nicht mehr, aber es gibt Otter an anderen Stellen in Südschweden.

Luchs: Der Luchs, unsere einzige wilde Katze, wird manchmal in Hylte beobachtet. Früher gab es den Luchs in großen Teilen Europas, aber er wurde zurückgedrängt und als er 1927 in Schweden unter Schutz gestellt wurde, gab es nicht mehr viele. Der Stamm erholte sich wieder und ab 1940 war es in Schweden wieder erlaubt auf Luchs zu jagen. Der Stamm reduzierte sich wieder und seit 1991 steht der Luchs wieder unter Schutz. Der Luchs wandert weite Strecken.

Paarhufer

Wildschwein: Wildschweine gab es vor langer Zeit wild, sie wurden aber ausgerottet. Am längsten überlebte es auf Öland, wo es sie bis 1688 gab. In den letzten Jahren wurden sie in eingezäunten Gehegen gehalten und seit den 70-iger Jahren haben entflozene Wildschweine in Schweden nach und nach einem neuen Stamm von wilden Wildschweinen begründet. Wildschweine werden jetzt ab und zu in Hylte gesichtet.

Damwild: Damwild gab es vor langer Zeit wild in Europa, aber die jetzigen Dammhirsche sind Abkömmlinge von aus Asien importierten Tieren. In Schweden sind sie jetzt fleckenweiße verstreut in Götaland und Teilen von Svealand, aber hauptsächlich in Skåne. Selbst in Hylte gibt es geflohene Damhirsche.

Rothirsch: Rothirsche hat es in Schweden immer gegeben, aber Mitte des 19. Jahrhunderts war er in manchen Gebieten ausgerottet. Rothirsche gab es damals nur noch in Skåne und an manchen Stellen in Västergötland. Heute ist er in Götaland und im Sütlichen Teil von Svealand verbreitet. Hylte wird ab und zu von herumwandernden oder geflohenen Rothirschen besucht.

Elch: Wie allgemein bekannt, ist der Elch heimisch in unseren Wäldern, aber so war das nicht immer. Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in der Landschaft südlich von Östergötland keine Elche und es dauerte lange, bis der Elch in unserer Gegend heimisch wurde.

Rehwild: Mitte des 19. Jahrhunderts gab es Rehwild nur in Skåne, Halland und Blekinge aber fast keinerlei Rehwild in Småland. Mitte der 90-igern Jahre wurde der Rehwildstamm sehr stark, was teilweise darauf beruhte, dass es zu wenig Füchse gab.



Anl. 6: Einige Anmerkungen zur letzten Wolfsjagd im Gemeinde Femsjö 1863

An einem frostigen Herbstmorgen im Jahre 1863 wanderte Johan Larsson in Gesellschaft seines Hundes Hejdi von Stora Tranhult aus in den Wald. Johan ahnte nicht, dass dies das letzte Mal sein sollte da er zusammen mit seinem Jagdkamerad auf Jagd ging. Die Schritte richteten sich in Richtung der Gemarkung Bäck, weil einem Gerücht zufolge am Nachmittag zuvor zwei Wölfe das Dorf Hjälmhult passiert hatten. Bei dem kleinen Hof Runhult in Bäck begann der Hund anzuschlagen und das Ganze endete damit, dass die Wölfe den Hund tot bissen. Johan gab einen Schuss auf den Wolf ab, der ihm am nächsten war. Der Tod kam augenblicklich als die Kugel in den Kopf schlug.

Um die Abschussprämie zu erhalten musste der Wolf abgezogen werden und das geschah an der Stelle in Stora Tranhult die heute „Grosser Saal“ genannt wird. Die Abschussprämie schenkte Johan der Kirche in Femsjö, welche während des damaligen Jahrzehnts einer großen Reparatur unterzogen wurde. Dass die Jagd 1863 stattfand wird von meiner Großmutter Charlotta, geboren 1858, bestätigt, die sich erinnert als 5-jährige gesehen zu haben wie ihr Vater mit dem Wolf nachhause kam.



Was war das für eine Waffe die Johan Larsson zu Verfügung hatte?

Die Schrotflinte war ein Modell welches Johan Larsson selbst angefertigte. Das Kaliber lag etwa zwischen 12 – 20mm, vielleicht war es 16mm. Nach Aussage von Onkel Albert stammte der Lauf von irgendeiner Armeewaffe. Die existierenden Züge entfernte Johan mit einem Spezialbohrer. Danach wurde der Lauf mit Lumpen und Seesand poliert. Zylinder, Hahn und die gesamte Abschussanordnung waren Johan's Werk. Die Schlagfeder wurde in Tranhult gefertigt. Beim Härten wurde Schafstalg verwendet, welcher anzeigte wann das Federstück die richtige Temperatur erreicht hatte. Tauchte man die Feder nach dem Anlassen in den Talg und schmolz der Talg ohne dabei Rauch zu entwickeln, dann war die Temperatur richtig. Die Angaben habe ich von Johan Elmén, Vallshult, erhalten. Die Kugel die bei der Jagd zur Anwendung kam, wurde in seiner Schmiede gegossen. Der Bohrer, welcher verwendet wurde um den Lauf aufzubohren, wurde auch benutzt um die Gussform für die Kugel zu bohren. Dadurch passte die Kugel in den Lauf. Dies war mit Sicherheit Femsjö's erster „Brenninge“-Schuss.

Wie wurde als das für die Nachwelt bewahrt?

Tage Danielsson hat auf seine Weise „Elektrizität“ über die mündliche Tradition gesprochen. Eine solche Tradition ist der Hintergrund dafür. Die Informationen bekam ich von meinem Vater Gottfrid Jonsson, den Brüdern meines Vaters Albert und Bernhard und von meinen Tanten Gerda, Emma und Maja. Die Geschwister Jonsson waren die Enkelkinder von Johan Larsson. Albert Larsson (Sohn von Johan, Onkel der Geschwister Jonsson) haben mit Angaben zum Gewehr und dessen Ursprung beigetragen.

Wie ist die Waffe wieder in die Hände der Familie gelangt?

Bei der Auktion über den Nachlass von Johan Larsson erwarb Bengt Eliasson, Skubbhult, die Waffe für 2 Kronen. Gottfrid Jonsson war Schmied und als er bei Carl Bengtsson (Sohn von Elias Bengtsson) ein Pferd beschlug, erhielt Gottfrid die Büchse als Bezahlung. Albert Larsson erkannte diese Büchse sofort wieder als Johan Larsson's Wolfsbüchse.

Als die Büchse wieder in die Familie zurückkam war sie mit einer äußerst qualifizierten Ladung bestückt. Die gesamte Ladung war 12cm lang und bestand aus Schwarzpulver, Schrot nr. 9 (ca. 20 Stk.) sowie 3 Bockkugeln. Die Verdämmung und Schusspflaster wurde ein Blatt aus der Svenska Missionstidning Jahrgang 1914 verwendet. Das Gewehr war vermutlich für die Jagd auf Rehwild oder Fuchs geladen. Die Waffe wird jetzt in Johan Larsson's altem Haus in Stora Tranhult (heute von Anders Carlsson bewohnt), aufbewahrt.

Niedergeschrieben in Femsjö 21. November 1992

Karl-Erik Jonsson

Anl. 7: Anmerkungen zu Reptilen und Amphibien die gegenwärtig vorkommen oder früher in eventuell in der Gemeinde Hylte heimisch waren

Reptilien

Zauneidechse: Kein Fund in unserer Gegend, kann aber in Hylte existieren, da sie sowohl entlang der Küste auf den sandigen Böden, als auch im Landesinneren, z.B. Taberg wo sie zwischen den Klippen lebt, gefunden wurde. Haltet die Augen offen!

Waldeidechse: Üblich in Hylte

Blindschleiche: Üblich in Hylte

Schlingnatter: Keine Funde in Hylte, sie kann aber in Hylte existieren da sie sowohl auf Bjärehalvön als auch im nördlichen Halland gefunden wurde. Zieht Heide - gerne mit altem Heidekraut, südlich abfallende Hänge, gerne mit ein paar Klippen, vor. Haltet die Augen auf!

Ringelnatter: Üblich in Hylte, speziell Nahe am Wasser.

Kreuzotter: Üblich in Hylte.

Amphibien

Teichmolch: Üblich in Hylte, aber man sieht sie selten außer beim laichen. Sie laichen im Wasser, können aber zu anderen Zeiten weit ab vom Wasser wandern. Es gibt sie auch in Nadelwäldern, widerstandsfähigen Böden und in Wasser mit niedrigem pH-Wert. Wenn man Wassersalamander haben will, so muss man Teiche oder andere Gewässer ohne Fischbestand haben. Der Fisch frisst sonst den Laich.

Kammolch: Ist sicherlich irgendwo in Hylte heimisch, er ist aber in großen Teilen Europas heute ungewöhnlicher als er es früher war. Benötigt offene Landschaft oder Laubwald und Wasser mit recht hohem pH-Wert. Übersäuerung hat wahrscheinlich dazu beigetragen, dass er heute weniger üblich ist. Laicht in Gewässern ohne Fisch.

Erdkröte: Üblich in Hylte. Kann sich auch in fischführenden Gewässern vermehren, da der Rogen etwas giftig für die Fische ist und deshalb nicht gefressen wird.

Kreuzkröte: Vorkommen in Hylte unsicher, ist aber in der Gegend um Halmstad heimisch. Laicht in seichtem Wasser und will am liebsten sandige Böden.

Moorfrosch: Üblich in Hylte. Laicht in fischfreien Gewässern.

Grasfrosch: Üblich in Hylte. Laicht in fischfreien Gewässern.



Anl. 8: Anmerkungen über Fische die in Gemeinde Hylte vorkommen oder wahrscheinlich heimisch sind

Neunauge

Bachneunauge: Gibt es in Nissan und Fylleån und sicherlich in beiden Flüssen auf dem Gemeindegebiet von Hylte.

Lachsartige Fische

Lachs: Lachse sind sowohl im Nissan als auch in der Fylleån zu finden, aber Hindernisse an den Kraftwerksdämmen haben die Wanderung der Lachse in die Oberläufe des Wassersystems begrenzt. Der Lachs kommt momentan nicht bis an die Gemeindegrenze von Hylte, weder im Nissan noch in der Fylleån. Früher wanderten die Lachse den ganzen Weg bis zur Gemeinde Jönköping.

Gemeine Forelle, Meerforelle, Seeforelle, Bachforelle: Diese Fische gehören alle zur gleichen Art, aber Größe und Ökologie variieren. In beiden Flüssen, Nissan und Fylleån, wandert der Lachsforelle vom Meer aus aufwärts, aber auf Grund von Hindernissen kann die Meeresforelle die Gemeindegrenze von Hylte nicht mehr erreichen. In Bächen und Flüssen in Hylte gibt es hier und da immer noch Bestände an Bachforellen und Forellen, aber vielerorts sind sie auf Grund der zunehmenden Übersäuerung des Wassers verschwunden. Am Auslauf der Frillensjöarna (Frillenseen) gibt es Flussperlmuscheln, welche auf ein Vorkommen von Lachsforellen angewiesen ist. Gegenwärtig gibt es wahrscheinlich keine Lachsforellen in diesem Wasserlauf und wenn nichts unternommen wird, wird auf lange Sicht auch die Flussperlmuschel verschwinden. Lachsforellen gibt es auch im Unnen. Im Nissan hat es wohl die ursprüngliche Form der Lachsforelle gegeben, welche sich von den in letzter Zeit eingesetzten Lachsforellen unterschied. Die ursprüngliche Lachsforelle scheint es bis ungefähr 1980 gegeben zu haben.

Regenbogenforelle: Die Regenbogenforelle wird in Fischzuchtstationen, z.B. in Bolmen, gezüchtet und wurden auch in einigen Wasserläufen ausgesetzt. Es gibt keine selbstreproduzierten Bestände an Regenbogenforellen, aber es gibt Fische die aus den Zuchtstationen entwichen sind und auch solche die für die Sportfischerei (z.B. im Bolmen und Unnen) ausgesetzt wurden. Die Art stammt ursprünglich aus Nordamerika.

Seesaibling: Die Art stammt aus Nordamerika und wurde in Schweden ausgesetzt. Im Gegensatz zur Regenbogenforelle kann er sich selbst reproduzierende Bestände bilden. Es soll sie im Skärsjö bei Skärshult gegeben haben. Es ist unsicher ob es sie gegenwärtig in Hylte's Seen gibt. Toleriert saureres Wasser als viele andere Lachsfischarten.

Maräne: Es gibt verschiedene Formen von Maränen und es ist etwas unklar was verschiedene Arten sind und was Variationen der gleichen Art sein können. Im Bolmen unterscheidet man zwischen Grosse Maräne und Köhler. Diese beiden Sorten gibt es auch im Unnen. Maränen wurden auch in folgenden Seen gefangen: Färgensjöarna und Fjällen. Außerdem während der Probebefischung durch die Regierungsbezirksverwaltung im Yasjön, 1994 und in Stora Allgunnen während der Probebefischung 1995.

Kleine Maräne: Die Kleine Maräne wurden während der Probebefischung der Regierungsbezirksverwaltung 1992 in Jällunden, und in Stora Slätten und Färgensjöarna während der Probebefischung 1994 gefangen. Sie kommen auch im Bolmen und Unnen vor. Es scheint als ob der Bestand im ganzen Norden zurückgeht und die Verhältnisse z.B. im Unnen, folgen diesem Trend.

Hechte

Hecht: Der Hecht ist einer unserer gewöhnlichsten Fische und es gibt ihn in vielen Seen in Hylte.

Karpfenfische

Karpfen: Der Karpfen stammt aus Asien, wurde aber vor langer Zeit in Europa eingeführt und kam wahrscheinlich während des 16. Jahrhunderts nach Schweden. Der Goldfisch ist eine Variation des Karpfens. Karpfen kann es in den Teichen der Gemeinde Hylte geben.

Karause: Karauschen wurden im Bolmen gefangen, aber sie sind ungewöhnlich. Es kann sie auch in Teichen geben.

Schleie: Schleien gibt es im Wassersystem der Fylleån, im Nedre Dovasjön und in mehreren anderen Seen, auch im Bolmen und Unnen - sie sind üblich in der Gemeinde.

Elritze: Gibt es im Hauptlauf des Nissan in der Gemeinde Hylte.

Rotaug: Einzelne Rotaugen wurden im Bolmen gefangen. Höchstwahrscheinlich auch in den anderen Seen vorhanden.

Plötze: Die Plötze war vor einiger Zeit noch ziemlich gewöhnlich, sie ist jetzt aber aus den sauren Wasserläufen verschwunden.

Döbel: Gibt es im Hauptlauf des Nissan, stromabwärts unterhalb von der Gemeinde Hylte. Unsicher ob es sie auch in Hylte gibt.

Güster: Aufgefunden im Höghultasjön im Wassersystem des Ätrans während der Probebefischung der Regierungsbezirksverwaltung 1995. Von den 55 Seen in Halland, in denen zwischen 1993 und 1995 Probebefischung stattgefunden hat, wurde in zwei die Güster gefangen. Es ist also in unserer Gegend ein seltener Fisch.

Rohrkarpfen: Gibt es in Hylte

Brachse: Brachsen gibt es in vielen Seen, z.B. im Jällunden, Hagasjön, Mjålasjön, Nordsjön, Risasjön und Djurasjön.

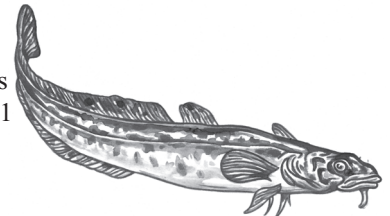
Ukelei: Die Ukelei ist in den Seen des Wassersystems des Nissans zu finden, z.B. in Färgensjöarna, Bolmen und Unnen.

Aalfische

Aal: Aale gibt es in den meisten Wasserläufen, inklusive der kleineren Flüsse und Gräben.

Dorschartige Fische

Aalraupe: Die Aalraupe ist der einzige dorschartige Fisch, welcher im Süßwasser lebt. Es gibt sie im Bolmen und Unnen. Nach dem Bericht der Regierungsbezirksverwaltung 1996:1 soll es sogar im Höghultasjön einige wenige Exemplare geben.



Barscharten

Zander: Zander wurden ausgesetzt im Unnen (1997), im Färgensjöarna (erstmalig 1949) und einen ursprünglicher Bestand gibt es im Bolmen.

Kaulbarsch: Der Kaulbarsch ähnelt dem Barsch nur etwas. Man findet sie im Bolmen und Unnen, und man fing ihn bei der Probebefischung der Regierungsbezirksverwaltung im Jällunden im Jahre 1992, im Stora Slätten, im Fjällen, im Färgensjöarna bei der Probebefischung 1994 und im Rangen, Yttern und Yassjön bei der Probebefischung 1995.

Barsch: Gibt es in den meisten Seen.

Groppen

Steinkaulkopf: Den Steinkaulkopf gibt es im Bolmen, Unnen und auch im Hauptlauf des Nissan, es ist aber unklar ob er so weit oben im Nissan zu finden ist wie die Gemeinde Hylte.

Stichlingsartige Fische

Zwergstichling: Ungesichertes Vorkommen

Dreistachliger Stichling: Ungesichertes Vorkommen

Pflanzen und Tiere in der Gemeinde Hylte

Gegenwärtiger Stand und Trends bei der biologischen Vielfalt





Wollen Sie mehr über den Stand der Umwelt in der Gemeinde Hylte wissen?

Agenda 21 in Hylte arbeitet an einem Themenjahr und versuchen die gegenwärtige Lage zu beschreiben. Diese Gegenwartsbeschreibungen werden weitergeführt und hoffentlich werden wir nach und nach Trends sehen, welche in die richtige Richtung weisen.

Folgenden Themen wurden behandelt:

Abfall	Wasser und Abfluss
Übersäuerung	Verkehr
Energie	Biologische Vielfalt

Sie können Gegenwartsbeschreibungen im Internet auf der Homepage der Gemeinde www.hylte.se/agenda_21.htm finden (auf Schwedisch) oder sie über die Vermittlung der Gemeinde Hylte, 0345 18 000.

Außerdem sind sie in einem Orden zusammengefasst auch an allen Schulen und in der Bibliothek der Gemeinde erhältlich.

