Kurzfassung der Diplomarbeit

Abteilung	Raumplanung
Name der Diplomandin /	Bernhard Kuhn
des Diplomanden	
Diplomjahr	2002
Titel der Diplomarbeit	Energieplanung in der Gemeinde Thalwil CO ₂ -Reduktionspotential
Examinatorin / Examinator	Hansruedi Kunz und Klaus Zweibrücken

Kurzfassung der Diplomarbeit

Die Schweiz hat sich im Protokoll von Kyoto zu einer Reduktion der Treibhausgase bis zum Jahr 2010 gegenüber dem Basisjahr 1990 um 8 Prozent verpflichtet. Da hierzulande das Gas Kohlendioxid (CO₂) an rund 80 Prozent des Treibhausgasausstosses beteiligt ist, wurde das CO₂-Gesetz eingeführt.

Mit dem CO₂-Gesetz soll der CO₂-Ausstoss bis zum Jahr 2010 um 10 Prozent gegenüber dem Wert von 1990 gesenkt werden. Massgebend für die Erreichung dieses Ziels ist der Durchschnitt der Jahre 2008 - 2012. Für Brenn- und Treibstoffe gelten je unterschiedliche Teilziele. So sollen die Brennstoffe (Heizöl, Erdgas, Kohle) gesamthaft um 15 Prozent, die Treibstoffe (Benzin, Diesel) gesamthaft um 8 Prozent vermindert werden.

Was das für Thalwil bedeutet, ist in der untenstehenden Tabelle aufgezeigt.

	Acestees	Feder		Ausstoss	Werán-	Zleer		Vede	Zieler-
CO _{th} Associates	le Ka	Processial Control		in Va	dering	وحدادات	Pageate	يدحد	پدائد
Julier	1200	7010	2010	2000	90 - 00	2000	2810	W · 10	2010
Bardeli Vedelir	107327	-8%	17490	18615	10.6%	-132%	10'016	10.0%	-100,8%
Bardek Esende	467302	46%	47380	45929	-5.7%	38%	4461	-8.8%	8.46
TOTAL	657519		56'870	64'544	-1.5%		631936	-2.4%	
Cardid Abfall	1370			1334	-32.0%				

Im Bereich Verkehr müssten in Thalwil bis 2010 rund 3'150 Tonnen CO₂ und im Bereich Energieversorgung etwa 4'550 Tonnen CO₂ eingespart werden; insgesamt also um 7'700 Tonnen CO₂. Das bedeutet, dass im Bereich Verkehr über 16,8 Prozent und im Bereich Energieversorgung noch 9,9 Prozent reduziert werden müssen, um das Ziel zu erreichen.

Der Handlungsbedarf ist gross. Vor allem im Bereich Verkehr dürfte es sehr schwer werden die Vorgaben einzuhalten, zumal der Verkehr stetig wächst. Aber auch im Bereich Energieversorgung wird es eine Herausforderung sein, das Ziel zu erreichen und wie die Prognose zeigt, wird das Problem sich nicht von selbst erledigen.

Mit fast 20 Massnahmen, die in beiden Teilbereichen angesiedelt sind, soll versucht werden in Thalwil den CO₂-Ausstoss zu reduzieren. Die Massnahmen sind in ihrer Auswirkung sehr unterschiedlich. Von hoch-wirksam bis fast keine Wirkung erstreckt sich deren Bandbreite. Dennoch ist es wichtig auch wirkungsarme Massnahmen umzusetzen, da sie durch Synergieeffekte zu überzeugen wissen.

Die vom CO₂-Gesetz definierten Ziele lassen sich mit den im Bericht aufgeführten Massnahmen erreichen. Vorausgesetzt, die angenommenen Werte treffen mehr oder weniger zu. Die nächste Tabelle zeigt die "Maximal Variante", d.h. alle Massnahmen werden zu 100 Prozent umgesetzt.

	Ausdoss	Reduk-		Ausdoss	Einsparun-	AUSSEDSSE .	Vooln-	Zieler-
	in the	tice exici	Zehout	in the	gen in t	n Me	dereng	reichung
Jele	1990	2010	2010	2000	00 - 10	201 0	90-10	2010
Baraica Valkahr	16'837	-3%	15490	16615	-3'579	15036	-10.7%	134%
Caraica Energia	181882	-19%	4**380	45929	-15'745	301184	-38.0%	253%
TOTAL	65'619		681878	84544	-19'324	45221	-31.0%	

Da aber nicht anzunehmen ist, dass alle Massnahmen sofort umgesetzt oder bewilligt werden, zeigt die untenstehende Tabelle eine "Real Variante", bei der Massnahmen nicht, nur teilweise oder voll umgesetzt wurden.

	Ausdoss In th	Reduk- tionsziel	Zohost		Einsparun- gen in t		1-2-1	Zieler- reichung
Jahr	1990	2010	2010	2040	00 - 10	2010	30 - 10	2010
Borden Valkehr	16'837	-3%	15490	16615	-1'409	17206	22%	-27%
Baraica Energia	481882	-19%	4'380	45929	-8'882	37'046	-23.9%	159%
TOTAL	65'610		68*878	MEH	10'292	61261	17.2%	

Erfreulich ist, dass auch wenn das Ziel beim Verkehr nicht erreicht werden sollte, das Gesamtziel aufgrund der grossen Reserve im Bereich Energieversorgung trotzdem erreicht werden kann.

Das Hauptziel kann erreicht werden, die Frage ist nur, können auch die beiden Teilziele für Treibstoff und Brennstoff erfüllt werden. Ich glaube beim Brennstoff ist dies durchaus möglich sogar ohne, dass es jemandem weh tun wird, d.h. dass die Investitionen mittelfristig sogar rentabel sein werden. Beim Treibstoff fällt mir dieser Glaube jedoch sehr schwer. Hier müssten dringend übergeordnete Kräfte wirken.

Nur, wenn der Bundesrat die CO₂-Abgabe im Jahr 2004 einführt, sehe ich die Möglichkeit, dass das Reduktionsziel im Bereich Verkehr wirklich erreicht werden kann. Die maximale Abgabe von 210 Franken pro Tonne CO₂ - über 49 Rappen auf einen Liter Benzin und fast 55 Rappen auf einen Liter Diesel - dürfte wahrscheinlich den einen oder andern Kilometer Fahrleistung einsparen und den Konsumenten beim Autokauf vermehrt für den Verbrauch des Vehikels sensibilisieren.

Mit den im Bericht vorgeschlagenen Massnahmen kann die Gemeinde Thalwil den CO₂-Ausstoss auf ihrem Hoheitsgebiet stark senken. Es wird aufgezeigt, wo der Handlungsspielraum der Gemeinde liegt. Leider kann auf kommunaler Ebene nur teilweise Ursachenbekämpfung betrieben werden, es gilt oftmals lediglich die negativen Folgen abzumindern und Rahmenbedingungen für eine positive Entwicklung zu schaffen.