

# **Auswirkung der ökonomischen Entwicklung von Industrieunternehmen hinsichtlich ihrer Umwelt- verschmutzung**

Hana Lipárová

---

Bachelorarbeit  
2010



**Tomas Bata University in Zlín**  
Faculty of Humanities

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií  
Ústav jazyků  
akademický rok: 2010/2011

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana LIPÁROVÁ**  
Osobní číslo: **H07167**  
Studijní program: **B 7310 Filologie**  
Studijní obor: **Německý jazyk pro manažerskou praxi**

Téma práce: **Dopady ekonomického rozvoje průmyslových podniků na znečištění životního prostředí**

Zásady pro vypracování:

**Vymezení a rozbor základních témat z oblasti ekonomie životního prostředí.**  
**Vymezení základních pojmů týkajících nástrojů průzkumu.**  
**Postoj cílové skupiny k otázce znečištění životního prostředí.**  
**Vyhodnocení získaných výsledků a srovnání s teoretickými poznatky.**  
**Doporučení možných opatření v oblasti přístupu k ochraně životního prostředí.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] KOCH, Jörg, **Marktforschung: Grundlagen und praktische Anwendungen. 4 Auflage.** Oldenbourg 2004. 325 S., ISBN 3-486-20022-4

[2] BREIDENBACH, Raphael. **Umweltschutz in der Betrieblichen Praxis: Erfolgsfaktoren zukunftsorientierten Umweltmanagements. 2. Auflage.** Wiesbaden 2002. 271 S. ISBN: 3-409-21443-7

[3] MAYER, Horst, Otto, **Interview und schriftliche Befragung: Entwicklung, Durchführung, Auswertung. 4. Auflage.** Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2008. 199 S. ISBN 978-3-486-58699-5

[4] ALBRECHT, Thomas, BAUM, Heinz-Georg, RAFFLER Daniel. **Umwelt und Ressourcenschutz als Unternehmensziel: Steigerung des Unternehmenswerts durch Ressourcenmanagement.** Wiesbaden 2007. 229 S., ISBN 978-3-8350-0760-4

[5] PEPELS, Werner. **Market Intelligence: Moderne Marktforschung für Praktiker: Auswahlverfahren, Datenauswertung, Praxisanwendungen und Marktprognose. 1. Auflage.** Erlangen: Public Corporate Publishing, 2007. 352 S. ISBN 978-3-89578-288-6

Vedoucí bakalářské práce: **Gerhard Simon**  
Ústav jazyků

Datum zadání bakalářské práce: **19. ledna 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2011**

Ve Zlíně dne 19. ledna 2011



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.  
*děkan*



Mgr. Věra Kozáková, Ph.D.  
*ředitelka ústavu*

# PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 25. 2. 11

.....  
*K. Jirák*

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRACT**

Teoretická část nejprve poukazuje na spojitost oborů ekologie a ekonomie. Objasňuje fungování přírodního ekosystému, který je výrazně ovlivněn ekonomickou činností člověka. Konkrétně se zaměřuje na výrobní průmysl v ČR a snaží se poukázat na míru jeho vlivu na živ. prostředí. Zároveň neopomíjí vzájemnou provázanost všech ekonomických subjektů. Praktická část se zabývá vyhodnocením postojů a osobního jednání průmyslových podniků a studentů k ochraně živ. prostředí. K tomu pro srovnání dokládá fakta ze současnosti o úspěších zavádění environmentální politiky.

Klíčová slova: průmyslový podnik, ekonomie, ekologie, znečištění životního prostředí, environmentální politika

## **ABSTRACT**

Der theoretische Teil zeigt zuerst den Zusammenhang von den Fachgebieten Ökologie und Ökonomie. Dabei wird die Funktion des natürlichen Ökosystems erläutert, welche stark von der Wirtschaftstätigkeit den Menschen beeinflusst ist. Konkret wird an die Herstellungsindustrie in Tschechische Republik gezielt, und an das Maße von ihren Einfluss an die Umwelt hinweisen. Dabei wird die gegenseitige Verbindung von allen Wirtschaftssubjekten nicht vernachlässigt. Der praktische Teil beschäftigt sich mit der Auswertung von Einstellungen der Studenten und der Unternehmen zu ihrer persönlichen Ansichten und Aktivitäten betreffend den Umweltschutz. Für den Vergleich werden die Fakten aus der Gegenwart über die Erfolge in der Umweltpolitik erwähnt.

Schlüsselwörter: Industrieunternehmen, Ökonomie, Ökologie, Umweltverschmutzung, Umweltpolitik

Meine Danksagung gehört Herrn Gerhard Simon für sein Entgegenkommen, seine Hilfe und seine Toleranz.

Mein großer Dank gehört auch Frau Teresa Kuhn für ihre Hilfe bei den sprachlichen Korrekturen.

Motto

„Erst wenn der letzte Baum gerodet, der letzte Fluss vergiftet, der letzte Fisch gefangen ist, werdet ihr feststellen, dass man Geld nicht essen kann.“

Weisheit der Cree-Indianer

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>I THEORETISCHER TEIL</b> .....	<b>11</b>
<b>1 UMWELTÖKONOMIE</b> .....	<b>12</b>
1.1 ÖKONOMIE VERSUS ÖKOLOGIE.....	13
1.2 WAHRNEHMUNG DER ÖKOLOGISCHEN PROBLEME DER ÖKONOMISCHEN THEORIEN VON ANFANG DES 20. JAHRHUNDERTS .....	15
1.3 GEGENSEITIGE BEZIEHUNGEN VON WIRTSCHAFTSSUBJEKTEN.....	17
<b>2 MENSCH UND UMWELTVERSCHMUTZUNG</b> .....	<b>19</b>
2.1 FUNKTION DES NATÜRLICHEN ÖKOSYSTEMS .....	19
2.2 FUNKTIONEN DER NATÜRLICHEN RESSOURCEN FÜR DIE ÖKONOMIE.....	21
2.3 ABHÄNGIGKEIT DER MENSCHEN VON DER UMWELT.....	22
2.4 MENSCHLICHER FAKTOR -PROBLEM DIE BEDÜRFNISSE .....	23
<b>3 VERARBEITUNGSINDUSTRIE</b> .....	<b>26</b>
3.1 INDUSTRIE IN DER TSCHECHISCHE REPUBLIK .....	26
3.2 WIRTSCHAFTSTÄTIGKEIT EINES UNTERNEHMENS .....	28
3.3 EINFLUSS DER ÄUßEREN UND INNEREN ÖKONOMISCHEN FAKTOREN AUF DIE UMWELTVERSCHMUTZUNG .....	29
3.3.1 Marktversagen.....	30
3.3.2 Einfluss des Staaten –Umweltpolitik .....	30
3.3.3 Geschäftsrisiko .....	31
<b>II PRAKTISCHER TEIL</b> .....	<b>32</b>
<b>4 UMWELTPOLITIK</b> .....	<b>33</b>
4.1 PRINZIPIEN DER UMWELTPOLITIK .....	33
4.1.1 Environmentale Versorgungen in Industriepolitik nach SEP (2004- 2010) .....	35
4.2 INSTRUMENTE DER UMWELTPOLITIK .....	35
4.3 WERTE FÜR DIE EINFÜHRUNG DER UMWELTPOLITIK .....	38
4.3.1 Grüne Wirtschaft .....	38
4.3.2 Effektivität der Implementierung der Umweltfreundliche Steuerreform .....	39
<b>5 MARKETINGFORSCHUNG</b> .....	<b>41</b>
5.1 BEFRAGUNGSMETHODE .....	41
5.2 FORSCHUNGSZIELE .....	41
5.3 FRAGEBOGENAUSWERTUNG .....	42
<b>SCHLUSSBETRACHTUNG</b> .....	<b>57</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>59</b>
<b>ELEKTRONISCHE QUELLE</b> .....	<b>61</b>



<b>SYMBOL- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>63</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>64</b>
<b>ANHANGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>66</b>

## EINLEITUNG

Mit der Beziehung des Menschen zu der Umwelt und seinem Einflusses darauf, befasst man sich im Grunde seit der Mensch auf diesem Planeten lebt. In jeder Zeit bekam diese Beziehung des Zusammenlebens eine andere Bedeutung. Diese Bedeutung entwickelte sich immer nach der jeweiligen Lebensweise, politischen oder kulturellen Situation oder auch je nach dem Gebiet, wo die Menschen gelebt hatten. Bei der Frage nach dem umweltfreundlichen Benehmen standen vor allem die aktuellen Bedürfnisse der Menschen im Vordergrund. Gerade diese menschlichen Bedürfnisse spielten und spielen auch heute noch die wichtigste Rolle im Zugang zur Umwelt. Wir leben in der Welt der Wirtschaft, wo an erster Stelle oft die Gewinnsucht und auch die Sucht nach einem bestimmten Lebensstandart stehen. Die natürlichen Ressourcen werden dadurch fortwährend in Produkte umgewandelt, um die unendlichen Bedürfnisse der Menschen zu erfüllen.

Beim Schreiben dieser Arbeit war meine Absicht diese Verknüpfung und vor allem die Abhängigkeit der Menschen von der Umwelt zu zeigen. Gerade dieses Verhältnis der Abhängigkeit steht oft im großen Widerspruch dazu, wie der Mensch mit der Umwelt umgehen sollte, will er ihre gute Qualität und sein künftiges Überleben sicherstellen.

Im Theoretischen Teil wird zuerst die Wechselbeziehung der Ökonomie und Ökologie beschrieben, die zur nachfolgenden Entstehung des Fachbereichs Umweltökonomie führte. Weiter beschäftige ich mit der direkten Beziehung der Funktion des natürlichen Ökosystems und der menschlichen Handlung. Dieses Verhältnis eröffnet den breiten Bereich der gegenseitigen Interaktionen zwischen allen Wirtschaftssubjekten, auf ihrer Grundlage kann man kein konkretes Subjekt als den größten Umweltsünder bezeichnen. Trotzdem orientiert sich diese Arbeit an der Tätigkeit der Industrieunternehmen, welche für den großen Anteil der Umweltverschmutzung verantwortlich sind. Im praktischen Teil widme ich mich der Thematik und den Prinzipien der Umweltpolitik der Tschechischen Republik. Es werden die gesetzlichen Maßnahmen und auch ihre konkreten Instrumente beschrieben. Als ein Beispiel der erfolgreichen Implementierung der möglichen Aktivitäten in diesem Bereich wird eine Studie, herausgegeben von „Hnutí Duha“, erwähnt. Diese Theorie wird von Marketingforschung „*Analyse der Meinung der Industrieunternehmen zur Umweltschutz*“ ergänzt. Ein Forschungsziel ist das Verantwortungsmaß im Umweltschutzbereich festzustellen, welche aus den eigenen Tätigkeiten der Industrieunternehmen ausgehen soll. Diese Aktivitäten werden nachfolgend mit dem aktuellen Stand der Umweltpolitik verglichen.

## **I. THEORETISCHER TEIL**

## 1 UMWELTÖKONOMIE

„Die Weltbevölkerung dürfte bis zum Jahre 2010 auf 7 Milliarden anwachsen.“ Hat im Jahre 2002 Prof. Fabian in seine Buch geschrieben. Vgl. Fabian (2002, s. 206) [1] War seine Voraussetzung richtig? Die aktuellsten Angaben über die Bevölkerungszahl eingeben ca. 6.904.505.000. Siehe WWW: <[www.umrechnung.org](http://www.umrechnung.org)> [Zit. 22.4.2011] [17]

Jeder Mensch braucht und nützt zur seinem Überleben die Umweltressourcen. Es ist wichtig zu sagen, dass nicht alle Menschen die Umwelt auch verschmutzen oder unverhältnismäßig belasten. Diese Leute unterscheiden sich von der Mehrheit in solcher Lebensweise, welcher von dem geläufig akzeptierten „üblichen Lebensstandart“ sehr entfernt ist. Eine der Hauptprioritäten des „Standartmusters“ der gegenwärtigen Gesellschaft ist vor allem das Wirtschaftswachstum. Der Wert liegt vor allem in der Produktion der Güter und die Gewährung der Dienstleistungen. Im Zusammenhang mit diesen Tatsachen ist es klar, dass ohne die Nutzung und nachfolgende Umwandlung der Umweltressourcen können diese wirtschaftlichen Tätigkeiten nie funktionieren. Diese oft rücksichtslose Handlung hat die Leute auf die Frage gebracht, - „Ob diese Ausnutzung der Umweltressourcen reguliert sein sollte?“ „Ob die Umweltressourcen beschränkt sind?“ „Ist es möglich der weiteren Umweltverschmutzung zu verhindern?“

Manche ökologischen Organisationen haben das Hauptziel die Umweltressourcen zu erhalten. Es ist aber schon auch von den Wissenschaftlern vorausgesagt, dass derjenige, welcher in Bezug auf die Zukunft bedroht ist, ist nicht die Natur und Umwelt, sondern die Existenz des Menschen selbst. Mit diesen Fragen über die Tatsachen über Umweltqualität beschäftigten sich die Leute auch in der Vergangenheit. Heute beschäftigt sich mit dieser Problematik der Fachbereich Umweltökonomie und auch die Umweltwissenschaft.

Die Umweltökonomie ist der Fachbereich, welcher mit heutiger Zeit immer mehr verknüpft ist. Seine Existenz beweist, dass die Leute sich immer mehr Bewusst werden, wie wichtig die Umwelt ist. Es wäre sehr kurzsichtig die Umweltressourcen nur verbrauchen und Nichts zurück zu geben. Als Begründer der Umweltökonomie ist allgemein der deutsch-britischer Volkswirt E. F. Schumacher (1977 gest.) bekannt und seine Essaysammlung *Das Kleine ist wunderschön* (*Small is Beautiful*, 1973). Das Leitmotiv des Buches besteht aus in der Kritik der verborgenen Werte der Ökonomie. Der Autor war von Gandhi beeinflusst und hat sich bemüht für Durchsetzung der, sowohl für die Leute als auch für die

umweltfreundliche und gewaltlose Ökonomie. Siehe WWW: <<http://tinyurl.com/scss-enve>> [Zit. 7.4.2011] [18]

Es existieren manche Definitionen der Umweltökonomie. In allgemeinem ist diese Wissenschaft beschreiben als das „*Verhältnis zwischen den wirtschaftlichen Tätigkeiten und deren Einfluss auf die Umwelt. Die ökonomische Theorie wird dabei verwendet als ein Mittel zur Lösung der Umweltprobleme.*“ Siehe WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJ8W5](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJ8W5)> [Zit. 7.4.2011] [19]

Die Umweltqualität ist ein Faktor der Umweltpolitik. Mit der Umweltqualität ist noch eine weitere Wissenschaft verknüpft die **Ökologie**, welche als die Wissenschaft über die Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und natürlicher Umwelt bzw. von den Ökosystemen charakterisiert ist. Siehe WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/oekologie.html>> [Zit. 14.4.2011] [20]

Vgl. RNDr. Johanisová wird heute die Umweltökonomie als die „Neue“ (new economics) oder die Grüne Ökonomie genannt. Schauen wir jetzt näher wo dieses Verhältnis von Ökonomie und Ökologie seinen Ursprung haben könnte. Siehe WWW: <<http://tinyurl.com/scss-enve>> [Zit. 7.4.2011] [18]

## 1.1 Ökonomie versus Ökologie

Die Ökonomie und Ökologie sind die Wörter, welche den gleichen Ursprung in der griechischen Sprache haben -das Wort „oikos“ bedeutet die Wohnung. Die Wissenschaften, die diese zwei Wörter beinhalten, unterschieden sich in ihrer eigenen Ansicht an die Welt. *Ökonomie* beschäftigt sich mit der Frage der „Führung des Hauses“ -also, über die Verteilung der begrenzten Ressourcen, um die unbeschränkten Bedürfnisse der existierenden Subjekte zu decken. Die *Ökologie* beschäftigt sich mit der Struktur und den gegenseitigen Beziehungen, die zwischen den Objekten im Haus existieren. Die Nähe von diesen Begriffen ebenso den einzelnen Wissenschaftsbereichen Ökologie und Ökonomie ist aus der historischen Entwicklung ersichtlich. Im 17. Jahrhundert benützte man den Begriff „Ökonomie der Natur“ benutzt für die Fähigkeit den Haushalt zu führen und demnach sich auch um die Ressourcen des Dorfes oder des Staates zu kümmern.

Die gegenseitige Interaktion von Ökonomie und Ökologie ist auch in der Gleichzeitigkeit sichtbar. Manche Begriffe, die den Ursprung in der Ökologie oder Physik haben, werden in ökonomischen Theorien verwendet. Foltýnová (2001) [2]

Es sind vor allem die Begriffe *Entropie* und *Erster und Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik*, welche in Wechselbeziehung existieren. Die ausführliche Beschreibung der ganzen Thematik der Thermodynamik ist sehr kompliziert. Für die Bedürfnisse dieser Arbeit versuchte ich nur das Erste und Zweite Gesetz der Thermodynamik zu beschreiben und einen Zusammenhang mit Umweltverschmutzung zu bestimmen.

Nach dem **Ersten Gesetz der Thermodynamik** (Gesetz der Energiehaltung) - bleibt die Summe der Energie in einem geschlossenen System immer gleich, sie kann in technischen Prozessen nur umgewandelt, nicht aber erzeugt oder verbraucht werden. Das Zweite Gesetz der Thermodynamik ist sehr kompliziert zu beschreiben, vor allem wegen der **komplexen** Problematik von Entropie. **Zweites Gesetz der Thermodynamik** (Entropiegesetz) – strebt nach einem Umwandlungsprozess jede Energieform in die physikalische Form, die am wahrscheinlichsten ist. Hierbei strebt Wärmeenergie zum Niveauequilibrium mit der Umgebung. Ein warmer Körper kann sich hierdurch abkühlen, ein abgekühlter Körper kann aber nur durch Zufuhr neuer Energie (z.B. wärmer Umgebung) wieder auf eine höhere Temperatur gebracht werden. Weiterhin kann die chemische Energie von Primärenergieträgern nicht vollständig (zu 100%) in andere nutzbare Energieformen umgewandelt werden, es entstehen immer Umwandlungsverluste. Diese Umwandlungsverluste können nicht mehr zurück gewonnen werden. Da dieser Prozess bei allen Energieumwandlungen unumkehrbar stattfindet, wird das gesamte Aufkommen an Primärenergie in immer niedrigeren Energieformen (Kohle, Strom, mechanische Energie, Wärme) und schließlich in (nicht mehr nutzbare) Umgebungswärme überführt. Das Maß für den Anteil der nicht mehr nutzbaren Energie wird Entropie genannt. Dieses Entropiegesetz ist also mit der Ökonomie verbunden im Zusammenhang mit den nicht umkehrbaren ökonomischen Prozessen. Vgl. Rogall (2002, S. 155) [3]

Ein ähnlicher Prozess findet bei der Umwandlung von Rohstoffen in Produkte statt. Zur Ausbeutung, dem Transport und dem Verarbeitungsprozess von Rohstoffen muss Energie aufgewandt werden und Stoffteile gehen unwiederbringlich verloren. Ein großer Teil dieser Energie- und Stoffverluste lässt sich durch Recycling verlangsamen, eine hundertprozentige Wiedergewinnung ist aber nicht möglich.

Diese Erkenntnis von den Prozessen des Ersten und Zweiten Gesetzes der Thermodynamik gibt uns das Bewusstsein, dass man auch bei allerbesten Bemühungen eines umweltfreundlichen Herstellungsprozessen, den Austritt von schädlichen Stoffen des Herstellungsprozesses nie hundertprozentig verhindern kann. Es ist aber auch wichtig zu sagen, dass die Existenz von einigen Industrieunternehmen nicht immer eine die Umweltverschmutzung bedeutet. Eine wichtige Rolle spielen auch die weiteren Wirtschaftssubjekte und Marktteilnehmer.

## 1.2 Wahrnehmung der ökologischen Probleme der ökonomischen Theorien von Anfang des 20. Jahrhunderts

Ob das Thema der gleichzeitigen oder allgemeinen ökologische Probleme der Umweltverschmutzung gelöst werden soll, sollte für die Gesellschaft ein Zeichen für die Haltung und Überdenken sogar ihre Handlungen in Bezug auf die Umwelt sein. Die Entwicklung der Gesellschaft und ihre fortschreitende Entfaltung sind immer mehr aus dem ökonomischen und wirtschaftlichen Niveau der Bevölkerung ersichtlich. Jedes Land hat ihren eigenen historischen und kulturellen Grund, von welchen sich auch die Mentalität der Gesellschaft entwickelt und danach auch ihr „Nachdenken“. Die ökonomische Theorie hat sich in ähnlicher Weise entwickelt. Schauen wir jetzt kurz, wie die ökologischen Probleme von den ökonomischen Schulen in 20. Jahrhundert aufgefasst wurden.

Am Anfang der 20. Jahre finden wir die Gedanken der **Neoklassischen Ökonomie**. Nach dieser Theorie wird der Mensch wie ein Individuum angesehen, dessen Handlung und Motivation unabhängig sind und geht von eigenen Bedürfnissen aus. Am Ende wird aber davon die gesamte Handlungsweise der ganzen Gesellschaft beeinflusst. Aus dem Blick der Ökologen ist etwas solches für den Mensch und die Natur fremd, weil jeder lebender Organismus nur als der Teil des Ganzen existiert. So kann er also nicht markant die Eigenschaften oder den Charakter des Ganzen beeinflussen, nur mit bloßer Änderung seiner Handlungen. Zugleich bleibt jeder Einzelne in der engen Interaktion mit den Anderen, die seine Motivation und Handlung beeinflussen. Für die Deutung der Werte stehen für die Neoklassische Ökonomie im Vordergrund ausschließlich des Geldes und als ideale Wirtschaftsverfassung der Markt, welcher vor allem nach dem Gewinn strebt. Die Neoklassische Ökonomie handelt in diesem Sinne sehr egoistisch, weil nicht mit der Ausschöpfung der natürlichen Quellen rechnet.

Zum Unterschied zur Neoklassische Ökonomie sieht **Keynesianismus** (eine weitere ökonomischer Sicht) das staatliche Eingreifen in Wirtschaft als gerechtfertigt, fast nötig an. Keynesianismus entstand als eine Reaktion an die Wirtschaftskrise in 40. Jahren und danach entwickelte sich in einige verschiedenen Varianten. Was das Wirtschaftswachstum betrifft spricht Keynesianismus über die Umweltressourcen wie über den Faktoren, welche bereits schon sehr limitiert sind. Im Zeit den Keynesianismus wurden vor allem die Instrument für die Fiskalpolitik erstellt. Gemäß der Philosophie des Keynesianismus entwickelte sich der **Institutionalismus**. Diese ökonomische Theorie vertritt die Meinung, dass die Institutionen die Hauptrolle bei der Gestaltung der wirtschaftlichen Handlungen der Menschen spielen. In 70. und 80. Jahren wurde von der institutionalistischen Ökonomie die Theorie von Externalitäten weiter gebildet. Weiteren Einfluss an die ökonomischen Theorien hatte v. a. Karl Marx mit der Theorie des **Sozialismus**. Seine Lösung ökonomischer Fragen im Zusammenhang mit der Umwelt hatte verheerende Folgen an die Umwelt. Gleich wie in der neoklassischen Ökonomie wurde der Wert den Umweltressourcen unterschätzt aber paradoxerweise wurde auch die Bedeutung des menschlichen Kapitals übersehen. Gegen Ende des 20. Jh. mit den vorigen ökonomischen Theorien gemachten Erfahrungen, suchte die Gesellschaft mehr Harmonie zwischen Wirtschaftsentwicklung und der gleichzeitigen Erhaltung die Umweltqualität – Entstehung der **Holistischen Ökonomie** Aus diesem neuen ökonomischen Denken, entwickelten sich weitere ökonomische Theorien. Als die wichtigste kann man die Bionomie, Stationäre Wirtschaft (Steady state Economy) und Umweltökonomie erwähnen. Foltýnová (2001, S. 194) [2]

Die Ökonomie, welche in der Gegenwart herrscht wird als **Marktökonomie** bezeichnet. Vgl. Foltýnová (2001, S.202) Die moderne Marktökonomie ist mit einem sich ständig entwickelnden Ökosystem vergleichbarem, in welchem die hoch spezialisierten Organismen (Wirtschaftssubjekte) leben, und die verschiedene Beziehungen zueinander bilden. Aus diesem Grund kann man die nachfolgende Entwicklung der Marktökonomie nicht voraussehen. Die heutigen Meinungen über Ökonomie sprechen davon, dass sie „interdisziplinär“ werden soll, mit dem Ziel, den realen Stand der Welt zu ausdrücken. Die Entwicklung der Ökonomie kennen wir in diesem Sinn sehr positiv sehen. Ihre unaufhörliche Umstrukturierung führt zur Anwendung von neuen Instrumenten, die nicht nur zur Minderung der umweltunfreundlichen Handlungen der Menschen führen, sondern auch zur Verhinderung der Stichweise, dass die Umweltressourcen nur als Herstellungsfaktoren zu gebrauchen sind.



Um einen besseren Verständnis für die ökonomischen Prozesse zu erreichen und ihre Verknüpfung mit Umwelt zu erklären, ist es notwendig die Funktion des natürlichen Ökosystems zu erläutern.

### 1.3 Gegenseitige Beziehungen von Wirtschaftssubjekten

Im vorstehenden Kapitel haben wir kurz über die Entwicklung des Zugangs zur Umweltressourcen aus der Sicht der wirtschaftlichen Theorien gesprochen. Diese Entwicklung zeigt uns, dass die Ökonomie immer mit ihrem Einfluss auf die Umwelt rechnen muss. Es gilt also- wenn irgendwelches Wirtschaftssystem existiert, es ist nicht möglich ihm von der ökologischen Thematik abzutrennen, weil der Bedarf von Umweltressourcen für die Menschen immer ein wichtiges Kriterium für das Überleben seien wird.

Bis jetzt haben wir über den Einfluss an die Umwelt im Zusammenhang mit der ganzen Gesellschaft gesprochen. Allgemein kann man sagen, dass die Handlung von einem einzigen Mensch als ein Gesellschaftsmuster wirken kann. Das gilt aber nur prinzipiell. Im ökonomischen System muss man die Gesellschaft nicht in die einzelnen Menschen, sondern an die einzelnen Wirtschaftssubjekte gliedern. Nach der ökonomischen Theorie werden die Wirtschaftssubjekte von den Haushalten, Unternehmen und dem Staat repräsentiert. Alle diese Subjekte sind mit ihren Tätigkeiten zusammen verbunden und beeinflussen sich gegenseitig in verschiedener Weise.

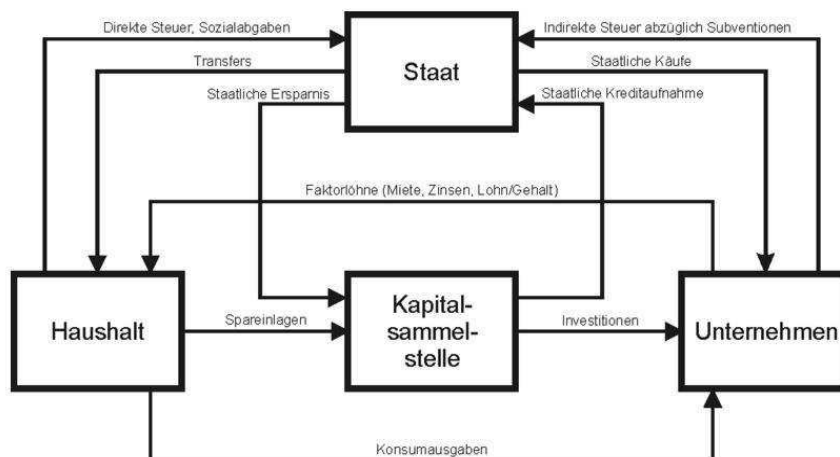


Abbildung Nr. 1. Wirtschaftskreislauf

Dieses Schema zeigt, dass die Verhältnisse zwischen den einzelnen Sektoren den Einfluss vor allem auf die Güter- und Geldströme haben. Der vierte „Zwischensektor“ - Kapital-sammelstelle stellt die Ersparnisse (der Teil von den Einkommen) von den Haushalten und

auch teils auch von den Unternehmen – (in Form der Abschreibungen) vor. Diese Rücklagen gehen also nicht in direkten Konsum. Diese Ersparnisse dienen aber auch als ein Geldstrom für die Bedürfnisse des Staates. Einerseits nimmt er Steuern und Sozialabgaben von den Wirtschaftssubjekten ein, andererseits zahlt er Einkommen (Löhne und Transfereinkommen) an die Haushalte und tätigt bei den Unternehmen Käufe (staatlicher Konsum), wobei er auch die Möglichkeit hat, Subventionen an Unternehmen zu leisten (Hier steht dem Geldstrom keine direkte Gegenleistung in Form eines Güterstroms gegenüber). Siehe WWW: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wirtschaftskreislauf>> [Zit. 15.4.2011] [21]

Im allgemein stellen die Verhältnisse im Wirtschaftskreislauf vor allem die Finanzströme und Material- und Güterströme vor. Diese Abbildung zeigt uns aber eine wichtige Sache. *Zwischen der Tätigkeit der Industrieunternehmen und Umweltverschmutzung existiert nicht die hundertprozentige direkte Proportionalität!* Der Einfluss von Staat ist in diese Sache sichtbar vor allem in der Legislative -Gesetzgebung. Die Haushalte wirken hier als die Endverbraucher. Für ein besseres Verstehen dieser Beziehungen ist es wichtig noch einen Ort wo alles geschieht zu bestimmen, nämlich den Markt. (über den Markt wird im Kapitel 3.3 gesprochen.)

## 2 MENSCH UND UMWELTVERSCHMUTZUNG

Eine der Hauptthemen, welche die heutige Gesellschaft quält ist unbestritten die Umweltverschmutzung. Zu diesem Prozess trägt die Gesellschaft in kleinem oder größerem Maße überall in der Welt bei. Es gibt schon nicht mehr etwas, worüber man nur spricht, sondern es existieren die sichtbaren Indikatoren, welche einen schlechten Zustand der Umwelt beweisen.

Die Erklärung des Wortes „**Umweltverschmutzung**“ aus der englischen Sprache bedeutet: *die Verunreinigung des natürlichen Lebensraumes von Mensch, Tier, und Pflanze durch Abfallstoffe aus Industrie und Haushalt, Abgase etc. welche eine Belastung, Schädigung oder Zerstörung zur Folge hat.* Vgl. Carstensen (2001, S. 1615) [4]

Wie im vorstehenden Kapitel beschrieben wurde, die gegenseitige Beziehung der Wirtschaftssubjekte ist eine der wichtigsten Ursachen der Probleme der Umweltverschmutzung. Aus der ökonomischen Sicht ist die Abhängigkeit der Menschen ganz klar. Schauen wir jetzt diese Sache näher aus der Sicht der Umweltproblematik.

### 2.1 Funktion des natürlichen Ökosystems

Die Wissenschaft, welche die Umweltproblematik aus dem allgemeinen Blick behandelt ist die Ökologie. Man versteht unter „**Ökologie**“ die gesamte Wissenschaft von den Beziehungen der Organismen zur umgebenden Außenwelt, wobei im weiteren Sinne alle Existenzbedingungen gelten können.

Der Raum wo alle diese Beziehungen geschehen fasst der Begriff „**Umwelt**“. Dieser Begriff ist in der deutschen Sprache seit Anfang des 19. Jahrhunderts im Sinne von „umgehenden Land“ in Gebrauch. Heutige Umweltdefinitionen sehen Umwelt als den Gesamtkomplex aller direkten und indirekten Beziehungen eines Organismus zur übrigen Welt, wobei eine Wirkung und Gegenwirkung besteht. Breidenbach (2002, S. 37) [5]

Kurz gesagt ist die Umwelt die Summe aller Umweltfaktoren (Umwelkräfte), die direkt oder indirekt auf den Organismus einwirken. Die Summe der Umweltfaktoren in einem bestimmten Lebensraum, bestimmen die Daseinsbedingungen für Pflanzen, Tiere und Menschen Vgl. Breidenbach (2002, S.40) [5]. Es gibt zwei Arten von Umweltfaktoren:

- a) *Natürliche Umweltfaktoren*, d.h. ohne Zutun des Menschen vorhandene Umweltfaktoren.
- b) *Anthropogene Umweltfaktoren*, die es ohne Zutun des Menschen nicht gäbe (z.B. synthetisch hergestellte Stoffe) bzw. die zwar auch natürlicherweise vorkommen, vom Menschen jedoch in ihrer Konzentration wesentlich verändert werden, so dass z.B. Umweltschäden auftreten (z.B. Schwefeldioxid, Kohlendioxid, Phosphor aus Waschmitteln usw.).

Als ein wichtiger Begriff ist auch die „**Biozönose**“ zu erwähnen - Lebensgemeinschaft der in einem Biotop regelmäßig vorkommenden Arten von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Diese stehen alle untereinander und mit den Angehörigen anderer Arten in einer Wechselbeziehung. Die Zusammensetzung der Biozönosen nach Arten- und Individuenzahlen hängt von verschiedenen ökologischen Faktoren ab. Breidenbach (S. 40, 2002) [5]

Bemerkung: Es ist auch wichtig zu erwähnen, dass die funktionierende Biozönose einer Selbstregulation fähig ist. Je mehr ein Mensch in die Umwelt greift, desto schwieriger ist für die Natur zugeführten Schadstoffen abzubauen. Der Lebensraum der Biozönose nennt man „**Biotop**“. Es wird beschrieben als ein Gebiet, das durch eine spezielle Kombination von abiotischen Umweltfaktoren (z.B. Klima, chemische Umweltfaktoren usw.) geprägt ist und sich dadurch von benachbarten Lebensräumen abhebt.

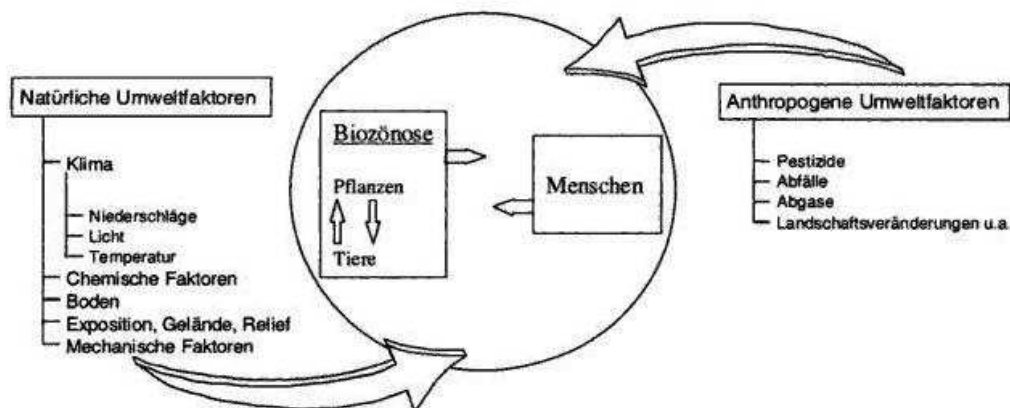


Abbildung Nr. 2. Ökosystem -vereinfachtes Wirkungsgefüge

Das Bild Nr. 2 zeigt die gegenseitige Interaktion von allen Teilen der Umwelt. Die Beschädigung dieses natürlichen Gleichgewichts verursacht vor allem der Mensch, der mit seinen Handlungen sehr markant in diesem Ökosystem eingreift.

## 2.2 Funktionen der natürlichen Ressourcen für die Ökonomie

Die Ausnutzung der Umweltressourcen hat im Wirtschaftssystem verschiedene Bedeutungen. Am ersten Platz steht sicher die Produktion und danach folgen die Nahrungsmittelbedürfnisse.

- **Produktionsfunktion** - hierzu gehört die Versorgung der Gesellschaft mit natürlichen Ressourcen, d.h. mit den Umweltmedien Boden, Wasser, Luft sowie die Zurverfügungstellung der erneuerbaren und nicht erneuerbaren Rohstoffe (inkl. primären Energieträger).
- **Aufnahmefunktion für Kondukate<sup>1</sup>** - die Umwelt nimmt die bei der Produktion und Konsumation entstehenden nicht erwünschten Kuppelprodukte (Kondukate) auf, z.B. Abfälle und Emissionen. (Gruben für Restabfall und Schadstoffe).
- **Regelungs- und Lebensraumfunktion** – die natürliche Umwelt sorgt für die Aufrechterhaltung des Naturhaushaltes und stellt den Lebensraum für alle Lebewesen (Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen) dar.
- **Reproduktionsfunktion** – zur Reproduktionsfunktion werden alle ästhetischen und Erholungsfunktionen gerechnet.

**Umweltgut** ist für die Natur und damit auch für den Menschen existenziell und nicht substituierbar (austauschbar). So kann schmutziges Wasser nicht durch saubere Luft ersetzt werden und umgekehrt. Jede wirtschaftliche Tätigkeit ist untrennbar mit einer Nutzung dieser Umweltgüter verbunden, d.h. ist ohne die Beanspruchung von Boden, Wasser, Luft und Rohstoffen nicht möglich. Damit wird die dauerhaft aufrecht haltbare Nutzung der Umweltgüter zur zwingenden Voraussetzung jedes Wirtschaftens.“ Rogall (2002, S. 48) [3]

---

<sup>1</sup> Die Kuppelprodukte sind Produkte, die bei (technologisch) verbundener Produktion (Kuppelproduktion) simultan in einem Produktionsprozess entstehen, d.h. aus naturgesetzlichen oder technischen Gründen zwangsläufig anfallende Produkte unterschiedlicher Art und Güte (technologisch verbundene Produktion). Siehe WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/kuppelprodukte.html>> [Zit. 22.4.2011 ] [20]

### 2.3 Abhängigkeit der Menschen von der Umwelt.

Daraus wird ersichtlich, dass in der Mitte von den ökologischen Probleme steht die Handlung der Menschen. Mit dieser Handlung wird vor allem der Verbrauch der natürlichen Ressourcen und seiner nachfolgenden Umwandlung und Verarbeitung gedacht. Die Halbfabrikate, Güter und Ware, welche die unbeschränkten Bedürfnisse der Menschen erfüllen. Dieser Gesamtverbrauch führt daraufhin führt zur nachfolgenden Produktion von riesengroßen Menge von Abfällen, deren Mehrheit oft nicht biologisch abbaubar ist und man muss sie weiter sortieren und verarbeiten.

Diese, oft rücksichtslose Ausnutzung der Umweltquellen durch den Menschen, wurde von dem Nobelpreisträger Paul J. Crutzen charakterisiert als „**Anthropozän**“ charakterisiert. Diesen Begriff, beschreibt als sog. „neuen Abschnitt der Erdgeschichte“ Prof. Peter Fabian (2002) als: *„Brandrodung und massive Umgestaltungen der Landoberfläche, die Verbrennung fossiler Energieträger und die Emission künstlicher Stoffe.“* Prof. Fabian weiter schreibt: *„Mit dem Anwachsen der Bevölkerung, insbesondere durch die zunehmende Industrialisierung, wurde die Aufnahmekapazität der Umwelt aber zunehmend überfordert. Die Umwelt ist eben nicht unendlich groß, und überall, wo der Mensch mehr Schadstoffe in die Umwelt ablässt, als diese über ihre Kreisläufe verarbeiten und abbauen kann, kommt es zu Problemen.“* Vgl. Fabian (2002, S 141) [1]

Das Bestreben des Menschen war schon immer seine Ernährung zu sichern. Um seine Lebensbedingungen zu verbessern und das Leben leichter machen, hat er sich um die Vereinfachung des Arbeitsprozesses und Entwicklung von neuen Produkten bemüht, usw. Dieses Benehmen können wir als ein Prozess der Industrialisierung bezeichnen. **Industrialisierung** bezeichnet den Prozess des Übergangs von Handarbeit zu Fabrikarbeit, die sich auf maschinelle Produktion stützte, sowie die Verbreitung dieser neuen Produktionsweise in allen Wirtschaftsbereichen. Mehrere Faktoren lösten gemeinsam die Industrialisierung aus: dies sind einerseits starkes Bevölkerungswachstum, eine Modernisierung der Landwirtschaft (Bauernbefreiung ), erhöhte Nachfrage, verbreitete Armut verbunden mit Mobilitätsbereitschaft und schließlich die Theorie des Liberalismus, die das Unternehmertum propagierte. Konkret wurde die Industrialisierung jedoch erst durch die Erfindung und Weiterentwicklung neuer Maschinen möglich. Die 1769 erfundene Dampfmaschine oder die Entwicklung von Personal- Computern um 1980 können hier als

Beispiele angeführt werden. Siehe WWW: <http://www.uni-protokolle.de/Lexikon/Industrialisierung.html> [Zit.3.4.2011] [28]

Heute gehört die industrielle Herstellung zu der menschlichen Tätigkeit an und für sich. Die wirtschaftliche Entwicklung schreitet nicht nur durch die Entstehung neuer Maschinen fort, sie stellt auch hohe Ansprüche an die Rohstoffe (Erdöl, Erdgas, Holz). Der Unternehmens Erfolg sichert nicht nur die Nachfrage, sondern auch durch gutes Management. Sehr wichtig ist auch die Kapitalzirkulation. Auf ihrer Grundlage man kann man die Wachstumsqualität der wirtschaftlichen Entwicklung des Betriebes bestimmen. Als ökonomische Unterlagen zur Feststellung der Vermögen-, Finanz- und Wirtschaftssituation dient der Erfolgsrechnung und die Bilanz des Unternehmens. Aus diesen Indikatoren können wir den Zustand der jetzigen Wirtschaft anzeigen. Siehe WWW: [http://www.cmkos.cz/data/articles/down\\_2524.pdf](http://www.cmkos.cz/data/articles/down_2524.pdf) [Zit. 3.5.2011] [29]

Das Ergebnis von dieser Unternehmenstätigkeit können wir heute als die **Wirtschaftsentwicklung** bezeichnen, wobei es kann sich um die um die Wirtschaftsentwicklung eines Unternehmens oder des ganzen Staates handeln kann.

Thema von dieser Arbeit bezieht sich auf das Thema die Wirtschaftsentwicklung des Unternehmens. Existieren aber einige Definitionen die die Wirtschaftsentwicklung erklären könnten? Die Wirtschaftsentwicklung ist ein sehr breites Thema. Der übliche Zugang zum Thema beschreibt die Wirtschaftsentwicklung aus der Sicht der Zielsetzung. Am meisten handelt es sich um die Arbeitsplatzbeschaffung, materiellen Wohlstand und die Verbesserung der Lebensqualität. Die Wirtschaftsentwicklung kann man verstehen als ein Prozess, der das Wachstum und die Änderungen der Ökonomie beeinflusst, welche auf die Erhöhung des Wirtschaftswohlstands zielt. Siehe WWW: [http://www.bermangroup.cz/czech/?RUBRIKA=cz\\_topmenu&PORADI=27](http://www.bermangroup.cz/czech/?RUBRIKA=cz_topmenu&PORADI=27) [Zit. 5.5.2011] [30]

## 2.4 Menschlicher Faktor -Problem die Bedürfnisse

Prof. Fabian erwähnt in seiner Publikation den Zusammenhang der zunehmenden Industrialisierung mit der wachsenden Umweltbelastung. Wo finden wir die Ursache dieses Problems? Wie schon gesagt wurde, hat sich der Mensch immer um die Verbesserung von seinem Lebensniveau bemüht. Vgl. Kreuz (2007, S. 11) [6] gewährten die Bestandteile der

Umwelt die Ressourcen nicht nur für die Existenz und Entwicklung der Organismen, sondern auch für die Bedürfniserfüllung der Menschen.

Die Hauptphänomene der heutigen Zeit sind bestimmt das Wirtschaftswachstum und die wirtschaftliche Entwicklung. Die Hauptprioritäten in diesem Wirtschaftssystem sind vor allem alle nötigen Rohstoffe am billigsten zu erstehen, eine möglichst schnellste und billige Herstellung zu organisieren, und nachfolgend einen gewinnbringenden Verkauf zu sichern. Die Produkte haben oft vorsätzlich kurze Lebensdauer oder die Garantiedauer um die Nachfrage, die Herstellung, den Verkauf wieder zu zusichern und somit wird der Kreislauf geschlossen.

Es ist wichtig sich die wichtigsten Gründe von dieser Handlung zu vergegenwärtigen. Der ökonomische und psychologische Grund. Der ökonomische Grund ist einfach – den Gewinn erreichen und ihn möglichst auch immer zu steigen. Der andere Grund geht von dem unendlichen menschlichen **Bedarf des Mangels** – „Mangelempfinden“ aus. Vgl. May (2008) [7] Im Prinzip ist es die Ursache der sämtlichen menschlichen Handlungen.

Die menschlichen Bedürfnisse treten in unterschiedlicher Intensität in Erscheinung. In Anlehnung an den amerikanischen Psychologen Abraham H. Maslow lassen sie sich wie folgt (siehe Übersicht 2) hierarchisieren:



Abbildung Nr. 3. Bedürfnispyramide

Aus der oben aufgeführten Pyramide der Bedürfnisse wird deutlich, dass die Bedürfnisse höherer Ordnung erst dann verhaltenswirksam werden, wenn die Bedürfnisse niederer Ordnung hinreichend befriedigt sind. Die Einschätzung der (relativen) Vordringlichkeit unterliegt hierbei einer subjektiven Wertung. Diese ist in Abhängigkeit von sozialen Normvorgaben denen der Einzelne unterliegt zu sehen; sie tritt besonders deutlich bei den



*Kultur- und Luxusbedürfnissen* (Zum Beispiel vom Verlangen nach besonderen Nahrung bis hin zu ausgefallenen Delikatessen, von modischer Kleidung bis hin zu teuerster Maßarbeit, nach einfachem Schmuck bis hin zu kostbarem Geschmeide u. a.) und deren Abgrenzung zu den Grundbedürfnissen in Erscheinung.

Der Unterschied zwischen den Individual- und Kollektivbedürfnissen geht von der Möglichkeit der Bedürfnisbefriedigung aus. Während Individualbedürfnisse (z.B. Wunsch nach eigener Wohnung, PKW, Ferienreise) in der Regel vom Bedürfnisträger selbst befriedigt werden müssen beziehungsweise können, ist es dies bei Kollektivbedürfnissen (z.B. Bedarf an Krankenhäusern, Straßen, Theater, Bildungseinrichtungen, innerer und äußerer Sicherheit) im allgemeinen nur kollektiv, d. h. durch den Staat möglich. Vgl. May (2008, S. 4) [7]

Kurz gesagt: Im Grunde mit dem Bedarf des Mangels verbrauchen die Menschen durch das Mangelempfinden die Umweltressourcen und umwandeln sie in die Dienstleistungen und Produkte, deren Verbrauch zur ihren Bedarfsbefriedigung dient.

Im Zusammenhang mit dem menschlichen Handeln ist es wichtig noch einen Begriff zu erwähnen und so ein **Geodeterminismus** – also den Forschungsansatz der Wirtschaftsraumanalyse (Wirtschaftsraum), der besagt, dass die unterschiedliche Wirtschaftsentwicklung in verschiedenen Teilen der Welt in erster Linie durch die natürliche Ausstattung bestimmt ist.

Siehe auch WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/geodeterminismus.html>> [Zit. 22.4.2011 ] [20]

### 3 VERARBEITUNGSINDUSTRIE

Die Verarbeitungsindustrie ist nicht nur der Träger der Wirtschaftsaktivität und des Wirtschaftswachstums, sondern auch ein Faktor der die Umwelt beeinflusst. Ihr Einfluss auf die Umwelt war bereits am Anfang der 20. Jh. bekannt, aber es waren keine Maßnahmen dagegen eingeleitet. In den nachfolgenden Jahren wurden manche strukturelle Änderungen durchgeführt, zu Gunsten einer Herstellung mit kleinerem Energieverbrauch und niedrigeren Emissionen. Im Hinblick an die verschiedenen Branchen ist die Industrie eine der signifikantesten Umweltsünder. Aus der gegenwärtigen Situation geht vor, dass die Verbesserung des Umweltzustands schreitet nach dem Jahr 2000 nur langsam vor. Bei bestimmten Indikatoren, zeigt sich sogar eine Verschlechterung. In einigen hoch entwickelten Branchen (Chemische Industrie, Hüttenwesen) kam es zu minderen Erhöhung der Emissionswerte wie der Emissionen und Treibhausgas CO<sub>2</sub>. Vgl. Brožová (2008, S. 56) [8]

#### 3.1 Industrie in der Tschechische Republik

Die Tschechische Republik ist ein bedeutungsvolles Wirtschaftszentrum, in welche die Industrie eine wichtige Rolle spielt. Am Ende des Jahres 2009 wurde in der tschechischen Wirtschaft mehr als fünf Millionen Personen angestellt. Daraus umfasste Industrie 19% den Angestellten. Die höchste Zahl der Personen arbeitete auf dem Gebiet der Dienstleistungen, der Rest wurde zwischen Bauwesen (9%) und Landwirtschaft (3%) verteilt. Siehe WWW: <<http://www.hajduch.net/cesko/vyvoj-a-stav-hospodarstvi>>[Zit. 14.4.2011 ] [22]

Zusammen mit der Landwirtschaft und der Dienstleistungsbranche bildet die Industrie einen festen Bestandteil der Wirtschaft. Die Industrie teilt sich weiter an Leicht- und Schwerindustrie. Der Hauptzweig der Schwerindustrie ist vor allem die Förderung der Rohstoffe und das Hüttenwesen. Weiter sind es die Energetik, Pharmazie, Petrochemie, und Elektroindustrie. Die Leichtindustrie ist eher an die Endverbraucher orientiert. Das bedeutet, dass Produkte hergestellt werden, die zum direkten Verbrauch bestimmen sind. Die Produkte der Schwerindustrie sog. „Zwischenprodukte“ dienen eher zur weiteren Verarbeitung. Beispiele der Leichtindustrie sind die Papierindustrie, Holzindustrie, Nahrungsmittelindustrie, Lederindustrie usw. Siehe WWW:

<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Lehk%C3%BD\\_pr%C5%AFmysl](http://cs.wikipedia.org/wiki/Lehk%C3%BD_pr%C5%AFmysl)> [Zit. 14.4.2011] [21]

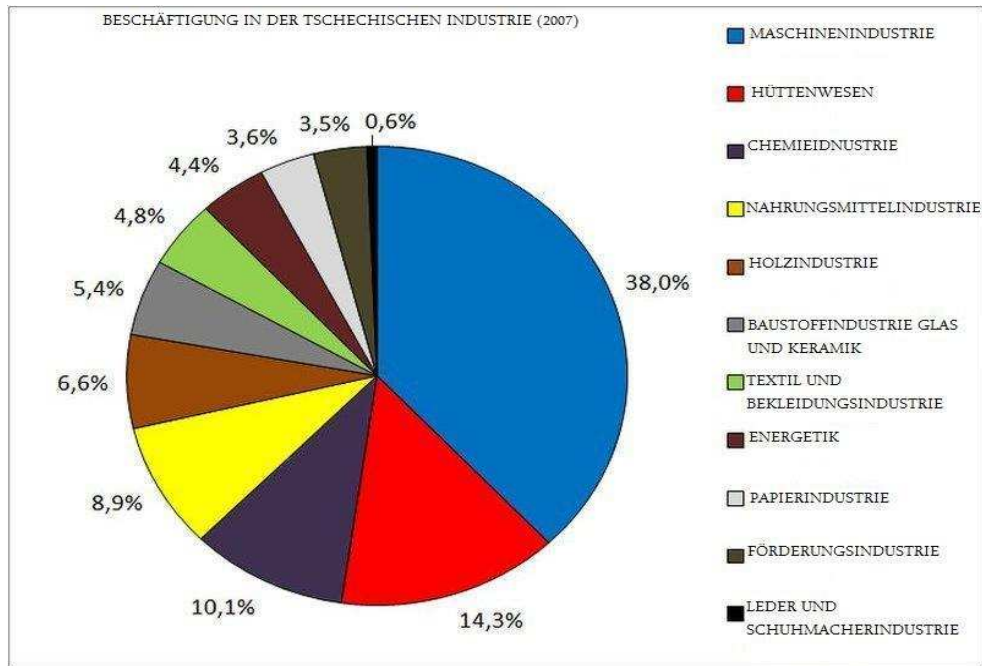


Abbildung Nr. 4. Beschäftigung in der Industrie im Jahre 2007

Nach den prozentuellen Angaben der Beschäftigungszahlen in konkreten Industriegebieten, können wir sich deren Verteilung in den konkreten Industriegebieten der Tschechische Republik gut vorstellen. Die ersten Plätze gehören der Maschinenindustrie, dem Hüttenwesen, der Chemieindustrie und Nahrungsmittelindustrie. Die Chemieindustrie und das Hüttenwesen haben sehr negativen Einfluss an die Umwelt.

**Hüttenwesen** -der Abbau von Rohstoffen hat mit seinen Aktivitäten einen sehr negativen Einfluss auf die Umwelt. Brožová (2008) [8] Es handelt sich nicht nur um Vernichtung der landwirtschaftlichen Bodenflächen und Waldflächen, erhöhte Verstaubung und Lärm in den Abbaugebieten, sondern auch um die örtliche Belastung des Straßennetzes durch den LKW Verkehr. Vgl. der Bak-Arbeit von K. Malenická (2010) [9] **Chemieindustrie** stellt her und lässt ab Tausende von chemischen Stoffen, ohne das ihre Wirkung an die Umwelt getestet wurde. Die Chemieindustrie und die Stahlindustrie weisen den höchsten Energieverbrauch auf, (so auch die Petrochemie). Die Getränke- und **Nahrungsmittelindustrie** ist eine der wichtigsten und dynamischsten Industriebranchen nicht nur in tschechische Republik, sondern auch in der ganzen EU. Es besteht aus etwa 310 000 Unternehmen und bietet die Arbeitsplätze für mehr als vier Millionen Menschen. Siehe WWW: <[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/food/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/food/index_de.htm)> [Zit. 17.4.2011] [23]

Gerade dieser Sektor ist leider mehr als die anderen von Rohstoff Importen abhängig. In diesem Sektor sind die Qualität der Nahrungsmittel und die Umweltbelastung durch verschwenderische Verpackung in Betracht zu ziehen. Die Nahrungsmittelindustrie beeinflusst bedeutend die Chemieindustrie und die Landwirtschaft.

### 3.2 Wirtschaftstätigkeit eines Unternehmens

Unter dem Unternehmen versteht man: „Wirtschaftlich-rechtlich organisiertes Gebilde, in dem auf eine nachhaltig Ertrag bringende Leistung gezielt wird, je nach der Art des Unternehmens erfolgt dies nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung oder nach dem Angemessenheitsprinzip der Gewinnerzielung“. Siehe WWW:

<<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/unternehmung.html>> [Zit. 18.4.2011] [20]

Diese „Gewinnsucht“ führt das Unternehmen zur unaufhörlichen Bemühung um die Herstellungsprozesse zu vervollkommen, die Qualität und ein Charakter der Ware zu verbessern, sowie das Suchen neuer Partnern und Stakeholders suchen usw. Alle diese Tätigkeiten können wir bezeichnen als die **ökonomische Entwicklung** bezeichnet – nämlich das Streben nach Gewinnmaximierung, mit Hilfe Produktherstellung und den nachfolgenden Produktverkauf sowie mit Dienstleistungsangebot. Dieser Prozess und vor allem die Bemühung um einigen Ertrag daraus zu gewinnen sehen wir bei allen Wirtschaftssubjekten, nur in verschiedenen Varianten – in Abhängigkeit zu ihrer Ausrichtung. Über die ökonomische Entwicklung sprechen wir im Zusammenhang mit dem Unternehmen. Im Hinblick an die Gesellschaft benutzen wir aber den Termin Wirtschaftliche Entwicklung, welche eher aus den makroökonomischen Indikatoren ausgeht. Wie die Definition der ökonomischen Entwicklung sagt, muss ein Unternehmen für die Gewinnerhöhung entweder den Leistungsbringenden- oder den Produktionscharakter haben. Schauen wir jetzt näher den Herstellungscharakter an, welcher vor allem die Industrieunternehmen betrifft.

Vgl. Kreuz (2007, S.12) [6] ist **Herstellung** definiert als „*der Prozess der Umwandlung der unwirtschaftlichen in wirtschaftliche Güter und Dienstleistungen.*“ Mit anderen Worten ist es die Umwandlung der natürlichen Ressourcen in nützliche Güter. Zur Herstellung sind nützlich die sog. **Produktionsfaktoren** maßgebend. In der ökonomischen Literatur versteht man unter diesem Begriff Arbeit, Boden, und Kapital. **Vgl. Kreuz** (2007, S.12) [6] sind die Produktionsfaktoren „*solche Güter und Dienstleistungen die wertvoll sind und man kann sie für die Herstellung von anderen seltenen und nützlichen Güter und Dienst-*

*leistungen verwenden.“* Auf Grund dieser Wirklichkeit begreift Kreuz die Umwelt auch als ein Produktionsfaktor, weil seine Bestandteile in bestimmten Maß auch wertvoll und nutzbar sind. Als wertvoll bezeichnen die Leute solche Güter, durch welche ihre Bedürfnisse befriedigt können.

In diesem Zusammenhang können wir die Erscheinung des neuen ökonomischen Begriffs – **Knappheit** registrieren. Der Begriff Knappheit bedeutet, wie das Unternehmen fähig ist mit seinen Ressourcen zu wirtschaften. Die Wirtschaftstheorie muss mit ihnen rechnen, weil das Maß der Knappheit der Güter und Dienstleistungen im Niveau des Unternehmens liegt. Eine wichtige Rolle spielt nicht nur die Herstellungsquantität, sondern auch die Qualität, d.h. die Kenntnisebene, welche für ihre Leistung nützlich ist. Kreuz (2007, str.12) [6]

Wie schon gesagt wurde, ein Unternehmen braucht für die Herstellung die Produktionsfaktoren. In Zusammenhang mit dem Thema dieser Arbeit werden wir jetzt mit diesen Faktoren vor allem den Boden – also die Umweltressourcen verstehen. Die Ausnutzung der Umweltrohstoffe und seine nachfolgende Umwandlung und Produktion der Ware hat zur Folge eine Produktion von den Abfällen, welche die Umwelt weiter belasten.

Ob die Unternehmen die natürlichen Quellen oder die künstlichen Stoffe gebrauchen, können die Produktionsabfälle nicht voll eliminiert werden. Aus dem jeglichen Herstellungsprozess entstehen immer einige Abfälle, oder Reststoffe. Auf Grund der Existenz des zweiten Gesetz der Thermodynamik (siehe Kapitel 1.1) können nicht alle Abfälle recycelt werden. Das Maß des umweltfreundlichen Herstellungsprozess hängt oft vom Niveau der Betriebspolitik im Bezug auf Umweltschutz des konkreten Unternehmens ab. Somit kann das Unternehmen seine inneren Prozesse beeinflussen.

### **3.3 Einfluss der äußeren und inneren ökonomischen Faktoren auf die Umweltverschmutzung**

Die Tatsache, dass die Industrieunternehmen die Umwelt beeinflussen ist offensichtlich. Wie schon im vorigen Kapitel gesagt wurde, das Ziel jedes Unternehmens ist seine Wirtschaftsentwicklung – also die Produktion zum Zweck der Gewinnerwirtschaftung. Auf Grund der Wirtschaftsentwicklung kann man sagen, dass je mehr ein Unternehmen herstellt, desto mehr Abfall produziert es auch. Es ist aber auch wichtig zu sagen, dass die Erhöhung der Produktion nicht immer die gleiche Erhöhung die Umweltverschmutzung

bedeutet. Das Maß der Umweltverschmutzung eines Unternehmens beeinflussen außer dem konkreten Unternehmen selbst, noch weitere ökonomische Faktoren wie zum Beispiel das Marktversagen. Einfluss des Staates in Gesetzgebung, falsch eingeschätztes Unternehmensrisiko, oder Änderung der Unternehmenspolitik auf dem Gebiet Umweltschutzes.

### 3.3.1 Marktversagen

Mit dem uneingeschränkten Bedarf der Menschen der Mangelbefriedigung ist die Existenz des Marktes verknüpft. Der **Markt** wird definiert als: „Zusammentreffen von Angebot (Hersteller und Verkäufer) und Nachfrage (Kunden und Käufer), aufgrund dessen sich Preise bilden.“ Siehe WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Stichwort-Ergebnisseite.jsp>> [Zit. 18.4.2011 ] [20]. Die Marktteilnehmer sind die Wirtschaftssubjekte (Haushalte, Unternehmen, Staat). Die Teilnahme des Marktes in der Umweltverschmutzung ist in sog. **Marktversagen** -es ist eine Situation, wo der Markt nicht „entscheiden kann“ wie man am effizientesten die begrenzten Ressourcen auf die Verschiedenen Bedürfnisse der Menschen zu verteilen sind. Dies führt zur Verschwendung von Ressourcen und einer übermäßigen Verschmutzung. Diese Situation wird besser erklärt am Beispiel der sog. Externalitäten -also **externer Effekten**. Wenn wir als die Marktvertreter die Wirtschaftssubjekte (Haushalte, Unternehmen, Staat) definieren, können wir sagen dass ein Externer Effekt entsteht, wenn ein Wirtschaftssubjekt nicht die sämtliche Kosten für seine Tätigkeit trägt und so –ohne Absicht, einige Kosten an die anderen Mitglieder der Gesellschaft überträgt (negativer externe Effekt), oder umgekehrt – er schafft solche ökonomische Werte, aus denen hat er keinen Gewinn erzielt, sondern trägt sie an die andere Subjekte (positiver externe Effekt). Danach man also sagen kann, dass der Markt kann sich nicht entscheiden – also kann nicht beeinflussen alle weitere Effekte von seinen Handlung. Siehe WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZUTJBK](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZUTJBK)> [Zit. 18.4.2011] [19]

### 3.3.2 Einfluss des Staates –Umweltpolitik

Das staatliche Interesse für Umweltschutz sollte im Prinzip selbstverständlich sein. Der Grad des Interesses für die Aufrechterhaltung eines guten ökologischen Zustands (nicht nur in der Tschechischen Republik) belegt schon die Errichtung des Ministeriums für die Umwelt, welches in Sachen des Umweltschutzes die Aktionen aller Ministerien und ande-

ren zentralen Organe der staatlichen Verwaltung in der Tschechischen Republik koordiniert. Die Koordination der Umweltpolitik im Staat betrifft selbstverständlich das Finanzmanagement und die Gesetzgebung.

Der staatliche Einfluss kann aber auch negativ wirken. Gleich, wie das Marktversagen existiert, gibt es auch die **Staatsversagen** - durch staatliches Handeln oder Unterlassen von Handlungen hervorgerufene Fehlallokationen. Siehe WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/staatsversagen.html>> [Zit. 19.4.2011] [20] Es handelt sich zum Beispiel um die Schwachen Staatsinstrumente, um die Umweltauflagen, Gesetze durchzusetzen, die Politik des Verbraucherschutzes, antimonopolistische Politik, mangelhafte Finanzwirtschaft usw.

### 3.3.3 Geschäftsrisiko

Das Geschäftsrisiko ist in diesem Sinne abhängig von der staatlichen Gesetzgebung. Das Unternehmen ist danach beeinflusst in Entscheidungsverfahren seine Investitionen betreffen bei der Realisation verschiedener Projekte usw. Beispiel: Ein Unternehmer weißt, dass das Unternehmerrisiko in seinen Unternehmensbereich höher ausfällt, falls ein Gesetz verabschiedet wird mit neuen Regeln über der Einhaltung der Bestimmungen der Emissionswerte usw.

Im Fall der Gesetzgebung kann das Unternehmen das Geschäftsrisiko erwarten. Es existieren auch die Situationen, welche man nicht immer voraussehen kann, z. B. die unerwarteten Naturkatastrophen. In der Gegenwart ist es die aktuelle Japankrise wegen des Erdbebens und der nachfolgenden Flutwelle in Kernkraftwerk Fukushima. Nach den aktuellen Nachrichten (aus 28.4. 2011) welche Český rozhlas 6 gesendet hat, übt diese Katastrophe einen Einfluss auf den Automobilmarkt. Der weltweite Automobilhersteller Toyota ist von der ersten zu der dritten Position der Hauptautomobilhersteller gesunken. Die japanischen Hersteller bleiben unter dem Druck, weil sich die Situation noch verschlechtern kann. Die Japankrise hat einen Einfluss auf die anderen Automobilhersteller in den übrigen Staaten der Welt.

## **II. PRAKTISCHER TEIL**



## 4 UMWELTPOLITIK

Die Gesellschaft ist sich immer mehr ihrer engen Beziehung zu der Umwelt und ihrer Qualität bewusst. Den Beweis für diese Bewusstseinssteigerung sind verschiedenen Aktivitäten der zahlreichen ökologischen Organisationen, aktuelle Meldungen über den Smogstand, die Gewässerverunreinigung, Ölpest und viele Grafiken, welche die progressiv steigende Kurve der Umweltverschmutzung darstellen usw. Im Vergleich zur Vergangenheit bemühen sich heute die Medien, ein Bild der Umweltverschmutzung meist realistisch der Gesellschaft zu zeigen. Diese Tatsachen sind aber nur ein Anteil der Problematik. Gleich wie die Realität der Umweltverschmutzung, existieren auch die Instrumente zur Wahrung der Umwelt. Einerseits bestehen die Fakten, andererseits eine Gesellschaft, die diese Fakten registriert und dann den eigenen Zugang dazu wählt. Es gibt zwei Varianten - entweder die Passivität, oder die Aktivität. Aus dem Blick der Ökologen ist selbstverständlich die Aktivität erforderlich. In heutiger Zeit kann sich fast kein Staat eine passive Umweltpolitik erlauben. Im Fall der Tschechische Republik gilt es auch genauso, nicht nur auf Grund der Mitgliedschaft in EU.

Weiterhin werden die Instrumente der Umweltpolitik erläutert, deren Einführung im Unternehmen sich sehr positiv auswirken kann. Kurz erwähne ich die Weise die vollgezogene Messung der eingeführten Umweltpolitik. Als ein Beispiel führe ich die Ergebnisse einer Analyse über der ökologischen Steuerreform auf, welche im Jahre 2003 gemacht, und von tschechischen Vereinigung Hnutí Duha –Freunde der Erde“ herausgegeben wurde.

### 4.1 Prinzipien der Umweltpolitik

Die Thematik der Umweltpolitik wurde schon in manchen Fachtexten und wissenschaftlichen Werke verfasst. Ihre Beschreibung existiert also in verschiedenen Varianten. Ich habe die Beschreibung von CENIA (tschechische Czech Environmental Information Agency) ausgewählt. Diese definiert die Umweltpolitik so: *„Umweltpolitik im Allgemeinen, zielt auf die Erhaltung und Verbesserung der Umweltqualität, des Lebens und der Gesundheit der Bevölkerung unter Berücksichtigung der Notwendigkeit der Einhaltung der nachhaltigen Entwicklung. Sie reagiert auf die Notwendigkeit der gegenseitigen Integration von bisher Sektor orientierten Aktivitäten, und reagiert gleichzeitig an alle wesentlichen Veränderun-*

gen der Umwelt. Siehe auch WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJYY](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJYY)> [Zit. 22.4.2011] [19]

In der heutigen Zeit gilt ein Programm der Umweltpolitik, welche die tschechische Regierung für den Zeitabschnitt 2004-2010 genehmigte - staatliche Umweltpolitik (SEP State Environmental Policy), (tschechisch –SPŽP Státní politika životního prostředí). SEP definiert den grundlegenden Rahmen für die mittel- und langfristige Richtung der Entwicklung der ökologischen Dimension der nachhaltigen Entwicklung der Tschechischen Republik. Stellt ein Dokument dar, welches alle strategischen Materialien über die Umweltbereich umfasst. (z.B. Politik auf Umwelt-Komponenten).

Die Hauptgebiete der Umwelt nach SEP:

- Schutz der Natur, Landschaft und die biologische Vielfalt
- Nachhaltige Nutzung natürlichen Umweltressourcen (einschließlich Wasser), Materialflüsse und Abfallbehandlung
- Die Umwelt und Lebensqualität (Senkung der Umweltbelastung durch Schwermetallen, Lärmbelastung, Einschränkung der Verschmutzung durch die Industrie und Minderung der Risiken)
- Schutz des klimatischen Systems der Erde und die Beschränkung weiträumigen Übertragung der Verschmutzung. MŽP 2004-2010 [10]

SEP bietet eine breite Palette von Tools, um die Ziele zu erreichen. Normative, wirtschaftliche, institutionelle, organisatorische, Information, Freiwilligenarbeit und andere Instrument, welche in einer Kombination verwendet werden sollten, welche die angestrebten Ziele bei niedrigsten Anforderungen an finanziellen, personellen, technischen und sonstigen Ressourcen zu erreichen kann. Zur Überwachung der Effektivität und Effizienz in der Umsetzung des SEP wird eine Reihe von Indikatoren vorgeschlagen, welche die entsprechenden Indikatoren in der Europäischen Union und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) überwachen. Siehe WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJYY](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJYY)> [Zit. 23.4.2011] [19]

#### 4.1.1 Environmentale Versorgungen in Industriepolitik nach SEP (2004-2010)

Hier werden einige Teile des Dokuments erwähnt, die sich dem Bereich Industriepolitik widmen.

In der Zukunft wird es nicht nur für die Industrie notwendig, sondern auch die ganze Gesellschaft, sich an der integrierten Güterpolitik zu orientieren. Also nicht nur am Einfluss der Herstellungstechnologie auf Umwelt, sondern auch den negativen Einfluss von den Produkten auf die Umwelt im Laufe ihres ganzen Lebenszyklus zu vermeiden. Nur mit der Verknüpfung der ganzen Gesellschaft ist die Applikation eines modernen haltbaren Konzepts für die Herstellung und den Verbrauch möglich.

Hier werden einige von den umweltfreundlichen Maßnahmen nach SEP (2004-2010) verwendet:

- Die Gewährleistung von Höchstwerten der Emissionen sichern und die Erfüllung des Nationalen Programms zur Emissionsenkung, besonders bei den großen Verbrennungsquellen.
- Unterstützung von Programmen einer flächendeckenden Anwendung von emissions-tiefen, abfallarmen energetisch sparsamen Technologien mit einem angemessenen Aufwand und geschlossenen Herstellungszyklen.
- Die Herstellung, den Import und die Benutzung der gefährlichen chemischen Stoffe zu beschränken und sie mit alternativen Produkten zu ersetzen
- Die Entwicklung der Testmethoden zur Prüfung von chemischen Stoffen und ihre Einführung in die Praxis zu unterstützen. Die Entwicklung der Testlaboratorien und ihre sowohl Technische- als auch die Fachausstattung fördern. Usw. Vgl. MŽP Umweltministerium ČR (2004-2010, s. 26) [10]

#### 4.2 Instrumente der Umweltpolitik

Zu den Instrumenten der Umweltpolitik, gehört sog. IPPC. Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC wurde erst durch die Gesetze der Tschechischen Republik vom Januar 2003 betreffend die Registrierung der integrierten Einschränkung und Kontrolle der Umweltverschmutzung und durch die Änderung einiger Gesetze verwirklicht.

Weitere Instrumente der Umweltpolitik sind freiwillig. Es handelt sich um Aktivitäten verschiedener Wirtschaftssubjekten, welche die Umweltbelastung vermeiden. Zu diesen Instrumenten gehören:

- **EMAS** – (Eco Management and Audit Scheme, EU Instrument, siehe auch [www.emas.de](http://www.emas.de)) ist ein freiwilliges Instrument des Umweltschutzes, es motiviert die Unternehmen zur Verbesserung der Umweltschutzleistungen über den gesetzlichen Rahmen hinaus. Es stellt einen aktiven Zugang der Privatwirtschaft, in Bezug auf die Kontrolle, Steuerung und sukzessive Senkung der Umweltverschmutzung durch ihre Aktivität.
- **Saubere Produktion** – (Cleaner Production (CP) ist ein freiwilliges Instrument, um die Umwelt zu schützen. Dies ist eine vorbeugende Strategie zur Förderung einer effizienteren Nutzung von Eingangsressourcen. Die wichtigste Bedeutung dieser Strategie liegt in der Tatsache, dass es eine kostengünstige Möglichkeit, um die negativen Auswirkungen von Produktion und Dienstleistung auf die Umwelt zu reduzieren. Saubere Produktion schont die Umwelt, den Verbraucher und Mitarbeiter, bei gleichzeitiger Verbesserung der Effizienz, Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens oder einer Organisation. Es ist also nicht nur ein Umweltproblem, eine Strategie, sondern es betrifft auch die Wirtschaftlichkeit der Produktion. Siehe WWW: [http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS](http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS) [Zit. 23.4.2011] [19]
- **Umweltbuchhaltung** – hilft dem Unternehmen auf der mikroökonomischen Ebene Entscheidungen zu treffen in Rücksicht und die Informationen über den Zustand der Umwelt und die Entwicklung einer wirtschaftlich leistungsfähigen Gesellschaft.
- **Umweltkennzeichen** – basiert auf ISO-Standards, bewertet die Eigenschaften der Produkte oder Dienstleistungen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt.
- **umweltfreundliche öffentliche Verwaltung** - ist wichtig, gerade weil sie öffentliche Hand (nicht nur in der Tschechischen Republik) den größten Verbraucher darstellt. Durch die Bevorzugung der sogenannten „Grüne öffentliche Verträge“ nämlich die Beschaffung von Dienstleistungen oder Produkten in Bezug auf ihre Umwelt-Eigenschaften ist sie in der Lage, den Markt wesentlich zu beeinflussen. Vgl. Kočvara (2009, S. 28) [11]

- **Freiwillige Vereinbarungen** – werden sich zu meist auf Grund des Ergebnisses von Verhandlungen zwischen den öffentlichen Autoritäten und den privaten Unternehmen beschlossen. Sie haben den Charakter von vertraglichen Vereinbarungen und ihr Beitrag ist oft effizienter, schneller und kostengünstiger. Es bringt auch beidseitige Lösungen für Probleme. Vgl. Kočvara (2009, S. 28) [11]

Nach der IPPC und den freiwilligen Instrumenten existiert auch die sog. Umweltbildung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit (CEPA). Das Ziel des CEPA sind die objektiven Informationen über den Status und die Trends der Umwelt. Im Bereich CEPA ist leider sehr schwierig die erreichenden Werte zu messen, weil der Erfolg oder Misserfolg sich erst nach langer Betrachtung zeigt. Es ist jedoch sicher, dass die Verbesserung in der Folge festgestellt wird, den nachträglichen Kosten für die Beseitigung der Schädigung der Umwelt, die Gesundheit und den Wohlstand der Gemeinde können dadurch gesenkt werden. Erfolgreicher Öffentlichkeitsarbeit muss vorsichtig systematisch und konsequent mit dem kreativen Ansatz und Geduld angegangen werden. ES gibt drei grundsätzliche Richtungen, welche miteinander verknüpft sind:

- Aufklärung und Information durch Vorträge, Seminare, Literatur, Massenmedien, Newsletter
- Bildung einer positiven emotionalen Beziehung zur Umwelt, durch die Teilnahme an gemeinsamen Veranstaltungen oder eigene Freizeitaktivitäten
- Vermittlung von Fähigkeiten, welche für die nachhaltige Lebensweise nützlich sind, von praktischen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt ist, zuerst unter Anleitung, dann durch aktive Beteiligung an der Umsetzung konkreter Projekte, etc.

Siehe WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJ1VT](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJ1VT)>

[Zit. 24.4.2011] [19]

Das Umweltministerium fördert auch Umwelt Forschungs- und Entwicklung. . Dies geschieht z.B. durch die Unterstützung spezifischer Projekte. Der Schwerpunkt liegt auf dem Gebiet der Voraussage des Klimawandels, seine Überwachung und Ansätze zur Vorbeugung. Erkennen von Umwelt Belastungen und Risiken, etc.

### 4.3 Werte für die Einführung der Umweltpolitik

Wenn man gegenüber der Industrie etwas über die Umweltpolitik, Umweltschutz oder einigen neuen ökologischen Regeln erwähnt, warnen gleich manche Unternehmen vor dem wirtschaftlichen Zusammenbruch und den Tausenden von Arbeitslosen. Diese Befürchtungen sind aber sehr oft übertrieben.

Hier werden die zwei Beispiele über die Implementierung von verschiedenen umweltfreundlichen Instrumenten erwähnt, welche nicht nur die Befürchtungen nicht erfüllen, sondern die Innovationen, Erneuerung und ein Gewinn bringen.

#### 4.3.1 Grüne Wirtschaft

Als ein guter Beweis, dass die Einführung der Umweltpolitik fast die Gegenwirkung haben kann, erwähne ich ein Beispiel einer österreichischen Stadt Steinbach an der Steyr. Diese Stadt hat in 80 Jahren beschlossen, ihre Probleme mit Hilfe der „Grünwirtschaft“<sup>2</sup> zu lösen. Ein Viertel der örtlichen Höfe begann mit der Einführung der ökologischen Landwirtschaft. Es wurden fünf Biomasse-Heizkessel aufgebaut und ein neues System der Klaranlagen eingeführt. Sie haben auch Auflagen zur Emissionsverminderung, durch die Beschränkung des Autoverkehrs eingeführt, mit dem Ziel binnen Jahr 2010 die Emissionswerte an die Hälfte zu reduzieren, usw. Das Ergebnis dieser Bemühungen wirkte im Vergleich zum Exodus, welchen die kleinen und auch größeren österreichischen Städte erleben, wie ein Wunder. Die Arbeitslosigkeit in Jahren 1986-2001 ist von 9 auf 3% gesunken, die Einwohnerzahl hat sich um 11% erhöht, die Zahl von den örtlichen Unternehmen von 27 auf 55 gewachsen und das Einkommen von den Landwirte hat sich um 180 000 Euro pro Jahr erhöht. Das Sterbend der Bauernbetriebe wurde gestoppt und das gesellschaftliche Leben verbessert und das persönliche Leben geht außerordentlich gut. (Vgl. Kotecký, S. 9.) [12]

Die Vorteile, welche die „Grüne Politik“ dieser österreichischen Stadt brachte und bringt auch weiterhin, können auch die übrigen ökonomischen Subjekte nützen und auch daraus

---

<sup>2</sup> Die Grüne Wirtschaft ist der Verein Grüner UnternehmerInnen in Österreich. – Siehe WWW: <http://www.gruenewirtschaft.at/> [Zit. 24.4.2011] [24]

profitieren. Die Einführung der ökologischen Auflagen z.B. bedeutet am Anfang immer eine Kostenerhöhung. Die Ersparnisse und der Profit folgen aber sehr bald danach. Die ökologischen Auflagen stellen die Gelegenheiten für Neuschaffung von Arbeitsplätzen dar, stimulieren zum kreativen Handeln mit den Ressourcen, der Energie und den Materialien. Mit den technologischen Innovationen und auch dem besseren Management, welche die ökologischen Auflagen bringen, kommt auch ein direkter Gewinn. Die erfolgreichen Innovationen und die Erhöhung der Effektivität können sich zum Konkurrenzvorteil verändern und für ein Unternehmen die Besetzung neuer Märkte ermöglichen. Die Legislative kann einem Unternehmen auch neue Arbeitsplätze und stabile Beschäftigung sichern.

Die offenbar wichtigste Sache für die Unternehmen ist die Gelegenheit zur direkten Kostensenkung, welche die Regulierung darstellt. Zusätzlich wächst der Profit, ohne die Erhöhung der Arbeitskosten, so dass das ökonomische Ergebnis keinen Einfluss auf die Beschäftigung hat – was in heutigen Unternehmen eine unübliche Situation ist. Die „reineren Technologien“ können Rohstoffe, Energie und die Abfallentsorgung sparen. Kotecký (2003, S. 23) [12]

#### **4.3.2 Effektivität der Implementierung der Umweltfreundliche Steuerreform**

Dieses Analysebeispiel hat die Herausgeberin von Hnutí Duha (Freunde der Erde) im Jahre 2003 gemacht. Sie ist aus der erfolgreichen Implementierung dieser Steuerreform den anderen EU-Ländern z.B. Niederlande, Deutschland, Skandinavien, Großbritannien usw. hervorgegangen.

Prinzip der umweltfreundlichen Steuerreform ist sehr einfach. Der Staat braucht ein Kapital für die Finanzierung des Schulwesens, des öffentlichen Verkehrs, der Nationalparks, Krankenhäuser, Einkünfte usw. Die Mehrzahl der heutigen Steuern betrifft vor allem die Sozialeinkommen bringenden Angelegenheiten (Arbeit, Gewinn, Besitz). Zum Beispiel die Zahlung der Kranken – und Sozialversicherung, welche der Arbeitsgeber leistet, nichts anderes als die Arbeitsplatzsteuer ist. Die „Grüne“ umweltfreundliche Steuerreform besteht in fortschreitender Verschiebung der steuerlichen Belastung; die Versicherung wird durch die genauso hohe Steuer bezahlt, z.B. aus Abfall- oder Energieverbrauchssteuer usw. Die Hauptbeiträge dieser Steuerreform sind: die Minderung der Umweltverschmutzung, die billigere Arbeit und die Modernisierung der Wirtschaft. Vgl. Kotecký (2003, S. 4) [12]

Im Jahre 2004 hat die tschechische Regierung die Vorbereitung diese Steuerreform in Koalitionsvertrag eingeplant. Kotecký (2003, S. 14) [12] Im Jahre 2007 wurde ein Material „Die Prinzipien und Zeitplan der umweltfreundlichen Steuerreform“ von der Regierung akzeptiert, mit welchen die Realisation diese Steuerreform in der Tschechische Republik eingeführt wurde. Siehe WWW: <<http://www.mzp.cz/cz/edr>> [Zit.28.4.2011] [25] Dieses Prinzip sehen wir an dem nachstehenden Graph.

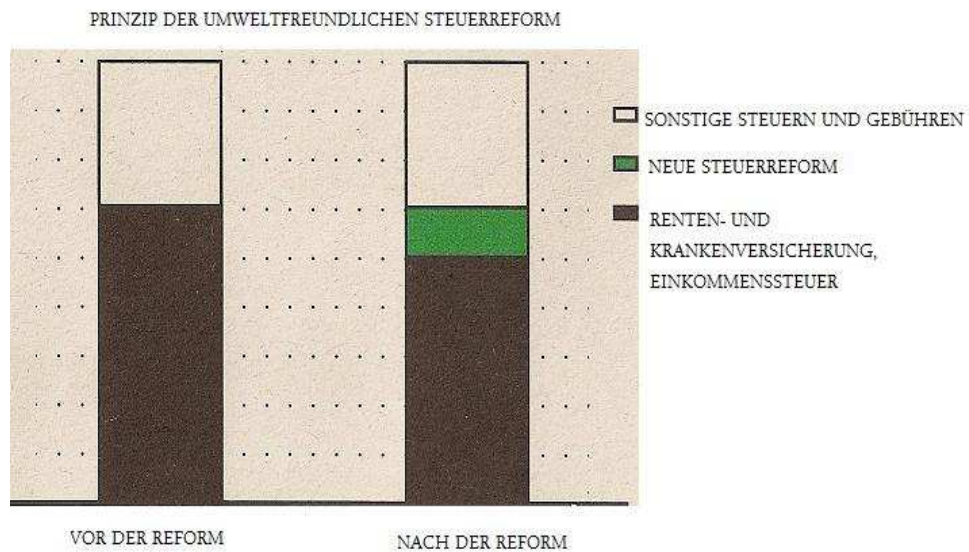


Abbildung Nr. 5. Prinzip der umweltfreundliche Steuerreform



## 5 MARKETINGFORSCHUNG

### 5.1 Befragungsmethode

Die Befragung ist am häufigsten angewendete und wichtigste Erhebungsmethode der Primärforschung. Für den Zweck dieser Arbeit wurde die Befragung mit Hilfe den Online-Erhebung mittels einer Webseite <http://www.vyplnto.cz/>. Bei der Online-Primärforschung werden die zur jeweiligen Problemstellung erforderlichen Informationen unmittelbar von den Probanden durch Befragung oder Beobachtung erhoben. Es konnten auch die Daten durch Sekundärforschung gewonnen werden. Die Vorteile der Online-Sekundärforschung kommen in der die Geschwindigkeit des Internets hervorragend zum Einsatz. Vgl. Peppels (2007) [13] Diese Forschung in der Regel schneller und kostengünstiger als die Primärforschung ist. Leider wird dieser Teil der Forschung häufig vernachlässigt oder unterbewertet, obwohl aus dieser Quelle häufig Daten geschöpft werden können, die für viele Entscheidungen ausreichend sind. Vgl. Koch (2004) [14] wie war es beobachtet

### 5.2 Forschungsziele

Es wurden die zwei Fragebogenvarianten erstellt. Eine Zielgruppe waren die Studenten der UTB in Zlín und zweite Industrieunternehmen aus der Tschechischen Republik. Die Hauptgruppe stellt die Industrieunternehmen dar, als Vertreter des Industriebereichs. An diese Gruppe ist der ganze Fragebogen orientiert. Die Antworten der Studenten dienen als eine Sicht des Einzelnen. Im Falle von großen Meinungsunterschieden werden die Antworten der Studenten neben den Unternehmensgrafiken dargestellt. Bei der Forschungsauswertung beider Gruppen wurden diese Kriterien bewertet. Das Ausmaß der persönlichen Verantwortung zum Umweltbereich, welche die eigene Meinung und einen persönlicher Zugang der Befragten demonstrieren. Auf dieser Grundlage wird bewertet, wie die Zielgruppen den Zusammenhang der Umweltqualität mit der Gesellschaftshandlung wahrnehmen. Durch den Fragebogen wird auch die persönliche Bewertung der Befragten zur ihrer eigenen Aktivität zum Umweltschutz festgestellt, ev. ob sie sich eher an die Fähigkeit des Staates verlassen. Die persönlichen Einstellungen der Studenten zeigen in einigen Fällen sehr große Vielfalt und die Gegensätze in der Meinung des Unternehmens und der einzelnen Personen.

### 5.3 Fragebogenauswertung

Der erste Teil des Fragebogens behandelt vier Fragen. Diese betreffen allgemeine Meinungen über Umweltschutz gerichtet auf den Zusammenhang ihrer Verknüpfung mit der gegenwärtigen Gesellschaft.

Grafik 1. *Welcher Begriff passt am besten zu gegenwärtigen Trends der tschechischen Gesellschaft?*

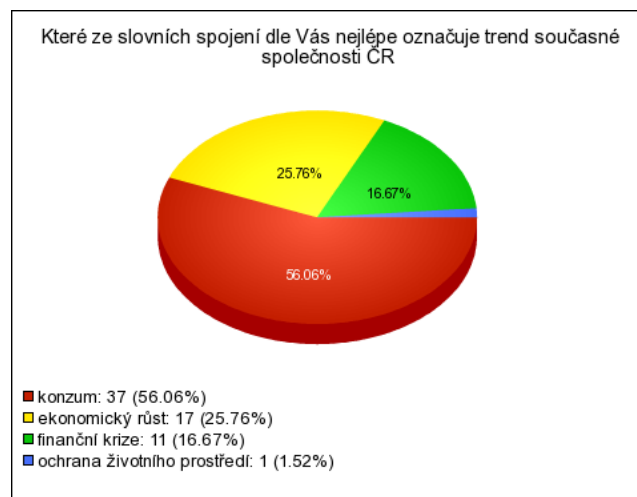


Abbildung Nr. 6

Die Industrieunternehmen sehen als den gegenwärtigen Trend vor allem die Konsumgesellschaft (56%) und gleich danach das Wirtschaftswachstum (17%). Diese Wahl bestätigt, dass die Produktionsorientierung der heutigen Gesellschaft. Es ist interessant, dass einige Industrieunternehmen (16,67%) noch die Wirkung der Wirtschaftskrise wahrnehmen. Wichtig ist auch, dass nur 1,52 % der Meinung sind, dass diese Gesellschaft umweltfreundlich orientiert ist. Diese Angaben zeigen, dass die gegenwärtige Situation des Umweltschutzes noch nicht an einem guten Niveau liegt. Die Antworten der Studenten liegen in diesem Fall in der gleichen Ebene.

Grafik 2. *Denken Sie, dass Wirtschaftswachstum einen Einfluss auf die Umwelt ausübt?*

Abbildung Nr. 7

Im Zusammenhang mit dem Grafik 1. zeigt diese, dass die Unternehmen (gleich wie die Studenten) sich der engeren Verknüpfung des Wirtschaftswachstums mit der Umweltqualität (57%) bewusst sind. An die teilweise Verknüpfung denkt fast 41% der Befragten. Diese Behauptung wurde in der Grafik 3. mit der 92,42 % Zustimmung (ja-50%, eher ja 42, 42%) über die Abhängigkeit des Menschen von der Umwelt bestätigt.

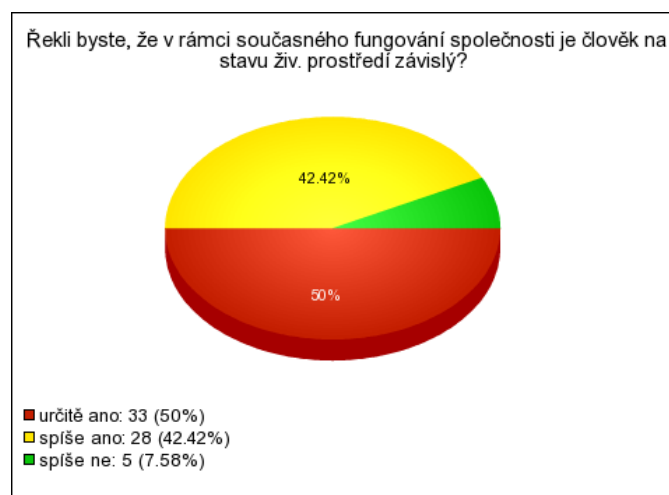
Grafik 3. *Denken Sie, dass im Rahmen der gegenwärtigen Gesellschaft der Mensch vom Umweltzustand abhängig ist?*

Abbildung Nr. 8

Grafik 4. *Hat, Ihrer Meinung nach, der Umweltschutz eine Bedeutung?*

Abbildung Nr. 9

Diese Grafik hat nur die bisherigen Auswertungen bestätigt. Es ist sehr wichtig, dass sich die Unternehmen der Umweltschutzbedeutung bewusst sind.

Der zweite Teil des Fragebogens beinhaltet etwa siebzehn Fragen. Alle betreffen eigene Aktivitäten des Unternehmens im Bereich des Umweltschutzes. Diese Aktivitäten gehen anschließend aus der Tätigkeit des Unternehmens aus. Vor weiteren Fragen, schauen wir zuerst die Struktur der Befragten an.

Grafik 5. *In welchem Bereich ist Ihre Firma tätig?*

Abbildung Nr. 10

Aus der 300 angesprochenen Unternehmen wurde der Fragebogen von 66 Befragten beantwortet vertreten von folgenden Industriebereichen: Chemie- und Petrochemie Industrie (30,3%), Papierindustrie (24,24%), andere Bereiche (22,37%), Energieindustrie (10,61%), Schuhindustrie (3,03%), Maschinenindustrie (3,3%), Nahrungsmittelindustrie (3,03%), Hüttenwesen (1,52%), Pharmaindustrie (1,52%).

Grafik 6. *Hat Ihre Wirtschaftstätigkeit einen Einfluss auf die Umweltverschmutzung?*

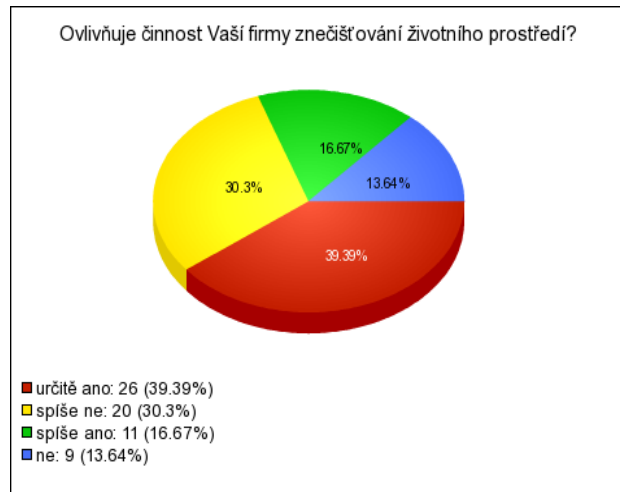


Abbildung Nr. 11

Diese Grafik ist sehr interessant betreffend den prozentuellen Anteil der Antworten. Von fast jeder Wirtschaftstätigkeit eines Unternehmens gehen fast immer einige Abfälle aus, oder wird die Umwelt auf eine Art beeinflusst. Der Anteil den zustimmenden und nicht zustimmenden Antworten ist aber hier fast gleich. (für „bestimmt“ und teilweise „ja“ 37%, für „nein und teilweise nein“ 29%). Als die Erklärung für die „nein“ nicht zustimmenden Antworten haben die Unternehmen diese Werte aufgeführt: 58,6% der Befragten bewerten ihren Zustand den gesetzlichen Normen entsprechend. An die 34,48% benutzen umweltfreundliche Materialien, 3,45 % nützen das Recycling aus.

Zur diesen Angaben ist noch wichtig zu erwähnen, dass der Anteil der Befragten nicht ausreichend hoch ist, um die echte Wirklichkeit – das reale Maß der Umweltverschmutzung von dem konkreten Industriebereich zeigen zu können. Hier erscheint nur die allgemeine Meinung der Befragten, wieweit sie eigene Tätigkeit als schädlich bewerten.

Grafik 7. Ist Ihr Unternehmen im Umweltschutz aktiv?

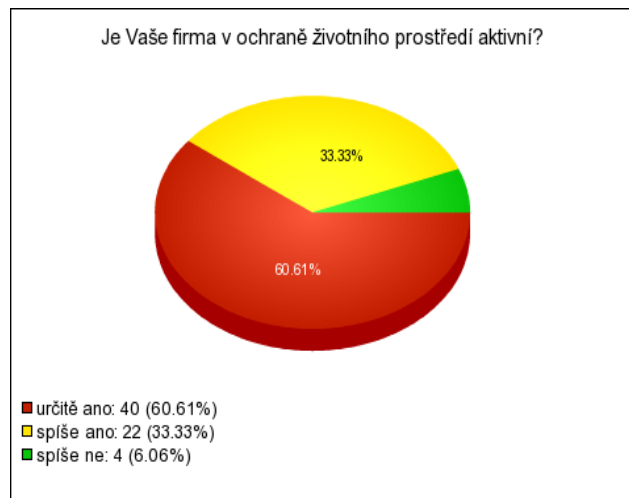


Abbildung Nr. 12

Aufgrund der obigen Antwort zeigt diese Grafik das Maß der Aktivität im Umweltschutzbereich. Nur 6,06% der Unternehmen hat eine nicht zustimmende Antwort gegeben. Als die Erklärung wurden die Werte als keinen Grund oder kleine Motivation für die umweltfreundliche Tätigkeit eingegeben. Aus den Internetseiten manchen Industrieunternehmen kann man oft entnehmen, dass sie das Thema Umweltschutz in der eigenen Unternehmensphilosophie integriert haben. Sie sind sich also der schädlichen Wirkung der Industrie auf die Umwelt bewusst. Die Entwicklung geht jedoch immer weiter. Sowohl in der Frage der umweltfreundlichen Technologien und Herstellungsprozessen, als auch der gesetzlichen Maßnahmen betreffend Umweltschutz.

Die Studenten wurden gefragt, ob sie auch im Umweltschutz aktiv sind. Die Antworten der Studenten für ihre umweltfreundliche Aktivität waren auch gegen 60%. Die Zahl der nicht zustimmenden Antworten war in diesem Fall höher -18,18%, die Unternehmen haben sogar in 6,06% geantwortet. Die unten angeführte Grafik 8 zeigt die umweltfreundlichen Aktivitäten der Studenten. 90,51 – ich sortiere den Abfall, 18,48% ich bin sparsam, verschwende nicht, 29,75% Präferenz der umweltfreundlichen Produkte, 3,16% ich informiere über dieser Problematik andere Leute, 1,9% Benutzung der öffentlichen Verkehrs, 1,27% lasse die Abfälle nicht in der Natur.

Grafik 8. Welche umweltfreundlichen Aktivitäten machen Sie?

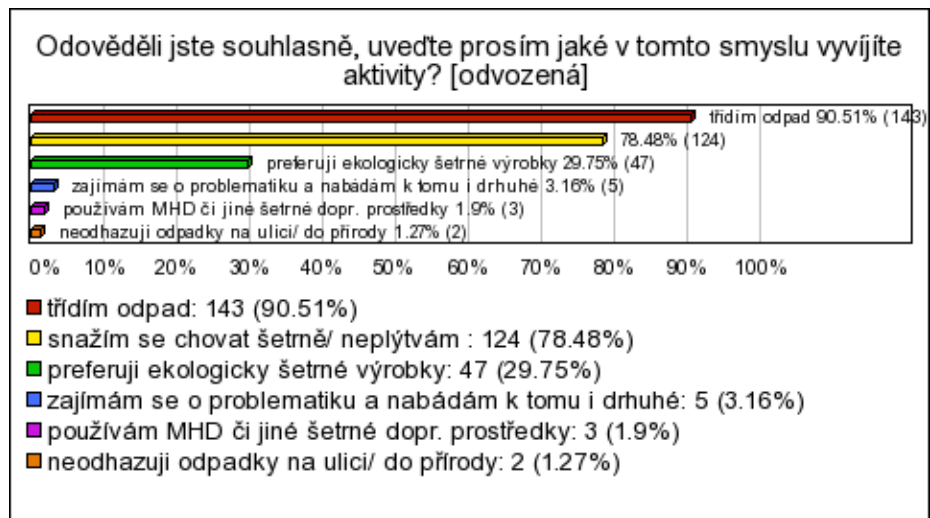


Abbildung Nr. 13

Weitere Fragen wurden vor allem auf die Arbeitsbedingungen des Unternehmens gezielt. Zum Beispiel an die existierenden Risikofaktoren, welche vor allem den Arbeitnehmer betreffen. Diese Unternehmensbehandlung ist auch der Teil der Unternehmensphilosophie. Die Fragen betreffen z. B. die Risikofaktorenmessung oder die Bemühung um ihre Verminderung.

Grafik 9. Erscheinen an ihrem Arbeitsplatz einige aus diesen Risikofaktoren? Physikalische- z.B. extreme Temperatur, Strahlung, ungünstige mikroklimatischen Bedingungen; Chemische- z.B. Karzinogene, weitere toxische Stoffe; Biologische- Mikroorganismen, Schädlinge, usw.

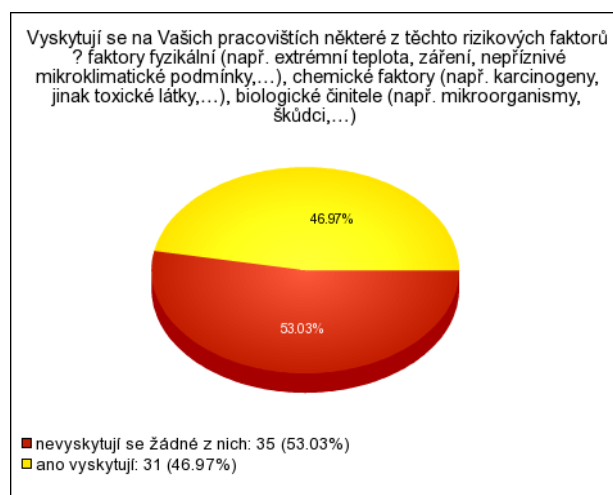


Abbildung Nr. 14

Nach dieser Grafik erscheinen diese Risikofaktoren in 46,97 % der befragten Unternehmen. Nach der weiteren Befragung führt 90% von diesen Unternehmen auch eine regelmäßige Messung der Risikofaktoren. Wie die weitere Grafik Nr. 10 zeigt, bemühen sich die Unternehmen die Wirkung diesen Faktoren auch verhindern oder beschränken, mit Hilfe von unten aufgeführten (69,57%) oder weiteren anderen (30,43%) Maßnahmen. Über diesen Maßnahmen werden die Arbeitnehmer von den Unternehmen auch ausreichend informiert.

Grafik 10. *Bemühen Sie sich um die Verminderung dieser Risikofaktoren für Ihre Arbeitnehmer mit Hilfe von verschiedenen Maßnahmen wie z.B. die Regelung der Arbeitsbedingungen, Arbeitszeit, Benutzung den persönlichen Schutzausrüstungen, usw.?*



Abbildung Nr. 15

Gleich wie im vorigen Fall – Schutz der Arbeitnehmer, haben die Unternehmen auf die Frage der Verminderung des Einflusses der schädlichen Faktoren auf die Umwelt, eine positive Antwort gegeben. In diesem Fall benutzen die Industrieunternehmen vor allem Schutzkennzeichen, Recycling, Beschränkung der Benutzung der Giftstoffe, die Nutzung von alternativen Rohstoffen oder die Förderung der ökologischen Projekte. Die Information der Arbeitgeber war nicht mehr so ausführlich, wie in vorigem Fall. Als ein konkretes Beispiel erwähne ich die Grafik 11 – die Behandlung der Abfälle.



Grafik 11. *Geben Sie Ihre Abfallproduktion anderen Subjekten zur weiteren Verarbeitung oder zur Abfallentsorgung? (bei Antwort „nein“ wird die Nutzung in Ihrer Firma vorausgesetzt)*

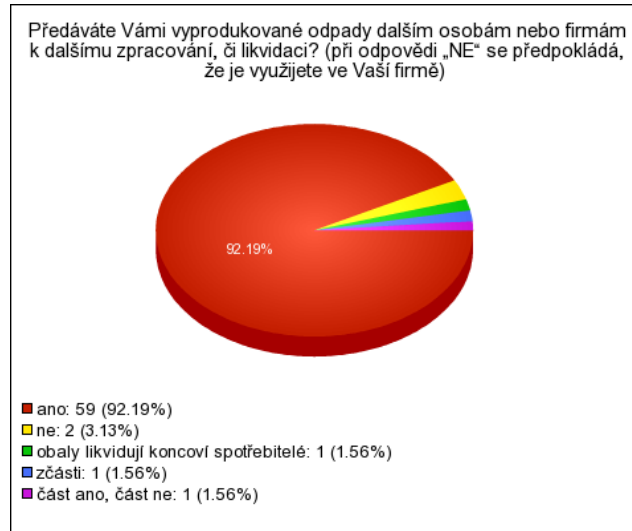


Abbildung Nr. 16

Die Abfallentsorgung war in diesem Fall an einem sehr guten Niveau. Nur 3 % der Befragten haben nicht an der Entsorgung teilgenommen. In den anderen Fällen wurden die Abfälle weiter gegeben oder sie wurden von den Endverbrauchern entsorgt.

Alle diese Unternehmenstätigkeiten gehen aus der Unternehmensphilosophie hervor – prägen also den Unternehmenscharakter. Nehmen wir jetzt die 18,18% der Studenten, welche die Frage nach der umweltfreundlichen Aktivität nicht zustimmen geantwortet haben. Die Werte für ihre Entscheidungen zeigt die Grafik 12. Als ein Grund für diese Handlung antworteten die Studenten vor allem im Sinne: ich kann die schlechte Situation nicht verändern (25%), diese Aktivitäten überlasse ich den anderen Leuten 22,5%, ich habe keinen Grund am Umweltschutz teilzunehmen 12,5%. Den Rest wurde von den anderen Meinungen gegen den Umweltschutz geprägt (60%).

Grafik 12. *Drücken Sie bitte aus, warum Sie gegen der Umweltschutzaktivitäten sind?*

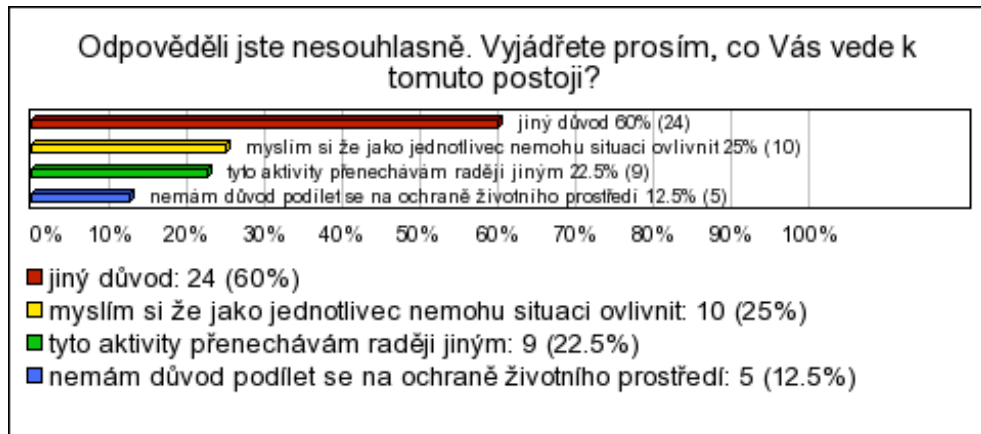


Abbildung Nr.17

Interessante Situation ist geschehen bei der weiteren Frage an die Studenten, Grafik 13. Fast 50% den Studenten würden ihre Meinung ändern, 27% würden bei der ursprüngliche Meinung bleiben.

Grafik 13. *Im Falle, dass Sie in einer Firma, welche neben ihre Haupttätigkeit im Umweltschutzbereich aktiv ist, beschäftigt wären, wäre es für Sie ein Grund für die Meinungsänderung?*

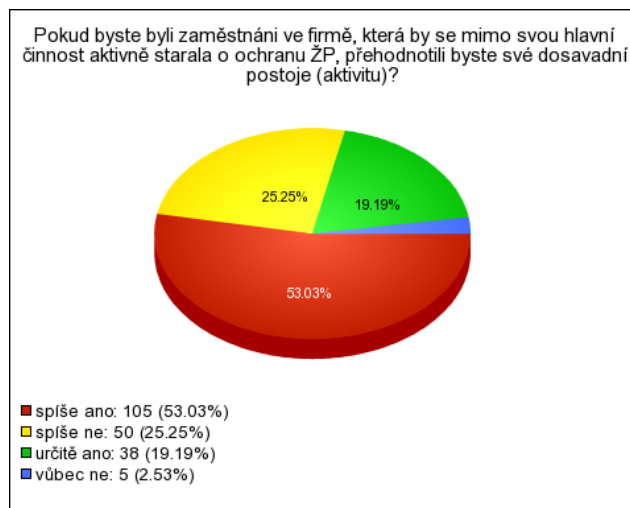


Abbildung Nr. 18

Ein großes Problem der Umweltverschmutzung ist die Luftverschmutzung. Nach der Grafik Nr. 14 bemühen sich die Unternehmen zum größten Teil (90%) die Luftverschmutzung zu vermeiden.

Grafik 14. *Bemühen Sie sich die Luftverschmutzung zu verhindern?*

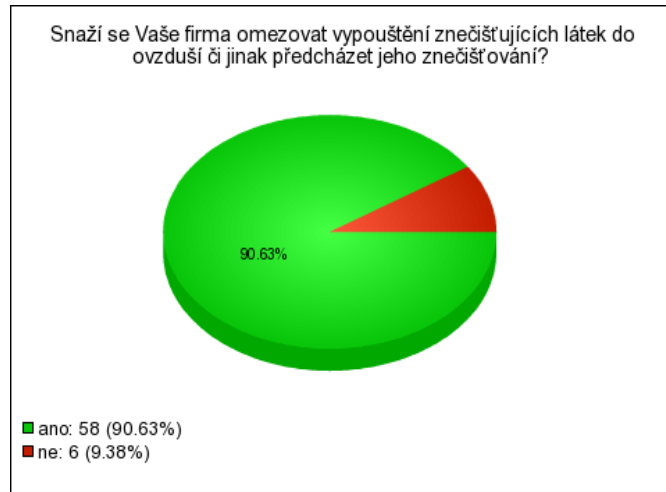


Abbildung Nr. 19

Trotzdem ist der Luftzustand in der Tschechischen Republik auf einem schlechten Niveau ist. Wie in der Abbildung Nr. 17 (aus dem Jahr 2007) gezeigt wird, äußert sich die ungünstige Situation vor allem in den industriellen Zonen und den großen Städten wie Ostrava, Prag, Brünn, Ústí nad Labem usw.

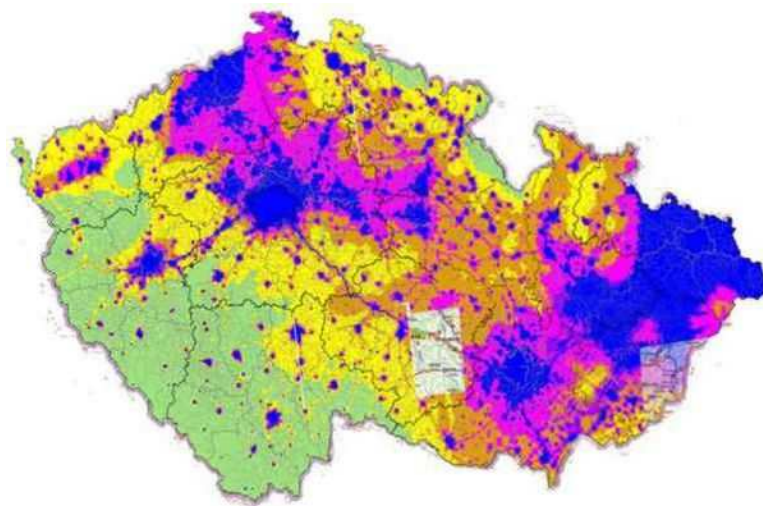


Abbildung Nr. 20. Luftverschmutzung in der tschechischen Republik 2007 Siehe WWW:

<<http://www.haiteco.cz/dotace-cistota-ovzdusi>> [Zit. 28.4.2011] [26]

Vgl. des Dokuments „Národní program snižování emisí české republiky“ Nationales Programm für Emissionsverminderung der Tschechischen Republik (2007) [15] die Emissionen von 1999 eher stagnieren und die Luftqualität wird eher schlechter. Zur Besserung dieser Situation hat auch das neue Gesetz über die Luftreinhaltung aus dem Jahre 2002 nicht bedeutsames gebracht.

Noch kurz zur Pflichten der Abfallerzeuger. In Deutschland existiert in Deutschland sog. Vermeidungspflicht. Konkret die Abfallverminderung durch die entsprechende Instrumente (z.B. Rücknahmepflicht im Falle Verpackungsverordnung) Diese Abfallvermeidungspflicht konzentriert sich im Wesentlichen auf die Kreislaufführung sowie die Entwicklung abfallarmer Produkte und Produktionsverfahren. Der Forderung nach einer Abfallvermeidung durch entsprechendes Konsumverhalten ist aus unternehmerischer Sicht nur schwer nachzukommen. Sie ist deshalb nicht Gegenstand der gesetzlichen Umsetzung und hat somit bislang nur Appellcharakter. Vgl. Albrecht (2007, S. 32) [16] In der tschechischen Republik wird jetzt auch die neue Gesetzversion (von 1.7.2010 gültig) über Abfallbehandlung in Kraft treten. Siehe WWW:<<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/archiv-roku-2010/coprinese-2011-odpadove-hospodarstvi/1001627/59247/>> [Zit. 30.4.2011] [27]

Der dritte Teil des Fragebogens befasst sich mit Fragen, welche sich auf die Meinung der Unternehmen betreffend den direkten Einfluss auf den Umweltzustand beziehen. Die Meinungen kommen aus der Wahrnehmung der Staatsmacht hervor, der eigenen Verantwortung und auch des eigenen „Machtbewusstsein“ die Sachen zu ändern.

Grafik 15. *Wer, Ihre Meinung noch besser zur Verbesserung des Zugangs zum Umweltschutz beitragen kann.*



Abbildung Nr. 21

Wie schon im Kapitel 1.3 gesagt wurde, dass die Wirtschaftstätigkeit mit allen Wirtschafts-  
subjekten zusammen verknüpft ist. Diese Wirtschaftstätigkeit beeinflusst auch die Um-  
weltqualität, welche aber die Rückwirkung auf sie ausübt. Diese Wirklichkeit zeigt, dass  
nicht ein konkretes Subjekt die Umweltqualität sichern kann, sondern alle – also alle Men-  
schen. Die Menschen sind die Vertreter des Staates, der Unternehmen, den Umwelt- oder  
anderen Organisationen. Die Antworten der Unternehmen bestätigen diese Tatsache. -  
75,76% der Befragten sind für die Variante der eigenen Handlungen der Menschen. Trotz-  
dem dürfen wir den Einfluss des Staates nicht vergessen, weil die Gesetzgebung für die  
Gesellschaft eine wichtige Rolle spielt. Für den Einfluss des Staates entschieden sich  
13,64% der Befragten. Diese Entscheidungen werden in der Grafik 16 erklärt. Für andere  
Varianten der Lösung haben sich 10,5% entschieden.

Grafik 16. *Sie haben die Variante des Staates ausgewählt, was bedeutet das für Sie?*

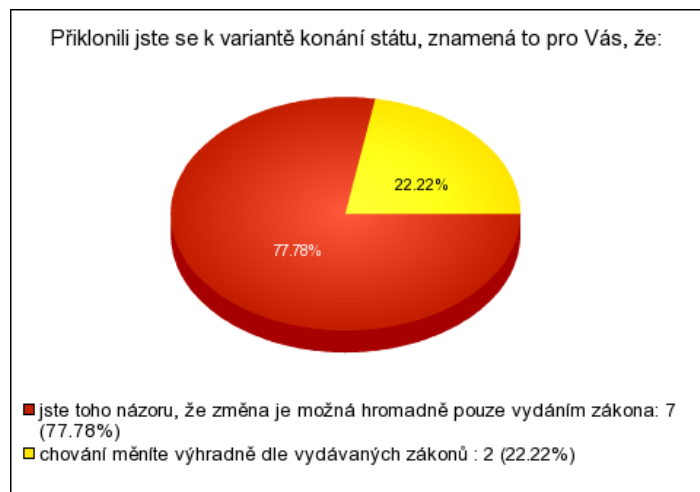


Abbildung Nr. 22

77,78 den Befragten sind der Meinung, dass Änderung in Sache des Umweltschutzes nur  
durch das Eingreifen des Staates möglich ist. Die zweite Gruppe der befragten Unterneh-  
men 22,22% behauptet, dass sie ihr Benehmen vor allem nach den geltenden Gesetzen än-  
dern werden. Hier können wir sehen, dass man sich in bestimmter Weise an die Staats-  
macht verlässt. Die weitere Grafik 17 zeigt auch, dass die Unternehmen nicht immer passiv  
bleiben – drücken ihre eigene Meinung zu den Gesetzen - 66,67% aus.

Die Frage (sieh. Grafik 17) haben die Studenten beantwortet mit dem gleichen Anteil wie  
im Falle der Handlung der einzelnen Menschen. An die Seite des Staates hat sich 18,69%  
der Studenten angelehnt. In dieser Gruppe haben die Studenten mit 23,74% auch die Mög-

lichkeit der Verbesserung des Umweltzustandes dank dem umweltfreundlicheren Zugang der Unternehmen in Betracht gezogen.

Grafik 17. *Drücken Sie manchmal öffentlich Ihre eigene Meinung zu den Gesetzentwürfen oder zu den ausgegebenen Gesetzen aus?*

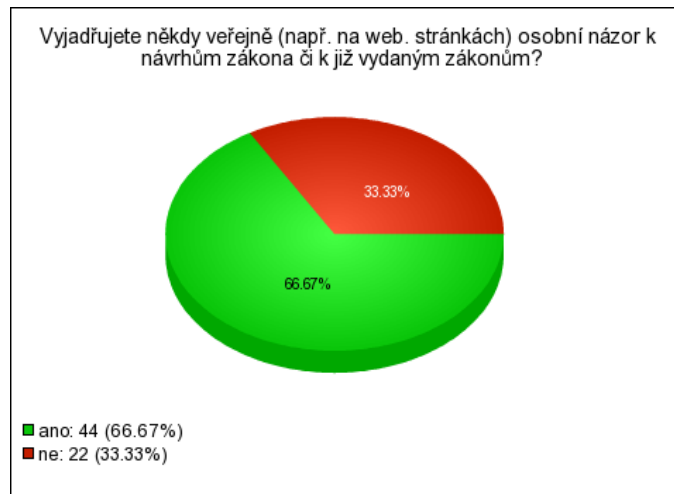


Abbildung Nr. 23

Es existierten manche Unternehmen, die sich für die Umweltpolitik oder Umweltqualität interessieren, verfügen aber über keine ausreichenden Geldmittel. Wie schon im Kapitel 4.4 gesagt wurde, für die Einführung der umweltfreundlichen Maßnahmen ist am Anfang bestimmtes Kapital notwendig. In der Regel kann es gelten, dass je größer das Unternehmen, desto größer der Umsatz und auch desto höhere Mittel und Raum für die Einführung der Umweltpolitik zur Verfügung steht. Die höchste Zahl der Befragten in diese Grafik 18 stellen die mittleren Unternehmen mit 100 - 294 Angestellten dar 39,39%, weiter die Kleinunternehmen (10 - 99 Angestellten) 28,79%, dann die großen Konzerne (250 und mehr Angestellte) 22,73% und 9,09% die Mikrounternehmen. Diese Angaben belegen, dass der Anteil am Umweltschutz, nicht nur in den Bereich der Großkonzerne gehört.

Grafik 18. In welche Größen Kategorie gehört Ihr Unternehmen?



Abbildung Nr. 24

Aus der Industriebereichen, welche die Umwelt am meisten belastet, haben wir im Kapitel 3.1, über Hüttenwesen und Chemie Industrie gesprochen. Auf die Frage (sich Grafik 19.) haben die Studenten vor allem die Chemieindustrie und Brennstoffgewinnung eingegeben. Das Hüttenwesen steht auf dem vierten Platz, hinten der Energieerzeugung. Aus den weiteren Industriebereichen wurden z.B. Pharmazeutisch- oder Baustoffindustrie genannt.

Grafik 19. Welcher von den schweren Industriebereichen belastet am meisten die Umwelt?

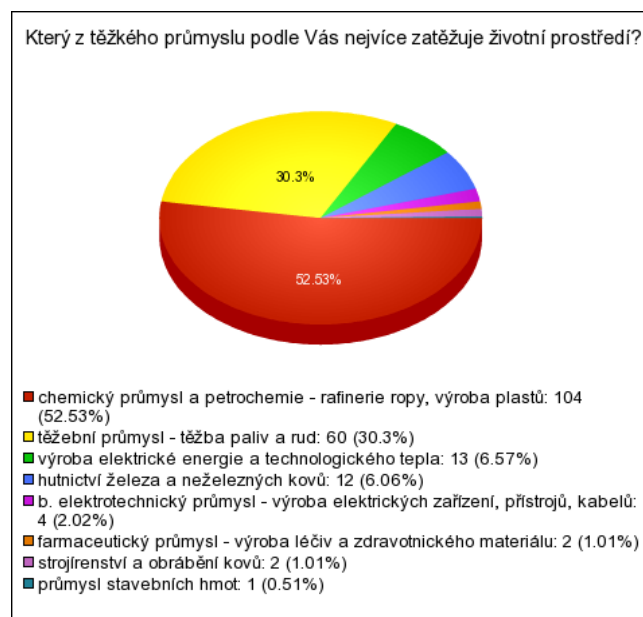


Abbildung Nr. 25

Von der Leichtindustrie war auf dem ersten Platz die Papierindustrie, dann Nahrungsmittel Industrie, Möbelindustrie, Lederindustrie, Bekleidungsindustrie und auf dem letzten Platz Schuhindustrie.

Grafik 20. *Welcher von den leichten Industriebereichen belastet am meisten die Umwelt?*



Abbildung 26



## SCHLUSSBETRACHTUNG

Das Thema Umweltschutz umfasst sehr breiten Bereich, welcher eine ausführlichere Betrachtung verdient hätte. Dieses Thema ist, meiner Meinung nach, in jeder Gesellschaft und jedem Zeitraum aktuell. Das Ziel dieser Arbeit lag nicht in detaillierter Beschreibung konkreten verschmutzter Gebiete, oder den nachfolgenden klimatischen Veränderungen, sondern eher die gegenwärtige menschliche Gesellschaft zu zeigen, welche heute vor allem nach den ökonomischen Prinzipien funktioniert.

Der Mensch ist ein Bestandteil des natürlichen Ökosystems wie alle andern Lebewesen. Die Natur wurde zu seiner Heimat, Ernährerin und Quelle des Überlebens. Dieses Zusammenleben war in Ordnung solange es sich nicht dem „üblichen“ Zusammenleben mit der Natur begann zu entziehen. Auch in der heutigen Zeit leben in Amazonien Stämme der Eingeborenen, welche die Natur so nutzen, dass ihr Gleichgewicht respektiert wird und es bleiben danach fast keine schädlichen Folgen. Dieses Zusammenleben können wir als „Harmonie“ bezeichnen. Die Menschen des „21. Jahrhunderts“ leben aber diese Harmonie schon lange Zeit nicht mehr. Wie schon das Thema dieser Arbeit andeutet steht die Umwelt mit unserer Existenz in einem sehr engeren Verhältnis. Der Begriff Umweltschutz erschien im dem Augenblick, als der Mensch die bisherige Harmonie durch sein Benehmen zu stören begann.

Der Mensch immer sucht stets nach dem Sinn des Lebens und strebt nach der persönlichen Entwicklung. Dies ist möglicherweise die Ursache davon, warum er nicht bei nur einem Lebensstil oder Lebensunterhalt geblieben ist. Der Industrie- und Herstellungsbereich bringt heute den Menschen manche Vorteile und Möglichkeiten der „modernen“ Zeit. Es ist ganz klar, dass die Industrieunternehmen nicht die Haupt - Umweltverschmutzer sind - es hängt noch von manchen anderen Aspekten ab. Die Industrietätigkeit wirkt aber auf Umwelt im großen Ausmaß. Unsere Gesellschaft benimmt sich oft so, dass im Fall des Einbrechens eines Systems oder Technologie, wird diese gleich mit den anderen, neuesten, schnellsten oder besten ersetzt. Im besseren Fall einer umweltfreundlicheren. Dieses Vorgehen kann man nicht aber unendlich fortsetzen. Das eingeführte Wirtschaftssystem ist mit der Gesellschaft so eng verknüpft, dass im Falle einer so oft vorausgesagte Prognose über Ressourcen Erschöpfung, würde es in der Gesellschaft zum Kollaps gekommen. Diese Arbeit zeigt sehr gut, dass wenn der Mensch umweltfreundliche Technologien verwendet, wird nicht nur das ökonomische System gefördert, sondern auch ein gutes Umweltstand gesichert.

Die Herstellungsindustrie ist ein wichtiger Zweig der tschechischen Republik. Die Gesetzgebung passt sich langsam der ökologischen Standards der Europäischen Union an. Wie die Erhebung in dieser Arbeit gezeigt hat, das Interesse am Umweltschutz besteht nicht nur im Industriebereich, sondern auch bei den jungen Leuten. Alles ist die Frage der Entwicklung. In der Frage Grafik 15 ist ein bestimmtes Prozent für das Eingreifen der staatlichen Macht in die Umweltschutzproblematik durch geeignete Gesetze. Das wichtigste Wort dabei: „geeignete“ – ist, meiner Meinung nach, sehr relativ. Es werden immer einige neue Technologien, oder Varianten der Umweltressourcenbehandlung entwickelt. Erst nach einiger Zeit wird festgestellt, im welchen Maß unsere Handlung „geeignet“ war. Wenn wir immer die Auswirkung unseres Handelns voraussagen könnten, wäre z.B. die heutige Situation mit den Solarenergie Kraftwerken ganz anders, da sich zu spät die Folgen der ungünstigen gesetzliche Maßnahmen zeigten. Mit Absicht wurde die Frage 17. Gestellt: „Drücken Sie manchmal öffentlich Ihre Meinung zu den Gesetzentwürfen oder zu den herausgegebenen Gesetzen aus“? Die Absicht war festzustellen, ob das Interesse oder der Wille in der Gesellschaft vorhanden ist, sich über das Geschehen öffentliche zu äußern. Es ist klar, dass die einzelne Meinung am Ende - Verabschiedung nicht beeinflussen kann, aber es kann der kleine Stein sein, der am Ende eine Lawine ins Rollen bringt.

Es ist wichtig zu erwähnen, dass alles bei jedem einzelnen Mensch persönlich beginnt. Die einzelnen Menschen führen das Unternehmen, aus den Einzelpersonen ist der ganze Staat zusammengestellt und die Einzelpersonen tagen in der Regierung. Die Verantwortung für eigenes Benehmen sollte jeder Mensch alleine tragen. Nur ein blindes Vertrauen oder Warten bis die Regierung alle notwendigen Gesetze herausgibt, gleicht der Überlassung der eigenen Verantwortung und der Willensfreiheit den Händen einer „höhere Macht“, die nichts anderes als der Spiegel von unserer Passivität ist. Gerade die Einzelperson, der einzelne Mensch hat in seinen Händen die größte Macht die Sachen zu ändern. Zum Beispiel eben den Zustand der Umweltverschmutzung.

**LITERATURVERZEICHNIS**

- [1] FABIAN, Peter. *Leben im Treibhaus: unser Klimasystem- und was wir daraus machen*. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2002, S. 258, ISBN: 3-540-43361-9
- [2] FOLTÝNOVÁ, Hana. *Vliv ekologického hnutí na vývoj ekonomické teorie*. In: Vysoká škola ekonomická v Praze, - ŠAUER, P. *Environmentální ekonomie, politika a vnější vztahy České republiky : příspěvky přednesené na 3. semináři doktorandských studentů a mladých vědeckých a výzkumných pracovníků, dne 20. listopadu 2001 na Vysoké škole ekonomické v Praze*. Praha: Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, 2001. S. 169 ISBN 80-902168-7-0
- [3] ROGALL, Holger, *Neue Umweltökonomie – Ökologische Ökonomie: Ökonomische und ethische Grundlagen der Nachhaltigkeit, Instrumente zu ihrer Durchsetzung*. 1. Auflage. Opladen: Leske und Budrich, 2002. S. 352 ISBN 3-8100-3500-9
- [4] CARSTENSEN, Broder. *Anglizismen-Wörterbuch: der Einfluss des Englischen auf den deutschen Wortschatz nach 1945*. Auflage . Berlin; New York: de Gruyter Bd. 1. A – E. 2001. S 2014. ISBN 3-11-017169-4
- [5] BREIDENBACH, Raphael. *Umweltschutz in der Betrieblichen Praxis: Erfolgsfaktoren zukunftsorientierten Umweltmanagements*. 2. Auflage. Wiesbaden: Dr. Th. Gabler, 2002. 271 s. ISBN: 3-409-21443-7
- [6] KREUZ, Jaroslav, VOJÁČEK, Ondřej. *Firma a životní prostředí*. Praha: Oeconomica, 2007. 264 S. ISBN 978-80-245-1254
- [7] MAY, Hermann. *Ökonomie für Pädagogen*. Oldenbourg, München 2008. 14. Auflage. S. 340, ISBN 978-3-486-58517-9
- [8] BROŽOVÁ, K. Et al. (2008): *Hospodářství a životní prostředí v České republice po roce 1989*. CENIA, Praha 185s. 1. vydání ISBN: 978-80-85087-67-3
- [9] MALENICKÁ K. *Diplomatika města Olomouce. Příspěvky k dějinám města Olomouce do roku 1424*. [netišťovaná diplomová práce] Praha, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Katedra archivnictví 1966.
- [10] Česko. Ministerstvo životního prostředí. *Státní politika životního prostředí 2004-2010*. Praha 2004, Dobel, Lanškroun, S. 56, ISBN 80-7212-283-5

- [11] KOČVARA P. *Analýza postojů studentů MZLU v Brně k ochraně životního prostředí* [netištěná bakalářská práce] Brno, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, fakulta Agronomická 2009
- [12] KOTECKÝ Vojtěch. *Čistá práce*. Hnutí DUHA 2003 Brno, s. 102, ISBN: 80-902823-9-3
- [13] PEPELS, Werner. *Market Intelligence: Moderne Marktforschung für Praktiker: Auswahlverfahren, Datenauswertung, Praxisanwendungen und Marktprognose*. 1. Auflage. Erlangen: Public Corporate Publishing, 2007. 352 S. ISBN 978-3-89578-288-6
- [14] KOCH, Jörg. *Marktforschung: Grundlagen und praktische Anwendungen*. 4 Auflage. Oldenbourg 2004. 325 S., ISBN 3-486-20022-4
- [15] Česko. Ministerstvo životního prostředí. *Národní program snižování emisí České republik* [online]. Praha dne 11. června 2007. 34 S. [Zit. 30.4.2011] Dostupný ve formátu PDF z WWW: [http://www.cpu.cz/data/articles/down\\_477.pdf](http://www.cpu.cz/data/articles/down_477.pdf)
- [16] ALBRECHT, Thomas, BAUM, Heinz-Georg, RAFFLER Daniel. *Umwelt und Ressourcenschutz als Unternehmensziel: Steigerung des Unternehmenswerts durch Ressourcenmanagement*. Wiesbaden 2007. 229 S., ISBN 978-3-8350-0760-4

**ELEKTRONISCHE QUELLE**

- [17] Umrechnung.org: Erdbevölkerung -Zähler [online]. C. 2010, [Zit. 22.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.umrechnung.org/weltbevoelkerung-aktuelle-momentane/weltbevoelkerungs-zaehler.htm>>
- [18] Johanisová, Naděžda: Environmentální ekonomie – Okruh 5 (Řešení - Ekologická (nová) ekonomie). [online] [letzte Aktualisierung 15.5.2005] [Zit. 7.4.2011]. Siehe WWW: <<http://tinyurl.com/scss-enve>>
- [19] CENIA:Česká informační agentura životního prostředí [online]. Siehe WWW: <<http://www.cenia.cz>>
- [20] Wirtschaftslexikon: GABLER Wirtschaftslexikon [online]. [Zit. 28.3.2011] Dostupné z WWW: <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de>>
- [21] Wikipedia – Die freie Enzyklopädie [online]. [Letzte Aktualisierung 22-3-2011] [Zit. 7-4-2011]. Siehe WWW: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wirtschaftskreislauf>>
- [22] Hajduch, Ondřej: Geografický web: Vývoj a stav hospodářství ČR [online]. [letzte Aktualisierung 05. 08. 2010] [Zit. 14.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.hajduch.net/cesko/vyvoj-a-stav-hospodarstvi>>
- [23] Europäische Kommission –Unternehmen und Industrie [online] [letzte Aktualisierung 31.10.2010] [Zit. 17.4.2011]. Siehe WWW: <[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/food/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/food/index_de.htm)>
- [24] Grüne Wirtschaft – Lehrgang soziale Verantwortung [online][Zit. 24.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.gruenewirtschaft.at/>>
- [25] Operační program Životního prostředí – Mapa znečištění ovzduší v ČR [online] [Zit. 28.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.haiteco.cz/dotace-cistota-ovzdusi>>
- [26] Ministerstvo životního prostředí: Ekologická daňová reforma 2008 [online][Zit.28.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.mzp.cz/cz/edr>>
- [27] Businessinfo: Co přinese rok 2011 v oblasti odpadového hospodářství [online] [Zit.28.4.2011]. Siehe WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/archiv-roku-2010/co-prinese-2011-odpadove-hospodarstvi/1001627/59247/>>

- [28] Uni-Protokole-Lexikon: Ausbildung, Studium und Beruf [Zit.3.4.2011]. Siehe WWW: < <http://www.uni-protokolle.de/Lexikon/Industrialisierung.html>>
- [29] Českomoravská konfederace odborových svazů: [Zit. 3.5.2011]. Siehe WWW: <[http://www.cmkos.cz/data/articles/down\\_2524.pdf](http://www.cmkos.cz/data/articles/down_2524.pdf)>
- [30] Bergman Group –economic development services. C. 2003-2011[Zit. 5.5.2011]. Siehe WWW: <[http://www.bermangroup.cz/czech/?RUBRIKA=cz\\_topmenu&PORADI=27](http://www.bermangroup.cz/czech/?RUBRIKA=cz_topmenu&PORADI=27)>

## **SYMBOL- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

Abb. Abbildung

SEP staatliche Umweltpolitik

CENIA tschechische Environmental Information Agency

MŽP Ministerstvo životního prostředí

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1. Wirtschaftskreislauf

Abb. 2. Ökosystem -vereinfachtes Wirkungsgefüge

Abb. 3. Bedürfnispyramide

Abb. 4. Beschäftigung in der Industrie im Jahre 2007

Abb. 5. Prinzip der umweltfreundliche Steuerreform

Abb. 6. Welcher Begriff passt am besten zu gegenwärtigen Trends der tschechischen Gesellschaft?

Abb. 7. Denken Sie, dass Wirtschaftswachstum etwas mit der Umwelt zu tun hat?

Abb. 8. Denken Sie, dass im Rahmen der gegenwärtigen Gesellschaft der Mensch vom Umweltzustand abhängig ist?

Abb. 9. Hat, Ihrer Meinung nach, der Umweltschutz eine Bedeutung?

Abb. 10. In welchem Bereich ist Ihre Firma tätig?

Abb. 11. Hat Ihre Wirtschaftstätigkeit einen Einfluss auf die Umweltverschmutzung?

Abb. 12. Ist Ihr Unternehmen im Umweltschutz aktiv?

Abb. 13. Welche umweltfreundlichen Aktivitäten machen Sie?

Abb. 14. Erscheinen an ihrem Arbeitsplatz einige aus diesen Risikofaktoren? Physikalische- z.B. extreme Temperatur, Strahlung, ungünstige mikroklimatischen Bedingungen; Chemische- z.B. Karzinogene, weitere toxische Stoffe; Biologische- Mikroorganismen, Schädlinge, usw.

Abb. 15. Bemühen Sie sich um die Verminderung dieser Risikofaktoren für Ihre Arbeitnehmer mit Hilfe von verschiedenen Maßnahmen wie z.B. die Regelung der Arbeitsbedingungen, Arbeitszeit, Benutzung den persönlichen Schutzausrüstungen, usw.?

Abb. 16. Geben Sie Ihre Abfallproduktion anderen Subjekten zur weiteren Verarbeitung oder zur Abfallentsorgung? (bei Antwort „nein“ wird die Nutzung in Ihrer Firma vorausgesetzt)

Abb. 17. Drücken Sie bitte aus, warum Sie gegen der Umweltschutzaktivitäten sind?



Abb. 18. Im Falle, dass Sie in einer Firma, welche neben ihre Haupttätigkeit im Umweltschutzbereich aktiv ist, beschäftigt wären, wäre es für Sie ein Grund für die Meinungsänderung?

Abb. 19. Bemühen Sie sich die Luftverschmutzung zu verhindern?

Abb. 20. Luftverschmutzung in der tschechischen Republik 2007

Abb. 21. Wer, Ihre Meinung noch besser zur Verbesserung des Zugangs zum Umweltschutz beitragen kann

Abb. 22. Sie haben die Variante des Staates ausgewählt, was bedeutet das für Sie?

Abb. 23. Drücken Sie manchmal öffentlich Ihre eigene Meinung zu den Gesetzentwürfen oder zu den ausgegebenen Gesetzen aus?

Abb. 24. In welche Größen Kategorie gehört Ihr Unternehmen?

Abb. 25. Welcher von den schweren Industriebereichen belastet am meisten die Umwelt?

Abb. 26. Welcher von den leichten Industriebereichen belastet am meisten die Umwelt

## ANHANGSVERZEICHNIS

## **ANHANG A I: TITEL DES ANHANGS**