

AB 10

Projektarbeit

Das Lasttier in heutiger Welt



von
Gisela Mathys

BWZ Lyss, Klasse L2d
Betreuende Fachperson Bernhard Kreis

Burgdorf, 22. Oktober 2008

1. Inhaltverzeichnis

1. Inhaltverzeichnis.....	1
2. Einleitung	1
2.1 Ausgangslage	1
2.2 Zielvorstellung.....	2
2.3 Schwerpunkt/Abgrenzung	2
2.4 Geplante Vorgehensweise	2
3. Die Geschichte des Esel und Maultier.....	3
3.1 Der Esel	3
3.1.1 Abstammung	3
3.1.2 Geschichte	3
3.2 Das Maultier.....	4
3.2.1 Abstammung, Ethologie	4
3.2.2 Geschichte	5
4. Lasttiere in der Schweiz	6
4.1 Hans Beglinger, Mollis	6
4.2 Fredy Schleiff, Engelberg	6
4.3 Hugo und Anita von Allmen, Hotel Obersteinberg, Stechelberg.....	7
4.4 Familie Mathys, Burgdorf	8
4.5 Felix Stampfli	9
4.6 Allgemeine Nutzung.....	9
4.7 Das Maultier in der Armee	10
5. Lasttiere im Ausland.....	10
5.1 Äthiopien	10
5.1 Türkei	11
5.2 Marokko	11
5.3 USA	12
6. Warum ein Esel oder ein Maultier und nicht ein Pferd als Lasttier?	13
7. Zahlen von Tierbestände.....	14
7.1 Equiden in der Schweiz	14
7.2 Equiden im Ausland	14
8. Vergleich Lasttier zu Motorfahrzeug.....	16
9. Schlussfolgerung.....	17
9.1 Erklärung.....	18
10. Quellenverzeichnis.....	19
11. Lern- und Arbeitsjournal	20
11.1 Rückspiegel zum Inhalt des Journals	21

2. Einleitung

2.1 Ausgangslage

Seit einigen Jahren habe ich meine Lehre abgeschlossen. Und jetzt stehe ich an einer neuen Herausforderung. Schon jetzt zum Einstieg im AB 10 bekamen wir eine Projektarbeit als erste Herausforderung. Das Oberthema ist Ökologie.

Dieses ist sehr ein weites, grosses Thema. Schon in der Lehrzeit befassten wir uns mit diesem Thema und ich vertiefte mich in den Blockbau. Zuerst wollte ich über den Flyer eine Arbeit schreiben, aber plötzlich kam mir ein anderes Thema in die Quere: „Der Esel“. In letzter Zeit wurde in den Zeitungen viel über den Esel berichtet. Nein, nicht das es ein edles Tier ist, sondern im Zusammenhang mit dem Ölpreis. Zum Beispiel in der Türkei sind Esel doppelt so teuer geworden, wie vor einem Jahr. Und sind wieder gesuchter den je.

In der Schweiz wird der Esel und vor allem das Maultier auch als Transportmittel genutzt. Nicht einfach nur zur Freude, sondern auch für sinnvolle Arbeits Einsätze.

Einen anderen Grund, dass ich dieses Thema wählte, ist mehr über die Langohren zu erfahren. Zuhause besitzen wir fünf Grossesel. Diese sind ein Hobby von mir. Ich arbeite viel mit den Tieren (Kutschen fahren und Reiten). Bis jetzt hatte ich keine grosse Ahnung von der Herkunft, Geschichte und der Nutzung von Eseln und Maultieren in der Schweiz und in anderen Ländern. Ich hoffe durch diese Arbeit mehr über die Langohren zu erfahren.

2.2 Zielvorstellung

Meine erste Zielsetzung ist, die Geschichte des Langohrs zu beschreiben und dem Leser das Lasttier näher zu bringen. Von Betrieben/Personen aus der Schweiz erzählen, die das Maultier noch als Lasttier einsetzten. Vergleiche mit Motorfahrzeug und Lasttier erstellen. Und noch die heutigen Aufgaben des Lasttiers im Ausland erforschen. Statistiken der Anzahl Tiere suchen, vom Ausland und von der Schweiz.

2.3 Schwerpunkt/Abgrenzung

Der Schwerpunkt ist das Lasttier bei der Arbeit in der heutigen Zeit. Ich möchte dem Leser darstellen, wie wichtig die Tiere auch noch in heutiger Zeit sind. Ich finde, das Lasttier hat einen grossen Stellenwert in der Ökologie, in der Schweiz und im Ausland. Ich denke ohne diese Tiere wären wir nicht so weit gekommen, wie wir jetzt sind. Sie tragen immer noch viel zur Ökologie bei.

Über die Haltung und Pflege vertiefe ich mich nicht.

2.4 Geplante Vorgehensweise

Datum, Termin	Geplante Arbeit	Dauer in h
15.08.08 - 29.08.08	Thema suchen, eingeben, erste Infos suchen	4
29.08.08 - 14.09.08	Einleitung schreiben, Infos im Internet suchen, Telefonate führen und E – Mail schreiben für Infos finden	4
14.09.08 – 21.09.08	Personen mit Transporttieren anfragen für Interview und Besuch organisieren und durchführen	6

22.09.08- 24.09.08	Bericht schreiben, Geschichte des Lasttier	3
26.09.08- 28.09.08	Thema Lasttier in der Schweiz schreiben	6
29.09.08- 01.10.08	Thema Lasttier vom Ausland schreiben	6
02.10.08- 05.10.08	Zahlen über die Statistik suchen und Tabelle erstellen	5
06.10.08- 11.10.08	Ergänzen, Darstellung	3
12.10.08- 19.10.08	Von fremden Personen durch lesen lassen	1
20.10.08- 22.10.08	Ergänzen, fertig stellen, kopieren	3
24.10.08	Abgabe der Arbeit	

3. Die Geschichte des Esel und Maultier

3.1 Der Esel

3.1.1 Abstammung

Unser Hausesel stammt vom afrikanischen Wildesel ab, der zur Gattung der Pferde (Equus) gehört. Die Gattung umfasst sechs Arten: Esel, Pferd, Halbesel, Steppenzebra, Grevy Zebra.

Die Gegend, aus denen die Vorfahren unser Hausesel stammt, gehört auf jedem Fall zu den unwirtlichsten Gebieten der Welt. Die Wildesel haben sich in Jahrtausenden den kargen Bedingungen angepasst. Sie durchstreiften riesige Landstriche auf der Suche nach Nahrung und holten sich aus dem spärlichen Pflanzenwuchs die nötigen Nährstoffe, die sie zum Überleben brauchten. Von jeher lebte der Esel in Gebieten, wo sich andere Grosssäuger nur schwer halten konnten.



Abbildung 1: Semitische Familie mit ihrem Oberhaupt Abisai in Ägypten, Wandbild im Fürstengrab, etwa 1900 v. Chr.

3.1.2 Geschichte

Die Domestikation (Zähmung) des Esels wird den alten Ägyptern zugeschrieben, also wurde er im nahen und mittleren Osten erstmals gezähmt. Die Dienste des Esels werden demzufolge vom Menschen seit etwa 6000 Jahren in Anspruch genommen. Die Ägypter setzten die Tiere bereits 2500 v. Chr. beim Bau ihrer Pyramiden ein. Fast jedermann besass im alten Ägypten einen Esel und reiche Leute hielten deren auch Hunderte. Erst vor etwa 3000 Jahren wanderten die

Etrusker aus Asien in Italien ein und brachten so den Esel nach Europa mit. Dort waren diese Tiere bald einmal bei den Römern sehr begehrt. Es dauerte nicht lange, bis der Esel in ganz Südeuropa als Wagenesel, Mühlenesel, Lastesel und Tragesesel genutzt wurde. Es gab auch sehr teure Esel. So soll der römische Senator Q. Axius für einen Esel aus der berühmten Zucht von Reate (Mittelitalien) die Summe von 400 000 Sesterzen, die um 1900 einen Betrag von 60 000 Goldmark entsprach, gezahlt haben.

Die Eselmilch ist nahrhafter als die Kuhmilch und war früher hochgeschätzt – die Ägypterin Kleopatra soll sogar darin gebadet haben. Die Milch wurde sogar als Heilmittel und wegen ihrer kosmetischen Wirkung sehr geschätzt.

Des Esels Dasein war immer begleitet von Legenden und Aberglauben. Es gab sogar eine Zeit, da galt der Esel als Fruchtbarkeitssymbol. Das Fleisch des Esels wurde praktisch in der ganzen Vorzeit nie verzehrt. In manchen Kulturen nicht, weil der Esel dem Menschen fast heilig war und in manchen Kulturen nicht, weil es schlichtweg verpönt war. In der Bibel kommt der Esel an über hundert Stellen vor und im islamischen Kulturkreis gehört er zu den Tieren, denen das Paradies sicher ist (Koran).

Es gibt kein Haustier, das bei einer so bescheidenen Ernährung und auch schlechter Haltungsbedingungen so viel leistet. Der Esel schrieb sowohl im positiven wie auch im negativen Sinne Geschichte. Es ist kein Wunder; dass der Esel allmählich eine weltweite Verbreitung fand. Obschon er für verschiedene Zwecke gezüchtet wird, sind intressanterweise nur wenige Rassen entstanden.

3.2 Das Maultier

3.2.1 Abstammung, Ethologie

Hier habe eine Skizze, die kurz erklärt, was ein Maultier und einen Maulesel ist.

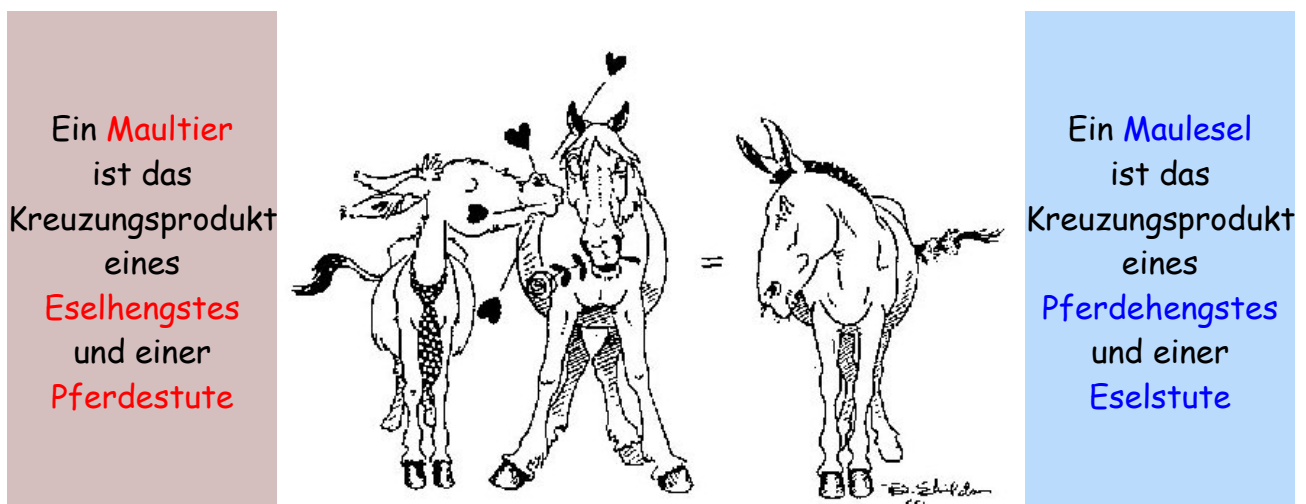


Abbildung 2: Skizze von Maulesel und Maultier

Das Maultier und der Maulesel kann man vom Aussehen nicht unbedingt unterscheiden. Vom zoologischen her, sind der Charakter und auch das Aussehen

beim Maultier näher beim Pferd und beim Maulesel näher beim Esel. Das wird zurückgeführt, an welcher Mutterseite das Fohlen aufwächst. Auch beim Maultier und Maulesel gibt es Stuten und Hengste. Meistens kann man mit beiden Kreuzungen nicht weiter züchten. Solche Tiere nennt man Hybride.

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit des Textes verwende ich das Wort Maultier für Maultier und Maulesel.

Das Maultier gehört wie der Esel zu den Equiden. Ein Maultier hat die harten Hufe und die enormen Trittsicherheit vom Esel. Auch dessen Duldsamkeit, Genügsamkeit, Ausdauer und die Ruhe.

Vom Pferd erbt das Maultier die Schnelligkeit. Die Leistungsfähigkeit wird heute um einen Drittel höher als die eines Pferdes eingeschätzt. Maultiere haben die Lebenserwartung von Eseln, etwa das Doppelte eines Pferdes. Ein Maultier ist eben sowenig wie ein Esel kein Fluchttier. Ein Pferd entzieht sich bei Gefahr. Ein Esel muss und kann unterscheiden, ob Davonlaufen, Stehenbleiben oder Attackieren bessere Überlebenschancen bietet. Dieses Verhalten wird oft als Sturheit angelastet. Auch seine Bereitschaft, sich blitzschnell und gezielt gegen ungerechte Behandlung zu verteidigen, darf nicht als Bosheit ausgelegt werden.

Im Gegensatz zum Pferd lebt der Esel nicht in Herden mit Hengst und Leitstute, sondern er bildet nur lose Familiengruppen mit Mutter und Jungtieren. Die Hengste leben separat.

3.2.2 Geschichte

Wo das Maultier als erstes gezüchtet wurde, ist bis Heute nicht ganz klar. Die Geschichtsforscher betrachten mehrheitlich Kleinasien (lat. Mulus = „mul-os“, soll heissen „Tier aus Mysien“) oder die Gegend zwischen Syrien und dem Ganges als die Ursprüngliche Heimat des Maultieres. Anders sehen China oder Abessinien als erstes Zuchtgebiet dieses Nutztier. Unsicher wo der Ursprungsort war, ist auch die Entstehungszeit dieser Art der Haustierzucht. Nach übereinstimmenden Meinungen muss diese ins „graue Altertum“ zirka vor 3000 Jahren zurückverlegt werden. Wir begegnen dem Maultier schon in den alten Kulturzentren des Orients. Kurz nach den ersten Berichten über die domestizierte Haltung des Pferdes wird auch das Maultier erwähnt.

Zu Beginn des geschichtlichen Zeitalters verbreitete sich die Maultierzucht vom Vorderen Orient (Iran, Syrien und Kleinasien) aus über Palästina nach allen Mittelmeerländer, u.a. auch nach Griechenland und von dort im römischen Weltreich bis nach Gallien und Helvetia.

Das Maultier wurde für viel eingesetzt. Bei den Griechen diente es als Packtier auf ihren Kriegszügen, aber auch im zivilen Leben: Alexander der Grosse wurde von 100 schneeweissen Maultieren zu seinem Begräbnis begleitet. Oder auch bei Olympischen Spielen bei Wagenrennen. Die Römer waren die ersten, die eine geregelte Maultierzucht betrieben. Durch die Ausbreitung des Römischen Reichs, gelang es in die heutige Schweiz, Frankreich und bis nach England.

4. Lasttiere in der Schweiz

In der Schweiz sind die Zahlen von den Equiden wieder steigend. Die meisten werden als Hobby gehalten. Aber es gibt solche, die noch wirtschaftlich eingesetzt werden. Ich stelle Leute vor, die Ihre tägliche Arbeit mit diesen treuen Langohren verrichten.

Abbildung 3: Im Emmental am Goldwaschen Foto: Inge Röger

4.1 *Hans Beglinger, Mollis*

Wohnt in Mollis, auf 1200 m.ü.M. Besitzt einen Maulesel, ein Maultier ein Freiberghengst und eine Grossesestute. Dieser Maulesel ist aus eigener Zucht und ist einer der seltenen gezüchtete Maulesel in der Schweiz. Als Beruf ist er Landwirt. Herr Beglinger arbeitet viel mit den Tieren auf dem Betrieb. Im Winter, schleppen die Mulis und Pferde Baumstämme im Wald heraus, wo kein Traktor mehr die Arbeit erledigen kann.

All mögliche Bastarbeit erledigt er mit seinen Maultieren. Zaunen, Holztransporte und vor allem im Frühling und im Herbst hilft er seinem Kollege. Er besitzt eine Alp. Mit dem Maulesel bastet er Salzsteine hinauf. Diesen Weg kann kein Motorfahrzeug passieren. Helikopterflüge wären viel zu teuer. Und nur ein Maulesel oder ein Maultier kann beladen diesen Weg sicher zurück legen. Er findet den Weg immer.

Das Maultier ist Herrn Beglinger grosse Leidenschaft. Früher gab es noch keine Traktoren und deshalb wurde die ganze Arbeit mit den Tieren verrichtet. Als Kind wuchs er mit Pferden und Maultiere auf und half immer mit. Jetzt hat er auch Traktoren, aber da er die Arbeit mit Pferden und Maultieren beherrscht, erledigt er die Arbeiten, die nicht so gut mit einem Motorfahrzeug zu erledigen sind, mit seinen Tieren.

4.2 *Fredy Schleiff, Engelberg*

Fredy Schliff ist Hüttenwart auf der Brunnihütte. Brunnihütte ist auf 1860 m.ü.M. Seine Tochter Megi führt jetzt das vierte Jahr die Hütte Rugguhubel. Zuvor führten er und seine Frau Anges den Betrieb. Seit dem Jahr 2000 unternimmt er fast täglich von oberhalb der Bergstation Ristis bis zur SAC - Hütte „Rugghubel“ auf 2290 m.ü.M. einen Maultiertransport mit Strubi und Negra. In der Hauptsaison im Sommer gibt es sogar, dass er zweimal den Weg unternimmt. Nicht nur weil sie so viele Ware brauchen, sondern er bietet auch mit seinen Maultieren Trekking an.

Anfangs Saison, das heisst im Frühling, wenn es noch viel Schnee hat, bringt der Helikopter die meisten Waren hinauf. Aber vom Juni an, macht er dann die Transporte zur „Rugguhubelhütte“. Er transportiert alles, was man kann. Von Gasflaschen, Süssmost, Fleisch und sogar Eier. Ein Maultier läuft 30 % schneller als ein Pferd. Wenn er mit dem Tempo nicht mehr mithalten kann, hält er sich am Schweif fest. So gibt er ihnen Sicherheit, dass er immer mitkommt. Strubi und Negra kennen den Weg. Sie sind sehr Trittsicher und rutschen selten aus.



Abbildung 4, 5: Fredy Schleiss an der Arbeit mit seinen Maultieren

Im „Rugguhubelhütte“ können bis zu 100 Personen übernachten. So sind sie immer auf Transporte angewiesen. Wenn der Helikopter nicht fliegen kann, wegen dem schlechten Wetter; zuviel Nebel oder Schnee und sie benötigen z.B. unbedingt Gasflaschen, muss er mit seinen Tieren ausrücken. Mit dem täglichen Transport kann er die Gäste mit frischen Produkten verwöhnen.

Wie sieht es finanziell aus?

Für ihn sind die Tiere auch ein grosses Hobby. Was Sie nicht für den Helikopter ausgeben müssen, ist verdientes Geld.

4.3 Hugo und Anita von Allmen, Hotel Obersteinberg, Stechelberg

Hugo und Anita von Allmen führen schon den 35. Sommer das Hotel Obersteinberg, oberhalb Stechelberg. Mit einem Hotel sind sie immer auf frische Lebensmittel angewiesen. Leider haben sie zu wenige Kühlräume. Gekühlt, gekocht und geheizt wird alles mit Gas.

Jeden Samstag fliegt der Helikopter einmal auf die Alp. Er bringt vor allem Gasflaschen à 80 kg, Mineral, Bier usw. auf die Alp.

Da sie nicht viel Kühlfächer haben, brauchen Sie regelmässig frische Frischprodukte wie Fleisch, Gemüse. Wenn man dies alle Tage mit dem Helikopter erledigen würde, kämme es viel zu teuer. Darum setzt er auf den Maultier Transport.

In der Hauptsaison wandert Herr von Allmen täglich (ausser Sonntag) mit seinem Maultier hinunter auf den Stechelberg. Marschzeit ca. 1h 15 Minuten. Dazu kommt natürlich die Zeit vom Aufbasten und Abbasten dazu. Auf das Maultier bastet er 70 bis 90 Kg. Dazu kommt noch der Bastsattel von etwa 25 kg. Er bastet vor allem

Frischprodukte wie Fleisch, Gemüse. Wenn er noch Platz hat, nimmt er noch einen Harass Bier mit.

Wenn es schlechtes Wetter ist, z.B. neblig, schlechte Sichtweite usw. kann der Helikopter nicht fliegen. Aber das Maultier findet bei dieser Witterung auch dann den Weg.

Wie sieht es finanziell aus?

Hier habe ich einen Vergleich vom Helikopter und Maultier mit Führer dargestellt.

Wenn man jetzt die 720 kg vom Helikopter nur mit dem Maultier transportieren würde, müsste man achtmal hinunter und hinauf wandern. Und nach meiner Preis Einschätzung vom Führer und Maultier kostet dies 700.- SFr. Also 180 SFr. mehr als der Helikopter. Das Auf- und Abladen ist noch nicht dazu berechnet.

	Dauer der Wegstrecke	Preis in CHF pro h/min	Kg pro Ladung	Total CHF
Helikopter Flug	13 min	1 min 40.-	720	520 .-
Maultier mit Führer	2.5 h	Führer 25.-/h Muli 10.-/h	90	87.50

Wenn er für diese Arbeit eine Person anstellen müsste, würde es diesen Transport mit dem Maultier nicht Auszahlen. Da Herr von Allmen diese Arbeit selber ausführt und einen Teil auch Hobby ist, lohnt sich der Transport für die Frischprodukte schon. Er kann auch jeden Tag die aktuelle Post mitbringen. Die Gäste schätzen es, frische Produkte geniessen zu dürfen. Die Milchprodukte kommen natürlich von der Alp. Die Alp führt sein Bruder und diese sommert etwa 15 Kühe. Die Milch wird auf der Alp in Käse und Butter verarbeitet, welche die Gäste dann geniessen können.

Den Transport mit dem Maultier ist nicht nur sein Job, sonder auch eine Leidenschaft vom Herr von Allmen. Er sagt, er hat zu diesem Tier eine Beziehung wie ein Hund.

4.4 Familie Mathys, Burgdorf

Meine Eltern betreiben einen Landwirtschaftsbetrieb mit Milchwirtschaft, Ackerbau und Agrotourismus. Daneben haben wir Esel. Im Moment gerade fünf Langohren. Bei uns sind sie ein Hobby. Aber sie bringen auch nutzen. Die Feriengäste geniessen einen Ritt oder eine Wagenfahrt durchs Emmental. Zwischendurch kommen sie auch in den Einsatz in der Landwirtschaft. Wie zum Beispiel beim Gülle verteilen auf dem Feld. Wenn der Boden zu nass ist oder zu steiles Land, zieht der Esel die Gülleschläuche nach. Der Traktor hat bei diesen Bedingungen keinen Halt mehr. Die Esel sind auch gut geeignet zum Weiden Putzen. Das heisst, nach den Kühen den Resten Gras in den Weiden ganz ab fressen.

Abbildung 6: Eseltrekking auf dem Bauernhof Bättwil, Foto:

Gisela Mathys

4.5 *Felix Stampfli*

Durch eine Kollegin vom IGM, erfuhr ich von Felix Stampfli seiner Arbeit. Er war im Februar 2004 auf einer Eisbohrexpedition zum Mercedario, einem der höchsten Andengipfel (6770 m, 33°S). Er nimmt auf der ganzen Welt Eisbohrungen für die Klimaforschung vor. Für den Transport des Materials werden in den oftmals unwirtlichen Gegenden nach wie vor Maultiere eingesetzt. Auch in Mercedario war dies der Fall. Eigentlich sollte der ganze Materialtransport mit dem Helikopter geschehen. Doch wegen dem schlechtem Wetter (Föhnsturm im Gebirge) musste sie auf das Maultier ausweichen. Also fuhren Sie mit dem Auto erreichbaren Punkt (2100 m) zu Lager 1 (3600 m) auf, tags darauf zu Lager 2 (4370 m). Das war für Maultiere das höchste erreichbare Lager. Der Weiterweg wurde von einem steilen Schneefeld versperrt, das Sie zwar überwinden konnten, nicht aber die Tiere.

Abbildung 7: Maultiere mit Führer auf Materialtransport in den Andengipfel unterwegs

4.6 *Allgemeine Nutzung*

Das Langohr wird noch an vielen anderen Orten eingesetzt, als ich beschrieben habe. Das Maultier und der Esel werden auch immer mehr für Touristische Zwecke eingesetzt. So gibt es im Wallis, Graubünden und sogar im Emmental und auch an anderen Orten Trekkings. Diese werden für Gruppen, Familien und auch für Einzelpersonen angeboten. Eintägige und Mehrtägige Touren. Mit Übernachten im Stroh, Goldwaschen, kann man das Angebot ergänzen. In der Landwirtschaft wird es im Gegensatz zum Ausland nicht mehr viel eingesetzt. Im Wallis, Berner Oberland oder Graubünden wird es noch am meisten für Transporte auf die Alp eingesetzt. Oder vielfach wird es für Schonung des Waldes im Fortdienst eingesetzt. Oder ganz einfach zum Plausch.



Abbildung 8: Ruedi Föhn am Pragelpass beim Milchtransport

4.7 Das Maultier in der Armee

Das hat eine lange Geschichte in der Armee. Bis zur Motorisierung hatte es seinen festen Platz. Meisten als Tragtier leistete es einzigartige Dienste. In Gebirgstruppen, Gebirgs – Artillerie, Munitionstragtier und sogar als Reittier und Zugtier traf man das Maultier an. Im ersten Weltkrieg standen zwischen 300 000 und 400 000 Tiere im Dienst. Diese stammten zum grössten Teil aus Kanada, Nord- und Südamerika, Spanien, Portugal, Indien und Südafrika. Zum Vergleich von anderen Tierarten, leistet ein Maultier am meisten.

Auch noch Heute hat die Schweizer Armee Maultiere. Dieses Jahr haben sie zwei Maultiere und etwa 20 Pferde gekauft.



Abbildung 9: Maultiere an der Arbeit in der Train, Foto Hansueli Weber 2005

5. Lasttiere im Ausland

In vielen Ländern der Welt ist der Esel mit seinen Fähigkeiten heute noch ein sehr wichtiger Bestandteil zur Sicherung des Überlebens von vielen Familien. Er hat seinen festen Platz als Nutztier in der Landwirtschaft und für Transporte. Für Holz, Wasser, Baumaterial und Lebensmittel ist der Esel häufig das einzige Beförderungsmittel. Trotz zunehmender Motorisierung werden immer mehr Esel eingesetzt.

Ein Esel geht durch die engsten Gassen und kann sich durch schmale, eingezäunte Pfade schlängeln. Er benötigt keine teuren Reifen und hat auch auf rutschigem Untergrund kaum Probleme. Er kann Lasten der unterschiedlichsten Formen und Grössen nahezu überallhin befördern.

5.1 Äthiopien

In den Strassen von Addis Abeba trifft man regelmässig auf Eseln. Sogar in der letzten Jahren nimmt die Zahl der Esel zu. Äthiopien steht an 16. Stelle in der Bevölkerungsdichte der Welt. Geschätzt werden leben in Äthiopien 4 Millionen Esel. Das heisst, auf 15 Personen einen Esel. Millionen Äthiopier leben auf entlegenen Bergen, die durch tiefe Schluchten getrennt sind. Ausserdem winden sich zahllose Bäche durch das weite zentrale Hochland. Überall Brücken oder gar einfache Zugangsstrassen bauen zu würden, würde wohl die Mittel eines jeden Landes zu strapazieren. Hier ist der Esel das geeignete Transportmittel: Er ist zuverlässig und gut zu Fuss.

Esel kommen im Grunde genommen mit jedem Klima in Äthiopien zurecht: mit dem trockenen, heissen Tieflandklima genauso wie mit dem Klima im Hochgebirge. Für schwieriges Gelände wie steile Abhänge, enge Pfade, steinige Flussbetten und schlammige Wege ist der bestens gerüstet. Wo ein Pferd oder Kamel aufgeben müsste, kommt er noch voran. Der Esel ist für Millionen das wichtigste Transportmittel für Waren – besonders in Städten, wo enge Gassen den Motorfahrzeug Verkehr nicht zulassen.

Abbildung 10: Esel am
Wassertransport in Mauritana

5.1 Türkei

Von Türkei las man viel in den Zeitungen, dass die Nachfrage nach Esel sehr gestiegen ist. Der Grund ist der steigende Öl Preis. In Istanbul ist der Preis von einem Esel von 26 Euro auf 180 Euro gestiegen. Das heisst, der Eselpreis ist fast um das siebenfache gestiegen. So haben die Eselzüchter einen Grund zur Freude. Im Dorf Lök in der Provinz Yozgat beispielsweise seien die meisten Bauern inzwischen von ihren Traktoren auf die Esel umgestiegen. Die Zahl der Lasttiere haben sich auf das 100 verdoppelt.

Der Eseltrend gibt es nicht nur in einigen Dörfern. Das Landwirtschaftsamt in Yozgat berichtete der Zeitung, in der Provinz seien im vergangenen Jahr mit 4400 Eseln fast doppelt so viele verkauft worden als ein Jahr zuvor. Viele Bauern liessen ihren Traktor stehen, weil sie sich den Dieselmotorkraftstoff nicht mehr leisten könnten. Der Preis für einen Liter Diesel sei von gut einem Euro im vergangenen Jahr auf 1.55 Euro in diesem Jahr gestiegen.

Was ich mich so verwundert hat, das die Esel gesuchter sind denn je. Auch dass sich der Preis eines Esels so viel gestiegen ist als der Öl Preis. Wahrscheinlich ist das zurück zu führen, dass die Zucht des Esels nicht mehr so verbreitet war. Und plötzlich gab es eine Kehrtwende von 180 Grad. Denn für die Bauern ist der Mehrpreis für das Öl sehr viel. Viele Bauern besitzen nicht so viel Land und haben auch keine moderne, grosse Traktoren, sondern kleine und alte Traktoren. Deshalb kommt es ihnen günstiger, einen oder mehrere Esel anzuschaffen, als Geld in den Diesel und in die Traktoren zu investieren.

Wie lange die Nachfrage von Eseln so gross ist, weiss man noch nicht. Die Börse kann einen solchen Markt noch nicht steuern, da die Esel auf dem Platz gehandelt und mit einem Handschlag gekauft werden.

Im Internet habe ich sogar Diskussions-Ecken gefunden, wo ein paar Leute über dieses Thema diskutiert haben.

5.2 Marokko

Die Arbeitstiere spielen in Marokko eine wichtige Rolle in der Ökonomie in den ländlichen Regionen. Viele Bauern setzen sie fast für alle Arten von landwirtschaftlichen Arbeiten ein. In Marokko ist es noch so, dass Betriebe unter der Grösse von 10 Hektaren immer noch mit tierischen Zugkraft arbeiten. Betriebe in bergigen Regionen können nur mit Hilfe von Muli existieren, die sie als Trag- und Zugtiere einsetzen.

Die Funktionen und die Aufgaben von Esel und Maultieren sind je nach Region und Saison sehr variabel. So ist es im Herbst und in Winter das Pflügen, während die Tiere im Sommer auch zum Ziehen und zum Transport eingesetzt werden. In den Ebenen, wo die Strassen keine Neigungen haben und das Fortkommen leicht ist, werden vor allem Pferde als Zugtiere eingesetzt. In den Bergregionen dagegen, wo die Wege besonders beschwerlich sind, sind die Rücken von Esel und Maultier das Transportmittel der Wahl. Ausserdem sorgen diese Tiere den Transport von Handelsware auf den Wegen und in den Gässchen, die für moderne Transportfahrzeuge nicht zugänglich sind. Die Langohren werden auch für die Wasserbeförderung aus Brunnen und für Wassertransporte gebraucht.

Die Tiere werden viel zu harter Arbeit eingesetzt. Leider bekommen sie nur das Erhaltungsfutter und selten medizinische Versorgung. Da gibt es zum Glück noch Gebiete, wo die Organisation SPANA (Tier- und Umweltschutzbundes) Stationen betreiben. Diese Organisation hat vor allem in Afrika Stationen mit Tierspitäler und Ärzte. Eine der grössten Aufgaben sind es, die Tiere entwurmen und Impfen. Geschirr Wunden pflegen und den Einheimischen den richtigen Umgang mit Tieren lernen. Wie zum Beispiel Hufschmiede ausbilden oder die Herstellung von einfacher Halftern und Geschirre.

Abbildungen 11, 12: Esel an der Arbeit in Afrika

5.3 USA

Über den Ozean trifft man das Maultier auch noch sehr viel an. In Amerika haben sie in der Armee schon 1957 die letzten Maultiere verkauft. Aber jetzt wird es zu anderen Zwecken genutzt. Wie zum Beispiel in Bishop in Kalifornien. Die ganze Gebirgskette verfügt über unzählige Kilometer von Wanderwegen. Da befinden sich Bautrupps, die den Sommer über in Lagern in den Bergen wohnen. Ob Jäger, Bergsteiger oder Bauarbeiter, alle wollen essen und trinken und wohnen können. Dieses Material wird auf Rücken von Maultieren in die Hütten transportiert. Den ganzen Sierras entlang befinden sich die „Packing Stations“, die gegen Entgelt die ganze Lagerausrüstung an den gewünschten Ort bringen. Daher wird es vor allem im Gebirge als Lasttier eingesetzt. Aber auch als Reittier auf der Ranch, als Lasttier, Touristen Trekkings im Grand Canyon (sehr steiles, weites Gebirge) und natürlich sehr viel als Freizeit Tier.

Vor zwei Jahren war ich mit dem Programm IFYE (International Farm Youth Exchange) im Staat Montana für drei Monate. Dabei besuchte ich Bob Tomaski in Helena Staat Montana. Sein Land bewirtschaftet er nur mit seinen 11 Maultieren. Im Frühling spannt er sechs Maultiere nebeneinander an und eggt 40 Hektaren. Für den Winter bereitet er sein Vorrat (für seine elf Maultiere) von 30 Tonnen Heu alles mit den Maultieren zu. Daneben geht er regelmässig mit seinem Sechsspänner an Events, Mule Days, Horse Shows usw.

Abbildung 13: Bob Tomaski an der Arbeit, Foto: Gisela Mathys 2006

In Amerika gibt es manche Leute, die wie Bob Tomaski das Land bewirtschaften. Bob arbeitet Hauptberuflich in einem Büro und finanziert so sein Hobby, da der Sechsspänner, mit dem er an Shows mitmacht, sehr kostspielig ist. Aber es gibt auch Leute in Amerika, die aus Überzeugung das Land mit Maultieren bewirtschaften. Die Amischen sind ein Beispiel. Oder wenn der Diesel zu teuer ist. Im Sommer berichtete eine Zeitung von einem Amerikaner, der sein Traktor mit zwei Maultieren ersetzt hatte.

Abbildung 14: Esel Little Jack am Überwinden eines Hindernisses

6. Warum ein Esel oder ein Maultier und nicht ein Pferd als Lasttier?

Diese Tabelle stellt dar, wie viel die verschiedenen Tieren leisten können. Bei diesen Werten handelt es sich um durchschnittlich gebaute Tiere und durchschnittliche Ladungen, die über grosse Distanzen und über einen längeren Zeitraum transportiert werden können. Das Maultier zeigt die grössten Leistungen, gegenüber dem Pferd und dem Esel. Der Esel zeigt auch hier eine sehr gute Leistung.

Tierart	Ladung in Kg	Km – Leistung/7-Std-Tag
Pferd	60	39.2
Maultier	90	91
Maultier	136	58.0
Maultier	181	46.2
Esel	54	39.2
Ochse	55	24.0
Elefant	460	24.5

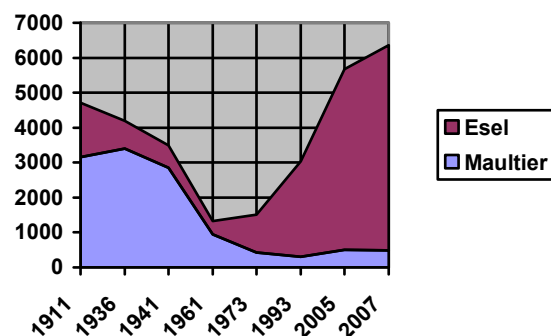
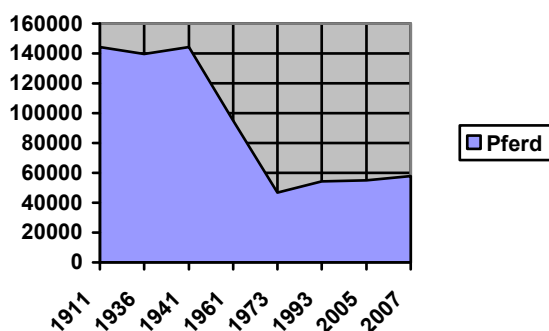
Zusammenstellung stammt von Eve Iverson, Animal Transportation Officer der Amerikanischen Armee aus der Schrift „Animal Based Transportation“ wurde Abgedruckt „Alles über Maultiere.“

Die Esel und Maultiere sind sehr trittsichere Tiere und sehr geeignet für schmale steile Wege. Die Maultiere können einen Drittel mehr leisten als das Pferd. Die Langohren sind genügsamer. Brauchen einen Drittel weniger zum Fressen. Esel und Maultier haben höhere Lebenserwartung als ein Pferd. Esel und Maultiere können 30 - 40 Jahre alt werden. Ein Pferd bis zu 30 Jahre. Esel sind sehr ruhig und geduldig bei der Arbeit. In vielen Ländern besitzen die ärmeren Leute Esel, da die Anschaffungskosten niedrig sind. Leider herrscht in weiten Teilen Europas noch der Irrglaube, ein Maultier sei ein Tier zweiter Klasse. Diesen Ruf gilt über Jahrhunderte hinweg. Die Ursache ist von dieser Aussage, dass der Vater des Maultier ein Esel ist und der Esel nannte man: „das Pferd des armen Mannes“. Galt auch bei der Ziege: „die Kuh des alten Mannes“.

7. Zahlen von Tierbestände

7.1 Equiden in der Schweiz

Jahr	Maultier	Esel	Pferd
1911	3151	1566	144128
1936	3405	793	139790
1941	2854	635	144370
1961	950	380	95071
1973	434	1080	46740
1993	300	2734	54206
2005	501	5171	55126
2007	488	5873	57 720



Von diesen Tabellen sieht man die Entwicklung des Bestands von Esel und Maultiere sehr gut. Um die Weltkriege und vor der grossen Motorisierung war der Bestand der Equiden sehr hoch. Danach nahm er ab. Und im Moment steigen die Anzahl der Tiere wieder. Das hat der Grund, dass an der Wirtschaft wieder besser geht. Viele Leute können sich als Hobby ein Pferd oder einen Esel anschaffen/leisten.

7.2 Equiden im Ausland

Es ist sehr erstaunlich, dass trotz der Motorisierung der Esel am meisten verbreitet und sogar die Anzahl der Esel immer noch steigen. Dies sieht man unten in den Tabellen.

Jahr	Esel	Maultiere	Pferde
Türkei			
1995	953 700	809 000	437 000
1997	609 000	154 000	391 000
1999	555 00	133 000	333 000
2001	489 000	99 000	271 000
2003	462 000	97 000	271 000
Athiopien			
1995	3 250 000	230 000	1 150 000
1997	3 150 000	240 000	1 220 000
1999	3 098 850	236 980	1 206 730
2001	3 414 000	256 490	1 253 950
2003	3 430 000	260 000	1 300 000
Marokko			
1995	953 700	539 700	161 600
1997	949 200	515 900	145 100
1999	1 000 500	526 600	149 200
2001	1 007 300	508 900	154 400
2003	1 800 000	510 000	148 000
2005	1 606 400	530 000	154 100
Ägypten			
1995	3 112 000	980	42 000
1997	2 990 000	1050	43 000
1999	3 000 000	1150	48 000
2001	3 050 000	1150	53 000
2003	3 070 000	1150	53 000

Ich habe die Länder herausgesucht, wo die Zunahmen vom Jahr 1998 bis 2003 am grössten sind. Es ist Interessant die Zahlen zu vergleichen. Vor allem in Länder, in denen sie in letzter Zeit Krieg führten, sind die Esel und Maultier Zahlen sehr steigend.

Land	Esel	Maultier
Iran	2.7 %	5 %
Thailand	2.3 %	4.6 %
Parkistan	5.1 %	5.8 %
Ecuador	0.9 %	0.4 %
Peru	2.9 %	4.6 %
Paraguay	1.8 %	0.3 %
Zimbawe	2.4 %	3.7 %
Argentinien	1.7 %	1.1 %
Ägypten	0.5 %	0.9 %

Von der Organisation Spana habe ich Zahlen bekommen von der Anzahl der Equiden in den verschiedenen Kontinenten/Gebiete vom Jahr 1994 und 2004. Dazu noch die Zunahmen und Abnahmen dieser Tiere. Die Tiere von dieser Statistik sind mehrheitlich abnehmend. Aber in dieser Zeit gab es auch Kontinente/Gebiete, die Zahlen eher steigend sind. Ich denke, die Werte hängen ab, von der aktuellen Motorisierung des Landes.

Abbildung 15: Esel am Wassertransport

	1994	2004	(% incr/decr)
Welt	114,993	108,190	(-5.9%)
Entwickelten Länder	18,370	16,485	(-10.3%)
Entwicklungsländer	95,639	90,370	(-5.5%)
Asien (excl. Nahen Osten)	38,791	31,995	(-17.1%)
Mittelamerika und Karibik	15,857	15,945	(+0.6%)
Europa	9,058	7,535	(-16.8%)
Nahen Osten und Nord Afrika	9,658	9,089	(-5.9%)
Nord America	5,545	5,770	(+4.1%)
Oceanien	403	389	(-3.5%)
Süd America	22,680	22,670	(-0.04%)
Afrika südlich der Sahara	11,796	13,264	(+12.4%)

8. Vergleich Lasttier zu Motorfahrzeug

In heutiger Zeit ist ein direkter Vergleich zum Motorfahrzeug nicht ganz einfach.

Abbildung 16: Esel an der Arbeit in Sudan

In vielen Ländern sind die Einwohner auf Eseln und Maultieren angewiesen. Besitz eines Esels kann durchaus das Überleben einer Familie abhängen. In Dritt-Weltländer sind Maultiere schon lange Tradition. Diese Tiere bringen viele Vorteile mit sich. Es kann sehr vielseitig eingesetzt werden. Braucht keine Strassen. Kann vor Ort gezüchtet werden und frisst das einheimische Futter. Sein Fütterungsaufwand ist

bescheiden. Braucht keine Ersatzteile und kann von der ganzen Familie eingesetzt werden, ohne technische Ausbildung. Vor allem in Afrika und in Asien werden Esel zu Hunderttausenden als Arbeitstiere verwendet. Sogar in China wird die Zucht von Maultieren von der Regierung aufgebaut und gefördert. Sie haben festgestellt, trotz fortschreitende Technik und Entwicklung ist die Nachfrage von kostengünstigen

Arbeitstieren und Transportmitteln immer grösser. China hat eine Maultierdichte von zwei Tieren pro Quadratkilometer.

	Lasttier	Motorfahrzeug
Vorteil	- Kann steile, schmale Wege ohne grosse Probleme passieren - Günstige Anschaffungskosten, - Grass und Heu ist selbstverdienend, wächst im eigenen Land - Braucht keine technische Ausbildung - Benötigt keine Ersatzteile	- kann schnell Arbeit verrichten - Schnelle Fortbewegung - Braucht wenig Arbeitskräfte
Nachteil	- nicht rationelle Arbeit - langsame Arbeitsweise	- Der Weg muss genug breit sein für das Fahrzeug - Verkehrssteuern Zahlen - Braucht Benzin oder Diesel; steigende Preise - Immer Neue Technik

9. Schlussfolgerung

Jetzt bin ich am Ende mit meiner Arbeit angelangt. In dieses Thema zu vertiefen war sehr interessant. Durch lesen von verschiedenen Fachbüchern, das Internet durch suchen nach Informationen, lernte ich viel Neues über dieses Thema. Ich habe mein Ziel erreicht. Die Bücher, die ich ausgeliehen habe, waren sehr interessant zum lesen und anzuschauen. Es waren sehr schöne Bilder abgedruckt! Vor allem zum Thema Geschichte der Esel und Maultiere war sehr viel in diesen Büchern. Ich musste mich sehr abgrenzen vom schreiben vom Abschnitt Geschichte.

Was mich sehr erstaunt hatte, dass die Esel und Maultiere noch viel mehr genutzt werden, als ich dachte. Diese Tiere tragen sehr viel zur Ökologie bei. Wenn man sich überlegen würde, alle diese Tiere mit einem Auto ersetzen, sähe unsere Ökologie in unserer Welt noch viel schlimmer aus.

Die Interviews habe ich telefonisch durchgeführt. Zuerst wollte ich Familie von Allmen besuchen, doch durch Krankheit und Terminmangels liess ich es sein. Die Telefonate mit den drei verschiedenen Männern waren sehr interessant. Sie erzählten mir Ihre vielen Geschichten über Ihre Maultiere. Konnten kaum aufhören zu erzählen. Der Nachteil vom telefonieren ist, die Verständigung mit der Person.

Bei der Suche nach aktuellen Zahlen und Informationen über verschiedene Länder

war nicht ganz einfach. Durch Brigitta Guggisberg (von der Interessengemeinschaft für das Maultier, verantwortlich für das Archiv und Informationsmaterial) bekam ich die E-Mail Adresse von Hanspeter Meier. Beide gaben mir diverse Organisationen an, die vielleicht zu meinem Thema Informationsmaterial haben. Von Spana und vom Bundesamt für Statistik bekam ich bearbeitbare Antworten zurück. Diese konnte ich in die Arbeit einfügen. Von der FAO (Food and Agriculture Organization) konnte ich viele Zahlen herunterladen. Ich hatte aber lange, bis ich die Richtige Internetseite gefunden hatte, da leider alles nur in Englisch war.

Der Nachteil von meinem gewählten Thema war, dass es nicht viele Informationen in Deutsch gibt, sondern hauptsächlich in Englisch! Und meine Englischkenntnisse sind nicht gerade hervorragend!

9.1 Erklärung

Ich habe die Arbeit selbstständig erarbeitet und keine ungenannten Quellen verwendet.

Burgdorf, 22. Oktober 2008

Gisela Mathys



Abbildung 17: Clint Zettle,
Wisconsin, am pflügen

10. Quellenverzeichnis

Ort	Autor	Titel	Seiten	erschienen	Verlag
Seite 3 + 4	Marisa Hafner	Esel halten	10 - 13	2002	Eugen Ulmer KG
Abbildung 1	Johannes Erich Flade	Die Esel	36	2000	Westarp Wissenschaften
Seite 5 Seite 11 Seite 12 Tabelle Seite 13	Helene Guggisberg, Cordula Bähler	alles über Maultiere	16 + 17 35 - 38 58 32	1994	Müller Rüschlikon
Abbildung 11, 12, 14	John Hauer	Mules	34, 58, 59	2005	The Lyons Press

Zeitungen:

Seite 11 Spiegel, Ausgabe 11.06.2008
 Seite 11, 12 „Der Huf“ No. 124, abgedruckt im Mitteilungsblatt vom IGM
 Abbildung 17: Maultierkalender 2008

Interview:

Seite 6 Hans Beglinger, Mollis
 Seite 6,7 Fredy Schleiff, Engelberg
 Seite 7, 8 Hugo und Anita von Allmen, Hotel Obersteinberg, Stechelberg

Informationen von Organisationen
 und Berichten bekommen

brigitta.guggisberg@bluewin.ch
 hanspeter.meier@knp.unibe.ch
 l.heinen@bluewin.ch
 Peter Zwahlen

Internet:

Titelfoto www.eselfreunde.ch Ballenberg 2008, Maultiere ziehen einen alten Viehanhänger (Jahrgang 1924) mit einem Esel als Ladung, Foto: Kuno von Känel

Abbildung 2 www.maultier.info
 Abbildung 3 www.maultiertrekking.ch Foto: Inge Röger
 Abbildung 4,5 www.engelbergred.elaa-services.com
 Text Seite 9 www.ig-maultier.ch Vom Stimmungsbericht von David Bolius, Teilnehmer als wissenschaftlicher Mitarbeiter des PSI, einer früheren Expedition
 Abbildung 7,8,9 www.ig-maultier.ch
 Text Seite 10,11 www.watchtower.org/x/200612c/article_01.htm
 Abbildung 10, 15, www.spana.org
 Tabelle Seite 14 daniel.bohnenblust@bfs.admin.ch, Bundesamt für Statistik
 Tabellen Seite 15 www.fao.org/ag/aga/glipha/index.jsp
 Tabelle Seite 16 Enquiries@spana.org von Deebe Spants

11. Lern- und Arbeitsjournal

Die Langfristige Planung ist in der Einleitung unter „geplante Vorgangsweise“ ersichtlich.

Datum	Stunden	Tätigkeit	Vorkommnisse
15.08.08	1	Auftrag bekommen	
22.08.08	1	In der Schule das Thema besprochen	
29.08.08	3	Bibliotheksbesuch in Burgdorf, auf Internet Informationen gesucht	Leider fand ich nur zwei Bücher zu einzelnen Themen
31.08.08	1	Infos gesucht im Internet, telefonieren für Infos	
03.08.08	1	Infos gesucht im Internet, telefoniert für Infos	
04.09.08	0.5	Thema Blatt ausgefüllt	
05.09.08	1.5	In der Schule Thema eingegeben Fachbücher hohlen bei Kollegin	
10.09.08	1	E-Mail geschrieben für Infos	
11.09.08	0.5	E-Mail geschrieben für Infos	Keine grossen Erfolge
12.09.08		Einleitung, Lasttiere in der Schweiz, Gestaltung der Arbeit und des Journals	
15.09.08	1	Per Telefon Interviews geführt mit Herr Beglinger und Herr von Allmen	
18.09.08	1	Interview bearbeitet	
20.09.08	2	Geschrieben Geschichte des Esels	
21.09.08	2	Bericht von Herr Beglinger und Herr von Allmen geschrieben, Zahlen über Bestände gesucht im Internet	
24.09.08	1.5	Geschrieben Geschichte des Muli	
26.09.08	2	Interview nochmals mit Herr von Allmen geführt und alles in einen Text verfasst	
28.09.08	2	Über Türkei und Marokko geschrieben	
29.09.08	1.5	Interview mit Herr Schleiss per Telefon geführt und schriftlich verfasst	

30.09.08	1	Text von Felix Stäppli verfasst	
01.10.08	1	Text von Allgemeine Nutzung und Armee	
05.10.08	1	Text von USA geschrieben	
06.10.08	2	Text vom Vergleich Esel und Pferd, Unterschied vom Lasttier und Motorfahrzeug geschrieben	
07.10.08	1.5	Zahlen des Lasttier in der Schweiz vom E-Mail herausgeschrieben und Grafik hergestellt	
10.10.08	2	Zahlen vom Ausland herausgeschrieben von der Internetseite	
11.10.08	2	Schlusswort schreiben und Texte Korrigieren	
13.10.08	1.5	Texte korrigieren, Bilder einfügen	
16.10.08	1	Tabelle ergänzt mit Text	
17.10.08	2	Texte ergänzen, Bilder einfügen	
18.10.08	2	Quellenangaben erstellen	Gab mehr Arbeit, als ich dachte
20.10.08	2	Letzte Korrekturen, ausdrucken, binden	

11.1 Rückspiegel zum Inhalt des Journals

Bei der Zeiteinteilung der geplanten Zeit konnte ich nicht einhalten. In der letzten Schulwoche vor der Herbstferien und in der ersten Schulferienwoche war ich am kränkeln und blieb sogar zwei Arbeitstage Zuhause. So arbeitete ich in dieser Zeit nicht viel an dieser Arbeit. Um diese Stunde verfehlte ich mein Ziel. Sonst war die Zeitplanung nicht schlecht.

Herr Kreis, meine Lehrperson beratete mich bei der Themenwahl und gab mir Tipps zur formulieren der Ziele.

Am Anfang hatte ich Probleme beim Vorwärtskommen. Hatte mühe, längere Zeit an dieser Arbeit zu schreiben. Wahrscheinlich war es, dass ich schon lange keine längere Arbeit geschrieben habe. Aber gegen das Ende war die Motion super.

Für die nächste Arbeit habe ich das Ziel gesetzt, von Anfang an mehr zu leisten. So, dass ich mehr Zeit habe, für die Korrigierung des Textes.