

Dossier Le «Biogaz» Die Biogasanlage

- L'asbl Equiclic
- L'engagement de la commune - Einsatz der Gemeinde
- Le pacte d'intégration - Der Integrationspakt
- Les cycles électriques - Der Elektroroller

equiclic

La revue du développement durable de la commune de Junglinster
Zeitschrift für nachhaltige Entwicklung der Gemeinde Junglinster

Editorial

Revue éditée sous la responsabilité
de l'asbl Equiclic.

2 numéros par année
printemps et automne

Tirage de 3000 exemplaires
Distribution gratuite aux ménages
de la commune de Junglinster
et aux membres d'équiclic

Impression sur papier recyclé

Responsable de la publication:
Estgen Paul

Editeur:
Equiclic asbl
12, rue de Bourglinster
L-6112 Junglinster
tél.: 787272-1

www.equiclic.lu

La reproduction est autorisée
moyennant mention de la source

Membres du Comité
Roger Behrend, Gonderange
Jean Boden, Gonderange
Romain Buschmann, Junglinster
Josette Buschmann, Junglinster
Paul Estgen, Junglinster
Chantal Weis ép. Fisch, Junglinster
Michèle Goedert, Altlinster
Mike Hagen, Junglinster
Christian Kmiotek, Junglinster
Armand Schleich, Bourglinster
Irène Schmitt, Gonderange
Marianne Gaffiné, Junglinster
Experts associés
Christian Goebel, Imbringen
Fränk Theisen, Junglinster

Traduction assurée par les bénévoles
de l'Asti dans le cadre du pacte
d'intégration.

Vous tenez en main le premier numéro de la revue « Equiclic », qui fait suite aux Klimanews. Notre choix s'est porté vers une publication plus ambitieuse, qui permettra de consacrer plus de place aux différentes facettes du développement durable dans notre commune. Vous allez dorénavant trouver des articles de fond, des annonces pour les activités et projets qui se déroulent dans notre commune et au Luxembourg ainsi que des informations pratiques sur le sujet du développement durable. Certains d'entre vous se poseront probablement la question sur les raisons qui nous ont conduites de passer de la thématique du climat à celle du développement durable. Une partie de la réponse se trouve dans le fait que la question du climat ne peut se résoudre que dans un contexte social plus large. Le climat ne représente pas pour nous une thématique en soi, mais doit être replacé dans son contexte social et économique. Le développement durable (ou développement soutenable) est *une nouvelle conception de l'intérêt public visant à allier le développement équitable des sociétés et la protection de l'environnement* (wikipedia). Nous parlerons donc aussi dans cette revue des questions touchant au développement Nord-Sud, à l'accès équitable aux ressources, à la diversité culturelle et à la protection de l'environnement. L'asbl Equiclic, qui a été créée fin 2009, est une émanation du groupe de travail « Klimabündnis » de la commune de Junglinster. Mais, à côté des actions et projets menés dans le cadre des objectifs du Klimabündnis, elle se veut être aussi un soutien pour les activités de la commission communale pour l'intégration et la commission de l'environnement. Dans cette optique vous trouverez dans cette revue, qui sera bi-annuelle, des articles publiés par ces deux commissions.

Nous espérons que cette revue pourra vous soutenir dans vos réflexions visant à une meilleure prise en compte des enjeux du développement durable.

Sie halten gerade die erste Nummer der Zeitschrift "Equiclic", die Fortsetzung der Klimanews, in Händen. Wir haben uns für eine anspruchsvollere Publikation entschieden, welche den verschiedenen Facetten der nachhaltigen Entwicklung in unserer Gemeinde mehr Raum bietet. Sie finden hier gut recherchierte Artikel, fundierte Stellungnahmen, praktische Informationen über nachhaltige Entwicklung sowie Aktivitäten und Projekte unserer Gemeinde und der Klimabündnispartnergemeinden. Manche werden sich sicherlich fragen was uns von der Thematik des Weltklimas zu der Thematik der nachhaltigen Entwicklung gebracht hat. Dies liegt zum Teil an der Tatsache, dass die Frage des Klimas nur in einem breiteren sozialen Zusammenhang gelöst werden kann. Für uns stellt das Thema Klima nicht eine eigene Thematik dar, sondern es muss wieder in einen sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhang gestellt werden. Nachhaltige Entwicklung ist eine neue Konzeption des öffentlichen Interesses, die eine gerechte Entwicklung und den Umweltschutz anstrebt (Wikipedia). In unserer Zeitschrift werden wir also auch auf Fragen hinsichtlich der Nord-Süd Entwicklung eingehen, genauso wie wir uns über den gerechten Zugang zu Ressourcen, die kulturelle Vielfalt und den Umweltschutz äussern werden. Die Vereinigung Equiclic, gegründet im Herbst 2009, ist aus der Arbeitsgruppe "Klimabündnis" der Gemeinde Junglinster heraus entstanden. Neben den Aktionen und Projekten im Rahmen des Klimabündnisses möchte die Vereinigung auch die Aktivitäten der Kommission für Integration sowie der Umweltkommission unterstützen. Sie werden also auch Artikel aus der Feder dieser beiden Kommissionen in unserem, 2mal jährlich erscheinenden Heft lesen können. Wir hoffen, dass unsere Zeitschrift dazu beitragen kann die Zusammenhänge und Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung besser zu verinnerlichen.

Irène Schmitt, présidente d'équiclic asbl

...news...Neuigkeiten...nouvelles...

Il était une fois... notre Terre

Pour ses trente ans, Maestro, le vieux sage des séries de dessins animés «Il était une fois...» revient, plus dynamique et plus vert que



jamais, pour sensibiliser les enfants aux enjeux du développement durable. Les héros, jeunes collégiens, sont confrontés durant les 26 épisodes aux problèmes liés au réchauffement climatique, à la pollution, la sécheresse, la déforestation, la diminution des ressources énergétiques, la pauvreté. Cette série de DVD permet aux enfants à partir de 8 ans d'approcher la question du développement durable d'une manière ludique. Pour les petits luxembourgeois il permet en plus de se familiariser avec la langue française tout en regardant des films d'animation qui reprennent des thèmes largement plus intéressants que les habituels films télévisés.
Info : www.lesheritiersdelaplanete.com
Prix : ± 30 €

PRIME CAR-e und PRIME Cool

Das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen hat Mitte November angekündigt die Prämien PRIME CAR-e und CAR-e Plus, sowie PRIME Cool bis zum Jahresende 2010 weiterzuführen.

Aufgepasst bei der Prämie CAR-e: ab dem 1. August gelten neue CO2 Emissionsgrenzwerte.

Die Prämie CAR-e ist eine finanzielle Unterstützung des Staates von 750 €, und richtet sich an Personen, welche ein Auto erworben haben, das folgende CO2 Emissionsgrenzwerte nicht überschreitet: 110 g/km (160 g/km unter bestimmten Bedingungen), wenn das Auto ab dem 1. August 2010 zum ersten Mal angemeldet wird. Die Prämie wird auf 1 500 € verdoppelt, wenn das Auto den CO2 Emissionsgrenzwert von 100 g/km nicht übersteigt und im Laufe des Jahres 2010 zum ersten Mal angemeldet wird.

Die Prämie Prime-Cool ist eine Unterstützung (100-150€) beim Kauf eines Kühlschranks der Energieklasse A++.

Weitere Informationen findet man unter :

www.oekotopten.lu
www.car-e.lu
www.environnement.public.lu

Klima-Uucht à Junglinster: une veillée pour le climat

En novembre 2009, le conseil communal de Junglinster, à l'unanimité, a voté une motion demandant au gouvernement de «s'engager résolument pour une réduction des émissions des gaz à effet de serre lors du Sommet de l'ONU sur le climat à Copenhague afin de pouvoir transmettre aux générations futures une terre avec une biosphère préservée».

Le texte de la motion, imprimé sur une grande banderole, a fait le tour des écoles pour que les enfants puissent le signer. Le 1er décembre, c'était l'ensemble des citoyens de Junglinster qui était invité à se rendre à la commune pour signer la banderole. Pour l'occasion, l'éclairage électrique était éteint et le rassemblement a eu lieu aux lueurs des bougies, en signe d'engagement pour un avenir aux couleurs du développement durable.

La soirée a connu un grand succès car une centaine de personnes ont fait le déplacement. La banderole a été remise à Monsieur Wiseler, Ministre du Développement Durable, le 8 décembre 2009.



...news...Neuigkeiten...nouvelles...

Energie[light] - Energie spueren op der Gemeng

Die Aktionswoche wurde mit großem Erfolg abgeschlossen!
In den vorherigen Newslettern hatten wir bereits über die Aktion Energie [Light] informiert. Mittlerweile ist das Projekt für 2009 abgeschlossen und die Resultate liegen vor.
Die Gemeindebeamten sollten sich während der Aktion der Zusammenhänge zwischen ihrem Verhalten am Arbeitsplatz, dem Einsatz der technischen Infrastruktur im Büro und den einfach umzusetzenden Möglichkeiten zu Energieeinsparungen bewusst werden. Dazu haben sie durch den Experten Hubert Grobecker in Zusammenarbeit mit der Umweltberodung Lëtzebuerg und dem Klimabündnis Lëtzebuerg konkrete Hilfestellungen für einen effizienteren Umgang mit elektrischer Energie erhalten.
Kernstück der Aktionswoche waren die Bürorundgänge der Energiebeauftragten in jeder Gemeinde. Ihre Aufgabe war die Vermittlung eines energiesparenden Nutzerverhaltens anhand von Gesprächen mit den Kollegen sowie durch Tipps, Messungen, Plakate, Aufkleber usw. Flankierend dazu wurden ein Energiesparquizz und eine Ausstellung durchgeführt.
Insgesamt wurde die Aktion von den Gemeindemitarbeitern sehr gut aufgenommen und die meisten zeigten sich gerne bereit, ihr Nutzerverhalten zu überdenken. Strommessgeräte zum Ausleihen ermöglichten es, auch zu Hause die verschiedensten Haushaltsgeräte, Ladestationen, usw. zu testen.
Da der durchschnittliche Stromverbrauch der teilnehmenden Gemeindeverwaltungen im Vorfeld während mehrerer Referenzwochen ermittelt worden war, konnte er mit dem Verbrauch der Aktionswoche verglichen werden. Das Resultat stimmt sehr zuversichtlich, da der Stromverbrauch um durchschnittlich 12,6% gesenkt werden konnte, alleine durch Änderung des Nutzer-

verhaltens und ohne Investitionen in teure Technik!

Op Kannerféiss duerch d'Welt 2009: Iwer 25.000 Gréng Meilen koumen zesummen!

Im Rahmen einer europaweiten Kampagne "ZOOM - Kleine Klimaschützer unterwegs" haben sich auch dieses Jahr wieder Kinder aus ganz Europa - und so auch in Junglinster - gemeinsam auf den Weg gemacht. Mit viel Spaß und Bewegung haben sie zu Fuß, mit ihren Fahrrädern/Rollern sowie mit Bus und Bahn ihre Alltagswege erkundet und damit gleichzeitig das Weltklima geschont. Zum ersten Mal dieses Jahr waren außerdem die Themen „Regionale Lebensmittel“ und „Energiesparen“ in die Kampagne eingebunden. Klassen die mitgemacht haben : Burglinster : Spillschoul 101 Meilen; (Schummer Paulette) – Cycle 2.1 : 212 Meilen (Merlevede Michèle).

2010 Année de la Biodiversité

Les Nations Unis ont déclaré l'année 2010 Année de la biodiversité.



Tout le programme pour le Luxembourg est disponible sur : www.biodiv.lu.

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2010 zum „Internationalen Jahr der Biodiversität“ erklärt. Demnach steht die biologische Vielfalt während des ganzen Jahres im Fokus der Vereinten Nationen und seinen fast 200 Mitgliedstaaten.
Mit zahlreichen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Aktionen sollen die Menschen und die Politik weltweit auf die Bedeutung der Biodiversität und die Folgen des fortschreitenden

Biodiversitätsverlustes für das menschliche Wohlergehen und die globale wirtschaftliche Entwicklung aufmerksam gemacht werden.
Projekte die man auf der Internetseite findet : www.biodov.lu
Concours créatif/Kreativwettbewerb
Meldet Euch an und schickt uns Euren Beitrag zum Thema „Biodiversité ass Liewen!“. Die kreativsten und originellsten Beiträge werden mit Sachpreisen im Gesamtwert von 6.000 € prämiert. Mitmachen können alle zwischen 4 und 18 Jahren, alleine oder in einer Gruppe.
Toolkit Biodiversität
Gemeinsam mit ihren Partnern hat die Umweltschutzabteilung des Nachhaltigkeitsministeriums ein Toolkit zusammengestellt, das allen, die sich aktiv am Jahr der Biodiversität beteiligen möchten, Ideen und Anregungen für vielfältige Aktivitäten bereitstellt.

Passeport énergétique pour les bâtiments d'habitation

Depuis le 1er janvier 2010, chaque propriétaire doit faire établir un passeport énergétique en cas de vente ou de mise en location d'une habitation. Ce passeport était déjà obligatoire depuis 2008 pour l'obtention d'une autorisation de construire. Le passeport énergétique se présente sous la forme d'un certificat de classification qui dit si le bien immobilier consomme peu ou beaucoup d'énergie. Pour plus d'informations vous pouvez consulter le site: www.myenergy.lu .



Que penser de Copenhague ?

Deux commentaires.

Was soll man von Kopenhagen halten?

Zwei Kommentare

Un début prometteur ?

Paul Estgen

Il est difficile de donner une réponse tranchée sur les résultats de la conférence sur le climat de Copenhague. Si le sentiment général est plutôt mitigé, on doit néanmoins relever que cette conférence a réuni un nombre significatif de chefs d'états du monde autour d'une table pour discuter d'un problème qui touche toute l'humanité.

Il y a peu de temps encore, la question du changement climatique n'était même pas unanimement reconnue comme telle. Jusqu'à récemment, les Etats Unis clamaient que ce problème n'existait pas, et l'Inde refusait de s'impliquer dans ce débat en mettant en avant le droit des pays à se développer. Copenhague reste donc un moment fort où tous les grands pays du monde se sont accordés sur l'importance et l'urgence de la question.

Cette conférence a également été l'occasion de montrer qu'il existait une opinion publique mondiale forte en faveur d'un accord entre les nations pour un développement qui prenne en compte les questions environnementales et les questions de justice sociale. Chaque chef d'état a voulu mettre en avant sa bonne volonté et donner une image positivement « verte » à sa présence.

Copenhague a probablement permis de dégager le terrain, de voir où se trouvent les points litigieux et quels sont les problèmes à résoudre pour parvenir à la définition d'un cadre juridique international. Pour les

optimistes, cela signifie déjà un grand pas en avant.

Cependant, le résultat concret laisse à désirer. D'un traité contraignant, on est passé à une déclaration d'intention qui prévoit (source terraeco.net) :

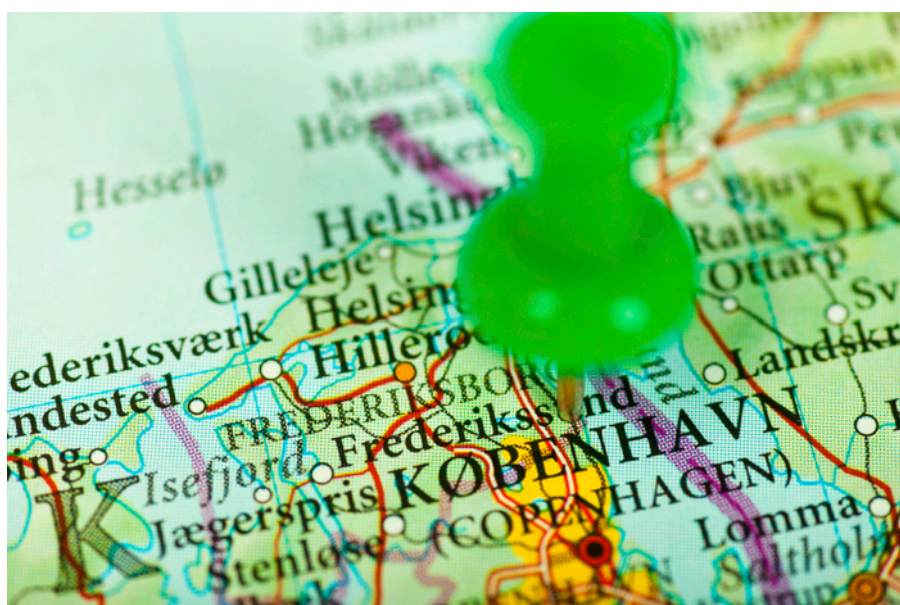
- Objectif de 2°C de réchauffement au maximum
- Obligation pour chaque pays de préciser ses objectifs de réduction d'émissions (en janvier 2010) et de mettre en place une législation nationale pour les atteindre.
- Pour les pays développés : 80% de réduction des gaz à effet de serre en 2050 et un niveau encore à fixer pour 2020 (l'UE serait d'accord pour 25% à 40%).
- Incitation des pays en voie de développement à passer à une économie faiblement carbonée
- Financement mixte public/privé pour les pays les plus pauvres : objectif 10 milliards de dollars par an jusqu'en 2012 puis 100 milliards de dollars par an à partir de 2020 (20% pour lutter contre la déforestation et 40% pour le

continent africain, selon Nicolas Sarkozy)

- Transfert de fonds et de technologies pour les pays du Sud
- Clause de revoyure en 2016 car le nouveau rapport du Giec (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) sera publié en 2014.

On peut considérer cela comme un texte de base qui reprend les enjeux majeurs pour lesquels il faudra trouver un accord entre tous les pays. Il faut espérer que, fort des échecs de Copenhague, on arrivera à l'acceptation d'un traité lors de la prochaine conférence, prévue au Mexique fin 2010.

Mais, même sans accord contraignant, les citoyens peuvent s'engager pour que leurs gouvernements restent mobilisés sur ces enjeux et que des politiques concrètes soient mises en place au plus tôt.



Ein vielversprechendes Ziel?

Paul Estgen

Eine klare Antwort über die Resultate der Klimakonferenz in Kopenhagen wird schwierig sein. Auch wenn das Gefühl eher zwiespältig ist, muss man trotz allem hervorheben, dass diese Konferenz einen Großteil der Staatschefs dieses Planeten um einen Tisch herum vereint hat um über ein Problem, welches die ganze Menschheit betrifft, zu diskutieren.

Es ist noch nicht so lange her, da war die Frage der Klimaveränderung noch nicht allgemein anerkannt. Bis vor kurzem noch haben die Vereinigten Staaten vehement beteuert, dass dieses Problem nicht existiere und Indien lehnte es ab sich in diese Debatte zu involvieren und schob das Recht der Länder auf Entwicklung vor. Also bleibt Kopenhagen ein starker Moment, wo alle großen Länder dieser Welt sich über die Wichtigkeit und die Dringlichkeit dieser Frage einig waren.

Diese Konferenz hat auch gezeigt, dass eine starke weltumfassende öffentliche Meinung zugunsten einer Übereinkunft zwischen den Nationen im Sinne einer Entwicklung, die den Fragen der Umwelt und den Fragen der sozialen Gerechtigkeit Rechnung trägt, besteht. Jeder Staatschef wollte seinen guten Willen bekräftigen und Gegenwart als positiv „grün“ darstellen.

Kopenhagen hat wahrscheinlich dazu beigetragen die Streitpunkte zu beigen und zu sehen welche Probleme gelöst werden müssen um zur Definition eines internationalen juristischen Rahmens zu gelangen. Für Optimisten bedeutet dies schon einen großen Schritt nach vorne.

Und doch lässt das konkrete Resultat zu wünschen übrig. Von einem verpflichtendem Abkommen ist man zu einer Absichtserklärung gekommen welche vorsieht (Quelle: terraeco.net):

- Maximale Erwärmung von 2° C als Zielvorgabe

- Für jedes Land die Verpflichtung genaue Angaben über die Zielsetzung der Reduzierung der Emissionen anzugeben (im Januar 2010) und eine nationale Gesetzgebung einzurichten um dieses Ziel zu erreichen.

- Für die entwickelten Länder: Reduzierung von 80% der Treibhausgase bis 2050 und ein noch festzulegendes Niveau für 2020 (die EU wäre mit 25% bis 40% einverstanden).

- Die Entwicklungsländer dazu anregen eine Wirtschaft die weniger auf Kohlenstoff aufbaut zu bevorzugen.

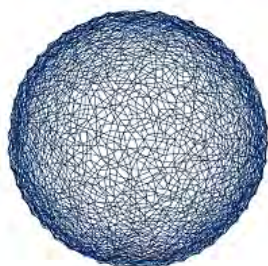
- Mischfinanzierung öffentlich/privat für die ärmsten Länder: Ziel 10 Milliarden Dollar pro Jahr bis 2012 und dann 100 Milliarden Dollar ab 2020 (20% um gegen die Abholzung zu kämpfen und 40% für den afrikanischen Kontinent, so Nicolas Sarkozy).

- Transfer von Geldern und Technologien für die wirtschaftlich unterentwickelten Staaten.

- Wiederaufnahmeklausel für 2016, da der neue Bericht vom IPCC (Intergovernmental Panel on climate change) im Jahre 2014 veröffentlicht werden wird.

Dieses kann man als Basistext betrachten für die großen Herausforderungen, für die ein Abkommen zwischen allen Ländern gefunden werden müssen. Man darf hoffen, dass es trotz der Misserfolge von Kopenhagen, zu einer Annahme eines Vertrags bei der nächsten Konferenz kommen wird. Diese ist für Ende 2010 in Mexiko vorgesehen.

Aber, sogar ohne zwingendes Abkommen, können die Bürger sich verpflichten, dass ihre Regierungen sich für diese Ziele einsetzen damit sie schnellstens in konkrete Politik umgesetzt werden.



COP15
COPENHAGEN
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

Après Copenhague : maintenant à plus forte raison !

Christian Kmiotek

Je donne raison à ces commentateurs qui qualifient la Conférence mondiale sur le climat de Copenhague de farce. Le non résultat, fruit des discours complaisants et des belles intentions s'est déroulé parce que grand nombre de chefs d'Etat occidentaux se sont rencontrés pour parlementer avec leur éternel point de vue rétrograde, sans volonté sérieuse de modifier de façon durable le monde. On peut encore conclure que les pays sur le seuil ou en voie de développement ont peur des engagements obligatoires à prendre sur les mesures du climat: ces États n'ont pas seulement des émissions de CO2 par personne beaucoup plus faibles que les pays industrialisés, ils craignent aussi pour leur développement économique qui doit apporter à sa si nombreuse population un certain bien-être, une perspective qu'ils ne voulaient pas sacrifier aux occidentaux égoïstes. Car le peu de milliards de compensation – seulement promis – proposés par les pays industrialisés, ne représentent à mes yeux qu'une goutte pour la protection du climat.

La plus mauvaise des impressions, à côté de celle produite par les Américains, a été laissée par les Européens. Ils ont fait une politique de l'autruche alors que le but était de faire preuve de prévoyance historique. Les gouvernements de l'UE n'ont à aucun moment tenu compte de la société civile qui demandait des objectifs climatiques obligatoires, faisant le jeu des lobbys industriels. L'Europe a ainsi manqué une opportunité de prendre un rôle précurseur dans la politique du climat et de se procurer un avantage concurrentiel global en réorientant son industrie vers des technologies environnementales. Une fois encore, des politiciens sans courage, mais avec une éternelle vision du passé, ont laissé passer une chance de développement unique. Est-ce que tout est donc

perdu et qu'aucun profit n'en sera tiré? Non, nullement, car l'histoire a montré que les modifications vraiment importantes n'ont jamais été provoquées par les chefs d'Etat mais par les citoyennes et les citoyens. Dans ce sens, chacun d'entre nous peut penser globalement et agir localement et s'engager au quotidien pour la protection du climat et la durabilité. Equiclic apporte sa modeste contribution, entre autres, par l'information, la sensibilisation et des suggestions concrètes.

Nach Kopenhagen: jetzt erst recht !

Christian Kmiotek

Ich gebe denjenigen Kommentatoren recht, welche die misslungene Kopenhagener Weltklimakonferenz eine Schande nennen. Das Nicht-Resultat aus netten Reden und schönen Absichten kam zustande, weil sich hier jede Menge westlicher Staatschefs mit ewiggestrigen Ansichten zum Plausch trafen, ohne

den ernsthaften Willen, unsere Welt nachhaltig zu verändern.

Man kann noch nachvollziehen, dass die Schwellen- und Entwicklungsländer Angst vor verbindlichen Klimazusagen haben: diese Staaten haben nicht nur einen viel geringeren CO₂-Ausstoß pro Kopf als die westlichen Industrienationen, sie bangen auch um ihre wirtschaftliche Entwicklung, die ihrer so zahlreichen Bevölkerung einen bescheidenen Wohlstand bringen soll, eine Perspektive, die sie nicht den egoistischen Westlern opfern wollten. Denn die von den westlichen Industrienationen – nur versprochenen – zu wenige Milliarden Kompensationen stellen in meinen Augen nur klimaschützerische Feigenblätter dar.

Die mieseste Figur neben den Amerikanern gaben in Kopenhagen die Europäer ab, indem sie einfach wegduckten, als es darum ging, historische Weitsicht zu zeigen. Die EU-Regierungen scherten sich keinen Deut um die Zivilgesellschaft, die verbindliche Klimaziele wollte, sie

machten durch ihr Abtauchen das Spiel der europäischen Industrie-lobby. Dadurch hat Europa es verpasst, eine klimapolitische Vorreiterrolle zu übernehmen, um so gerade seiner Industrie durch die Umstellung auf Umwelttechnologien einen globalen Wettbewerbsvorsprung zu verschaffen. Wieder einmal haben Politiker ohne Rückgrat aber mit ewiggestrigen Ansichten eine einmalige Entwicklungschance vertan, nicht nur für Europa.

Ist also alles verloren und nichts wird sich zum Besseren wenden? Nein keineswegs, denn die Geschichte hat gezeigt, dass die wirklich wichtigen Veränderungen nicht von Staatschefs sondern von den Bürgerinnen und Bürgern herbeigeführt werden. In diesem Sinne kann jeder einzelne von uns global denken und lokal handeln und sich tagtäglich für Klimaschutz und Nachhaltigkeit einsetzen. Equiclic leistet seinen bescheidenen Beitrag hierzu, unter anderem durch Information, Sensibilisierung und konkrete Tipps.



Présentation d'Equiclic asbl

Vorstellung der Equiclic asbl

Au niveau international: L'Alliance pour le climat

Les préoccupations touchant aux changements climatiques ont conduit, au début des années '90, à créer une initiative citoyenne à partir de la base. Plus de 1400 villes et communes, dans 15 pays européens, se sont associées dans l'«Alliance des villes européennes avec les peuples du Sud pour la préservation de l'atmosphère terrestre» pour lutter ensemble contre les changements climatiques. Leurs objectifs sont, d'une part, la réduction des gaz à effet de serre de 10 % tous les 5 ans et, d'autre

part, le soutien des intérêts des peuples indigènes.

Ces objectifs veulent être atteints à travers

- des actions qui se situent dans le domaine de compétence direct des communes (réduction des besoins énergétiques dans les bâtiments appartenant aux communes, achat de produits écologiques et équitables, soutien à des projets nord-sud...)
- des actions de sensibilisation des citoyens (réduction des besoins énergétiques des ménages, information sur les sources d'énergie alternatives, éducation aux relations internationales, réalisation de projets

nord-sud avec la population de la commune...)

- un engagement dans des structures nationales de sensibilisation à la protection du climat à destination d'autres acteurs (entreprises...).

Au niveau du Luxembourg: Le Klimabündnis

En 2007, la commune de Junglinster a adhéré à l'Alliance pour le Climat Luxembourg (Klimabündnis), plateforme luxembourgeoise composée de 35 communes et coordonnée par deux ONG (le mouvement écologique et l'ASTM).

Pour mobiliser les habitants de la commune autour de ces objectifs, les pouvoirs communaux ont créé un groupe de travail ouvert à tous les citoyens. Sa mission est de mettre en place des projets visant à la réduction des gaz à effet de serre



et à la mise en place d'un partenariat de développement avec les pays du Sud.

Au niveau de la commune: Equeiclic asbl

Après deux années de travail, le groupe de travail a créé l'asbl « Equeiclic ». Cette association a pour objet de promouvoir, d'encourager et d'assurer des activités destinées à sensibiliser les habitants de la commune de Junglinster au développement durable et à la cohésion sociale. Elle contribue également à la réalisation des objectifs du Klimabündnis Lëtzebuerg dans la commune de Junglinster en soutenant diverses activités (actions de sensibilisation, conférences, activités culturelles...).

Nombre d'habitants de Junglinster ont indiqué leur intérêt pour ce projet. Tous les habitants de la commune sont invités à adhérer à l'association pour qu'un programme ambitieux dans le domaine du développement durable puisse être développé à Junglinster.

Vorstellung der Equeiclic asbl

Auf internationaler Ebene: Ein Bündnis für das Klima

Die Besorgnis um die klimatischen Veränderungen hat dazu geführt, Anfang der 90er Jahre, eine von der Basis ausgehende Bürgerinitiative zu gründen. Mehr als 1400 Städte und Gemeinden in 15 europäischen Ländern haben sich in der „Allianz der europäischen Städte mit den Völkern des Südens für den Schutz der Erdatmosphäre“ zusammengeschlossen um gemeinsam gegen die klimatischen Veränderungen zu kämpfen. Ihre Ziele sind einerseits die Minderung des Treibhausgases um 10% alle 5 Jahre und, andererseits, die Unterstützung der

Ureinwohner.

Diese Ziele könnten erreicht werden durch:

- Aktionen die der direkten Kompetenz der Gemeinden unterliegen (Minderung des Energieverbrauchs der Gebäude die im Besitz der Gemeinde sind, Kauf von ökologischen Produkten und von Produkten aus fairem Handel, Unterstützung von Nord-Süd Projekten...)
- Aktionen zur Sensibilisierung der Bürger (niedriger Energieverbrauch der Haushalte, Informationen über alternative Energiequellen, Erziehung zu internationalen Beziehungen, Umsetzung von Nord-Süd Projekten gemeinsam mit der Einwohnerschaft der Gemeinde...)
- Ein Engagement zum Schutz des Klimas in nationalen Sensibilisierungsstrukturen mit Hinblick auf andere Akteure (Unternehmen...).

Auf Landesebene: Das Klimabündnis

2007 ist die Gemeinde Junglinster dem Klimabündnis („Alliance pour le Climat Luxembourg“) beigetreten, eine luxemburgische Plattform, die aus 35 Gemeinden besteht und von 2 Nicht-Regierungsorganisationen koordiniert wird (Mouvement Ecologique und ASTM).

Um die Einwohner um diese Herausforderungen herum zu mobilisieren hat die Gemeinde eine

Arbeitsgruppe, die für alle Bürger zugänglich ist, eingesetzt. Diese hat zur Mission Projekte zu erstellen mit dem Ziel die Treibhausgase herabzusetzen und die Einrichtung eines Partnerships mit den wirtschaftlich unterentwickelten Staaten.

Auf Gemeindeebene: Equeiclic Vereinigung ohne gewinnbringende Ziele

Nach zwei Jahren Arbeit hat die Arbeitsgruppe die Vereinigung ohne gewinnbringende Ziele „Equeiclic“ gegründet. Dieser Verein hat zum Ziel die Aktivitäten zur Sensibilisierung der Einwohner der Gemeinde, was nachhaltige Entwicklung und sozialen Zusammenhalt betrifft, zu fördern. Sie trägt ebenfalls der Umsetzung der Ziele des Klimabündnis Lëtzebuerg in der Gemeinde Junglinster bei durch Unterstützung verschiedener Aktivitäten (Sensibilisierungsaktionen, Konferenzen, kulturelle Aktivitäten...). Zahlreiche Einwohner der Gemeinde Junglinster haben ihr Interesse an diesem Projekt bekundet. Alle Einwohner der Gemeinde sind eingeladen der Vereinigung beizutreten damit ein ambitioniertes Programm auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung in Junglinster aufgebaut werden kann.



Soirée Equeiclic avec l'ASTM sur le Projet du CED que nous soutenons au Togo

Le bilan énergétique de notre commune

Die Energiebilanz unserer Gemeinde



En adhérant au Klimabündnis en 2007, la commune de Junglinster s’est engagée à mettre en oeuvre des actions de réduction des gaz à effet de serre. Un des points concerne le CO2 : l’objectif des communes est de réduire de 10%, pour chaque période de 5 ans à partir de l’année d’adhésion à la présente convention, par habitant, les émissions de ce gaz sur leur territoire.

Si l’on veut définir des objectifs chiffrés de réduction, il est nécessaire de connaître la situation de départ. Cependant, la commune ne possède pas de statistiques exactes sur la consommation en énergie des différentes catégories de consommateurs de Junglinster. S’il n’est pas trop difficile de comptabiliser les besoins d’une administration communale, il est par contre presque impossible de recenser la consommation des ménages privés ou des entreprises.

La première étape a consisté à demander à une société spécialisée de dresser un bilan énergétique de la commune aussi précis que possible. Simultanément, le collège échevinal a demandé à cette société d’émettre des recommandations pour réduire l’émission de CO2, tant par le moyen de la réduction des besoins en énergie que par la substitution de l’énergie fossile (productrice de CO2) par des énergies vertes.

Cependant, cette étude est restée incomplète sur deux aspects: le transport individuel et les industries. En effet, il y a trop de données manquantes dans ces domaines. De plus, l’influence de la commune sur une éventuelle réduction de CO2 dans ces deux domaines est fortement limitée car ils dépendent

dans une large mesure de la politique nationale.

La méthode de calcul: il ne suffit pas de faire la somme de l’énergie consommée (calculé en Kw/h), mais il faut aussi savoir de quelle source ce Kw/h provient pour déterminer le CO2 qui a été libéré pour l’obtenir. Ainsi un Kw/h issu du mazout produit 300 g de CO2, un Kw/h issu de copeaux de bois dégage 35g de CO2. Pour l’électricité, le taux est de 651g de CO2 par Kw/H (moyenne pour tout le Luxembourg), mais ce taux varie énormément selon la source de production (catastrophique s’il est produit à partir d’une centrale au charbon, très écologique s’il provient d’une éolienne).

Dans une prochaine édition nous vous offrirons une vue plus détaillée de l’analyse énergétique des ménages et sur les différents besoins en énergie de la commune.

Die Energiebilanz unserer Gemeinde

Mit dem Beitritt 2007 zum Klimabündnis hat die Gemeinde Junglinster sich verpflichtet Aktionen zur Minderung der Treibhausgase umzusetzen. Einer dieser Punkte betrifft den CO2: Es ist das Ziel der Gemeinden die Emissionen von Treibhausgasen auf ihrem Gebiet, für jeden Zeitabschnitt von 5 Jahren, ab ihrem Beitritt zu dieser Konvention, pro Einwohner um 10 % herabzusetzen.

CO2-Emissionen in Tonnen - Emission de CO2 en tonnes				
	Gemeinde Commune	Haushalte - Ménages	Gewerbe - Entreprises	Total
Strom - Electricité	1590	9560	22350	33500
Heizöl – Mazout	880	19080	données non disponibles	19960
Total	2470	28640	22350	53560

La production de CO2 au sein de la commune peut se résumer dans le tableau suivant :
Les objectifs de l’Alliance pour le climat (c-à-d la réduction de 10 % des émissions des gaz à effet de serre) ne peuvent pas être atteints par le seul effort de la commune. Un important effort est également nécessaire au niveau des ménages et partiellement au niveau des entreprises pour réduire significativement l’impact écologique de Junglinster.

Wenn man die Zielvorgabe der Reduzierung festlegen will, muss man die Ausgangssituation kennen. Die Gemeinde hat keine genauen Statistiken was den Energieverbrauch der verschiedenen Kategorien der Konsumenten von Junglinster betrifft. Wenn es nicht sehr schwierig ist den Verbrauch der Gemeindeverwaltung genau zu vermerken, ist es hingegen fast unmöglich den Verbrauch der Haushalte oder der Unternehmen zu erfassen.

Der erste Schritt bestand also darin ein spezialisiertes Unternehmen zu beauftragen eine möglichst genaue Energiebilanz der Gemeinde zu erstellen. Gleichzeitig hat der Schöfferrat dieses Unternehmen damit beauftragt Empfehlungen zur Reduktion des CO₂ aufzustellen, sowohl durch die Reduzierung des Energieverbrauchs als auch durch Ersetzen von fossiler Energie (Erzeuger von CO₂) durch umweltfreundliche Energien.

Trotzdem ist diese Studie in 2 Punkten unvollständig geblieben: fehlen doch der individuelle Transport und die Industrien. Tatsächlich fehlen in diesen Bereichen zu viele Angaben. Darüber hinaus ist der Einfluss der Gemeinde auf eine Reduzierung des CO₂ in diesen zwei Bereichen stark

eingeschränkt weil sie sehr von der nationalen Politik abhängen.

Rechenmethode: Die Summe der verbrauchten Energie reicht nicht (in Kw/h gerechnet), man muss auch wissen aus welcher Quelle diese KW/h stammen um den zur Gewinnung freigesetzten CO₂ festzustellen. So produziert eine aus Erdöl erzeugte Kw/h 300g CO₂, ein Kw/h aus Holzschnitzel gibt 35g CO₂ frei. Für Elektrizität liegt die Quote bei 651g CO₂ (Durchschnitt für Luxemburg), diese Werte variieren jedoch stark je nach Produktionsquelle (katastrophal im Fall eines Kohlekraftwerks, sehr ökologisch im Fall einer Windkraftanlage).

Die CO₂ Produktion in der Gemeinde kann in folgender Tabelle zu-

sammengefasst werden. (siehe vorherige Seite)

Die Ziele des Klimabündnisses (d.h. Reduzierung von 10% der Treibhausgase) können also nicht durch die alleinige Anstrengungen der Gemeinde erreicht werden. Bemühungen auf dem Gebiet der Haushalte und teilweise auf dem Gebiet der Unternehmen sind nötig um die Klimabilanz der Gemeinde deutlich zu verbessern.

In einer nächsten Ausgabe werden wir Ihnen einen ausführlicheren Blick auf die energetische Analyse des Verbrauchs der Haushalte und auf die verschiedenen Bedürfnisse an Energie der Gemeinde bieten.



Les projets en cours dans notre commune

Projekte in unserer Gemeinde

Mike Hagen

Energiesparen – was tut die Gemeinde ?

Die Gemeinde Junglinster ist ständig bemüht den Eigenverbrauch an Energie durch gezieltes Sparen oder energetisch sinnvolle Sanierung bestehender Gebäude und Infrastrukturen zu minimieren. Laut Energiebilanz des Jahres 2005 verpflichtet sich die Gemeinde 5355 Tonnen CO₂-Emissionen bis zum Jahre 2011 einzusparen. Neben Privathaushalten und Gewerbe soll auch die Überprüfung der gemeindeeigenen Einrichtungen (es handelt sich hier vorwiegend um



Gebäude, Straßenbeleuchtung und Pumpstationen) helfen dieses Ziel zu erreichen.

Auf Grund der in der Energiebilanz festgehaltenen Schwachstellen und Einsparpotentiale hat der technische Dienst der Gemeinde eine Reihe von Projekten in Angriff genommen, die die CO₂ Produktion durch gemeindeeigene Einrichtungen reduzieren wird. Oft sind es nur kleine Änderungen, die jedoch beachtliche Einsparungen nach sich ziehen.

In der Sakristei der Kirche Burglinster wurde eine fachgerechte Dämmung eingebaut und alle einfachverglasten Fenster durch Fenster mit Doppelverglasung ersetzt. Auch wurden einige Kirchenfenster durch eine zusätzliche Scheibe nach dem Prinzip der Doppelverglasung energetisch aufgewertet. Die übrigen Kirchenfenster werden dieses Jahr in Angriff genommen. In Beidweiler wurden die Fenster des Pfarrhauses mit einer Dreifachverglasung versehen. Der Eingangsbereich des Gemeindehauses wurde neu gestaltet und mit einer gut funktionierenden Eingangsschleuse versehen. Auch das Schulgebäude Burglinster wurde mit einer neuen Eingangstür ausgestattet; der Energieverlust durch die vorher nicht richtig schließende Tür war beachtlich.

Der rundum erneuerte Festsaal in Gonderingen bringt Energieeinsparungen durch den Austausch der Beleuchtung sowie durch den neu gestalteten Eingangsbereich. Im früheren Gemeindehaus in Rodenburg wurde das gesamte Dachgeschoss mit einer hochwertigen Dämmung versehen. Auch hat der Gemeinderat der energetischen Sanierung des früheren Schulgebäudes in Godbringen zugestimmt ; hier werden eine Dämmfassade angebracht, teilweise neue Fenster eingebaut und der gesamte Dachraum ordnungsgemäß gedämmt.

Die Gemeinde Junglinster rüstet gegenwärtig die Straßenbeleuchtung auf LED-Technologie um; dies bewirkt eine deutliche Ersparnis an Strom sowie an Unterhaltskosten. Im Neubaugebiet neben dem Gemeindehaus in Junglinster kann man sich von der Lichtintensität der neuen Beleuchtung überzeugen.

Im Spätherbst letzten Jahres haben die Beamten der Gemeinde Junglinster an einer Weiterbildung in

Sachen « Energiesparen am Arbeitsplatz » teilgenommen. Sie haben das Erlernte in die Praxis umgesetzt und konnten durch kleine aber gezielte Handgriffe wie Drucker ausschalten wenn nicht benötigt oder Licht ausschalten beim Verlassen des Büros fast 30% an Strom einsparen. Eine lobenswerte und sinnvolle Initiative, die jedem von uns als Beispiel dienen sollte.

Da ein Großteil der von der Gemeinde verursachten CO₂-Emissionen auf den Stromverbrauch zurück zu führen ist, hat die Gemeinde vor einigen Jahren schon auf « grünen » Strom übergewechselt ; anfänglich mit 50% und ab dem 1. Februar 2010 mit 100%, also ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien für die Gebäude und Infrastrukturen der Gemeinde.

Dies sind einige Fallbeispiele, die belegen, dass die Gemeinde die Klimabündnisziele klar vor Augen hat und sich schrittweise diesem Ziel nähern will.

Economies d'énergie – que fait la commune?

La commune de Junglinster s'engage continuellement à minimiser sa propre consommation d'énergie par des économies ciblées ou par l'assainissement énergétique raisonnable des bâtiments et des infrastructures existants. En s'appuyant sur le bilan énergétique de 2005, la commune s'engage à économiser 5355 tonnes d'émissions de CO₂ d'ici 2011. A côté des ménages privés et les industries, la commune devra aussi contribuer à atteindre ces objectifs. Il s'agira de expertiser les installations appartenant à la commune (il s'agit ici surtout de bâtiments, d'éclairage des rues et des stations de pompage) dans ce sens. En travaillant sur les points faibles identifiés dans le bilan énergétique, le service technique de la commune a entamé une série de travaux en vue de la réduction des émissions de CO₂. Souvent, il ne s'agit que de petites modifications qui néanmoins apportent des économies considérables.

Dans la sacristie de l'église de Burglinster, une isolation appropriée a été incorporée et toutes les fenêtres à simple vitrage ont été remplacées par du double vitrage. D'autres fenêtres ont été revalorisées énergétiquement par l'ajoute d'une plaque supplémentaire, d'après le principe du vitrage double. Les fenêtres restantes de l'église seront prises en charge cette année. À Beidweiler, les fenêtres de la cure paroissiale ont été munies d'un vitrage triple. La zone de l'entrée de la Mairie a été refaite et munie d'une barrière d'entrée plus fonctionnelle. Le bâtiment de l'école de Burglinster a lui aussi été équipé d'une nouvelle porte d'entrée; la perte d'énergie par la porte qui ne fermait pas correctement était en effet considérable.

La salle de fêtes à Gonderange, parfaitement renouvée, apporte des économies d'énergie grâce à l'amélioration de l'éclairage ainsi que par le réaménagement de l'entrée. Dans l'ancienne Mairie à Rodenbourg, toute la mansarde a été munie d'une isolation de haute qualité. Le conseil municipal a aussi donné son accord pour l'assainissement énergétique de l'ancienne école à Godbringen; une façade isolante y sera placée, de nouvelles fenêtres seront incorporées et l'espace sous toit sera dûment isolé. A l'avenir, la commune de Junglinster équipera l'éclairage public des rues avec des lampes de technologie LED; ceci permettra une économie conséquente tant au niveau de l'énergie consommée que des frais d'entretien réduits. Dans la zone de construction de maisons neuves à côté de la Mairie de Junglinster, on peut dès à présent voir comment se présente un tel éclairage.

Durant l'automne 2009, les fonctionnaires de la commune de Junglinster ont participé à une formation continue en matière d'«épargne d'énergie au travail». Ils ont appliqué dans la pratique ce qu'ils ont appris et ont pu, à travers des petits gestes ciblés (éteindre l'imprimante quand on n'en a pas besoin, éteindre la lumière en quittant une pièce...) économiser presque 30% de leur consommation électrique habituelle. Une initiative

louable et pleine de sens qui peut servir d'exemple à chacun d'entre nous.

Comme une partie importante des émissions de CO₂ de la commune est due à la consommation de courant électrique, la commune est passée il y a déjà quelques années au courant "vert"; initialement, 50% du courant électrique consommé par les bâtiments et les infrastructures de la commune était d'origine renouvelable. Depuis le 1er février 2010, ce taux est passé à 100%. Voici donc quelques exemples concrets qui prouvent que la commune a de réelles ambitions au niveau de la protection du climat et que des réalisations concrètes ont été mises en oeuvre.



Isolatioun vun der Charpente zu Roudemer



nei Fensteren an der Sakristei vun der Bierger Kirch



nei Aganksdiir vun der Primärschoul an der Buerger



nei Aganksdiir un der Sakristei vun der Bierger Kirch



nei Aganksdiir vun der Primärschoul an der Buerger



Festsall zu Gonnereng bannen

Futurs projets d'equiclic

Zukünftige Projekte von equiclic

Les jardins solaires et solidaires,

ou la création d'un espace de jardins à disposition des habitants pour cultiver des légumes et pour récolter l'énergie solaire.

Le projet du jardin se veut être un carrefour des différentes valeurs que nous défendons : convivialité, biodiversité, santé alimentaire, réduction de l'impact carbone, transmission des savoirs et savoirs faire, partage, intégration et échange.

Concrètement, il s'agira de créer un jardin collectif où des habitants pourront avoir une parcelle à cultiver. L'asbl Equiclic louera un terrain approprié qui sera divisé en petits lopins. Chaque famille qui adhère au projet peut y cultiver des légumes destinés à sa consommation personnelle.

Le projet sera soutenu par un petit groupe de jardiniers confirmés qui pourront assurer la conception, la formation et le suivi du maraîchage biologique.

Chaque lot de terre sera équipé d'un abri de jardin, qui remplira les fonctions de collecteur d'eau (citerne), de producteur d'électricité (capteur photovoltaïque) et d'espace de rangement pour les outils.

Pour que ce jardin puisse avoir une plus-value au niveau de la protection de la biodiversité, nous allons recourir aux services de l'association «Kokopelli» (www.kokopelli.asso.fr) pour les semences. A terme nous voulons pouvoir assurer la production de nos propres semences.

Mais les détails du projet restent à définir. A cet effet, nous lançons un **appel à la collaboration**, que ce soit pour nous aider à développer le concept ou parce que vous êtes intéressé à vous lancer dans le jardinage. N'hésitez pas à nous contacter !

Die Sonnen- und Solidarischen Gärten

Wir planen die Einrichtung eines Gartens, der den Einwohnern zur Verfügung steht um Gemüse anzubauen und um Sonnenenergie zu nutzen: dieses Projekt steht für die verschiedenen Werte, die wir verteidigen stehen: Geselligkeit, Artenvielfalt, gesunde Ernährung, Reduzierung der Auswirkung des Kohlenstoffs, Übertragen von Wissen und Know-how, Teilen, Integration und Austausch.

Im Konkreten, wird es darum gehen einen kollektiven Garten zu schaffen in dem die Einwohner eine Parzelle zum Gemüseanbau haben können. Die Vereinigung Equiclic wird ein geeignetes Grundstück mieten, das in kleine Stücke aufgeteilt wird. Jede Familie, die dem Projekt beitrifft wird dort Gemüse zum eigenen Verzehr anbauen können.

Für das Projekt werden wir uns an eine kleine Gruppe fachkundiger Gärtner wenden welche die

Gestaltung, die Ausbildung sowie die Betreuung des biologischen Gemüseanbaus gewährleisten.

Auf jedem Beet wird ein Gartenhäuschen stehen welches die Funktion des Wasserkollektors (Zisterne), Elektrizitätsproduktion (Photovoltaik Kollektor) erfüllt sowie Stauraum für Gartenwerkzeug bietet.

Damit dieser Garten einen Mehrwert in Umweltschutz und Artenvielfalt haben wird, werden wir für das Saatgut auf die Angebote des französischen Verbandes „Kokopelli“ (www.kokopelli.asso.fr) zurückgreifen. Früher oder später möchten wir selbst unser eigenes Saatgut produzieren.

Die Detailplanung des Projektes muss noch jedoch ausgearbeitet werden. Darum appellieren wir an Ihre Mithilfe, sei es um bei der Entwicklung des Konzepts zu helfen oder weil Sie an Gartenarbeit interessiert sind. Zögern Sie nicht um uns zu kontaktieren.

info@equiclic.lu





Energiespuerclub

Qu'ont en commun Kyoto, Copenhague et le Klimabündnis de notre commune ? On y parle à chaque fois de réduire nos émissions de CO₂. Cela peut se faire de deux manières: soit en consommant moins d'énergie, soit en s'approvisionnant en énergie propre.

Les revues spécialisées estiment que nous pouvons **réduire de 25% notre production de CO₂ sans devoir renoncer à notre mode de vie**, simplement en limitant le gaspillage énergétique et en faisant un peu attention.

L'idée est de vérifier cette thèse. Que faut-il faire pour parvenir à réduire de 25% nos émissions de CO₂ dans nos ménages ? Où faut-il commencer, quels sont les investissements rentables par rapport à l'objectif?

Nous allons donc **chercher des ménages dans notre commune qui sont volontaires pour atteindre l'objectif de réduction de 25% de leurs émissions de CO₂**. Il s'agira de réaliser des bilans

énergétiques, de comprendre nos besoins, de voir où des économies peuvent être facilement faites, de réfléchir sur des alternatives au niveau de la fourniture d'énergie, d'évaluer les investissements rentables...

Equiclic mettra à la disposition des ménages participants des experts pour accompagner le projet. Le projet durera une année. Les ménages qui veulent participer s'engagent à participer à quelques réunions de travail collectif et tiendront un carnet de bord de leurs évolutions. Nous pourrons ainsi documenter sur notre site et dans notre revue l'expérience menée.

Pour tous ceux qui veulent tenter l'aventure **manifestez-vous!**

Energiespuerclub

Was haben Kyoto, Kopenhagen und das Klimabündnis unserer Gemeinde gemeinsam? Die Reduzierung unserer CO₂ Emissionen. Dies kann auf zwei Arten geschehen: entweder weniger Energieverbrauch, oder eigene Energieversorgung.

Fachzeitschriften schätzen, dass wir unsere Produktion von **CO₂ um 25% herabsetzen können ohne auf unsere Lebensweise zu verzichten**, ganz einfach in dem wir durch etwas Aufmerksamkeit die Verschwendung von Energie begrenzen.

Der Gedanke ist, diese These zu überprüfen. Was müssen wir tun um unsere CO₂ Emissionen um 25% zu verringern? Wo muss man anfangen? Welche Investitionen zahlen sich aus um zu diesem Ziel zu gelangen?

Also suchen wir **Haushalte in unserer Gemeinde die gewillt sind das angestrebte Ziel von 25% Reduzierung ihrer CO₂ Emissionen zu erreichen**. Man wird Energiebilanzen aufstellen müssen, unsere Bedürfnisse verstehen können, sehen können wo man leicht einsparen kann, über Alternativlösungen in Sachen Energiebeschaffung nachdenken, rentable Investitionen bewerten...

Equiclic wird Fachleute zur Begleitung des Projekts zur Verfügung stellen. Das Projekt wird über ein Jahr

dauern. Haushalte, die teilnehmen wollen verpflichten sich an einigen Arbeitssitzungen teilzunehmen und werden ihre Evolution in einem Notizbuch festhalten. So können wir über das Experiment auf unserer Internetseite und in unserer Zeitschrift informieren.

Alle die an diesem Abenteuer interessiert sind, meldet Euch!



source : <http://www.humi-stop.ch/images/>

info@equiclic.lu

Formation à l'éco-construction

L'avenir de l'habitat est un des grands enjeux du développement durable. La question ne se limite pas seulement à l'énergie qui sera nécessaire pour vivre dans une maison, mais on parlera de plus en plus de son impact environnemental lors de sa construction.

Une maison qui répond à l'idée du développement durable répond aux critères suivants :

- Qualité : intégration esthétique dans l'environnement et qualité de vie à l'intérieur de l'habitat
- Durabilité : matériaux réparables simplement et à moindre coût, avec transmission aux futures générations et pérennité dans le temps



source : <http://www.jolisome.info/spip.php?>

- Utilisation : matériaux ne présentant aucun risque à la pose et à l'utilisation, pour la santé des constructeurs et des habitants de l'ouvrage
- Economie : mesurée en termes de santé, d'efforts humains, d'atteinte aux ressources sur le long terme et d'épargne
- Fabrication : matériaux respectant des critères de santé et de salubrité (gros-oeuvre, second-oeuvre, pollution électrique, etc.)
- Recyclage : matériaux recyclables à faible coût et si possible réutilisables.

Afin de mieux appréhender ce que sera la maison du futur, nous souhaitons mettre en oeuvre un projet d'auto-construction d'un petit bâtiment (cabanon, abri-bus, local technique...) qui utiliserait des techniques éco-responsables. Un premier chantier-formation pourrait se faire autour de la construction en bottes de paille (www.compailleurs.fr) Cette technique est en train de (re) trouver ses lettres de noblesse dans de nombreux pays européens car elle allie les critères d'une construction écologique (matériel durable produit localement), saine, avec une haute performance thermique et peu chère. En plus, la technique de construction est très facile à mettre en oeuvre et s'adapte bien à un projet d'auto-construction.

Tous les courageux sont bienvenus !

Ausbildung im Öko-Bauen

Die Zukunft des Baus ist eine der großen Herausforderungen der Nachhaltigkeit. Es geht nicht nur um die Energie die man brauchen wird um in einem Haus zu wohnen, aber man wird immer mehr über den Einfluss auf die Umwelt während des Hausbaus diskutieren.

Ein Haus im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung entspricht folgenden Kriterien:

- Qualität: Ästhetische Integration in die Umgebung und Lebensqualität in Innern der Wohnung.
- Nachhaltigkeit: das Material kann einfach und mit wenig Kosten repariert werden, kann den nächsten Generationen weitergegeben werden, hat Fortbestand.
- Verwendung: Material das weder beim Verlegen noch bei der Nutzung ein Risiko darstellt, weder für die Gesundheit der Erbauer noch für die Gesundheit der Hausbewohner.
- Wirtschaftlichkeit: im Sinne der Gesundheit, der Bemühungen der Menschen, der Beeinträchtigung der Ressourcen auf lange Sicht und Ersparnis.
- Herstellung: Materialien welche die gesundheitliche Zuträglichkeit beachten (Rohbau, Fertigstellung, elektrische Umweltbelastung, usw.)
- Wiederverwertung: wenn möglich, wieder verwertbare Materialien mit niedrigen Kosten.



source : <http://notremaisonenpaille.unblog.fr>

Um besser zu begreifen wie das zukünftige Haus sein wird, möchten wir ein Selbstbauprojekt eines kleinen Gebäudes in die Tat umsetzen (eine kleine Laube, einen Bus-Unterstand, ein technisches Lokal...) mit ökologischer Technik. Eine erste Ausbildungs-Baustelle könnte sich mit dem Bauen mit Strohballen befassen (www.compailleurs.fr). Diese Technik ist dabei in vielen europäischen Ländern wieder entdeckt zu werden, weil sie die Kriterien des gesunden ökologischen Bauens (nachhaltiges Produkt welches lokal erzeugt wird),

mit einer hohen thermischen Leistung und geringen Kosten vereinigt. Darüber hinaus ist die Bautechnik sehr einfach umzusetzen und eignet sich sehr gut für ein Selbst-Bau Projekt.

Alle Mutigen sind willkommen!

Electro-Vélo

Le retour à une mobilité douce est un moyen efficace pour combattre le réchauffement climatique. Elle met à l'honneur la Petite Reine. Faire du vélo est un moyen économe pour se déplacer et permet en plus de faire

Junglinster. Ce sera le moment idéal pour essayer ce drôle d'engin et de se convaincre que la mobilité douce n'est plus synonyme de grands efforts.

Elektro-Fahrrad

Die Rückkehr zum Langsamverkehr ist ein wirksames Mittel zur Bekämpfung der Erderwärmung. Das Fahrrad wird in den Vordergrund gestellt. Radfahren ist ein sparsames Fortbewegungsmittel und man kann darüber hinaus etwas für seine Gesundheit tun. Aber nicht jeder ist ein Hochleistungssportler. Hinzu

komische Gerät auszuprobieren und sich davon zu überzeugen, dass der Langsamverkehr nicht mehr große Kraftanstrengung bedeutet.

Young Walkers Day

La Fédération luxembourgeoise de Marche Populaire organise, avec la LASEP, le 7ème Young Walkers Day à Junglinster le 14 octobre 2010. Equiclic voudrait inaugurer à cette occasion un circuit de marche sur le thème du développement durable. Toutes les idées seront accueillies.

Young Walkers Day

Die „Fédération luxembourgeoise de



quelque chose pour sa santé. Mais tout le monde n'a pas une âme de sportif de haut niveau. De plus, le terrain vallonné de notre commune, bien que de toute beauté, ne facilite pas la pratique de la bicyclette. Une alternative intéressante est sûrement le vélo électrique (à pédalage assisté). Prochainement, Equiclic organisera un petit salon du vélo-électrique à

kommt, dass die hügelige Landschaft unserer Gemeinde, auch wenn sie wunderschön ist, das Radfahren nicht erleichtert. Eine interessante Alternative ist sicherlich das elektrische Fahrrad (mit Hilfsmotor).

Demnächst wird Equiclic eine kleine Messe des Elektro-Fahrrads in Junglinster veranstalten. Das wird die ideale Gelegenheit sein dieses

Marche Populaire“ organisiert, am 14. Oktober 2010 gemeinsam mit der LASEP, den 7. Young Walkers Day in Junglinster.

Bei dieser Gelegenheit hat Equiclic vor, einen Wanderweg zum Thema der nachhaltigen Entwicklung einzuweihen.

Analyse der erneuerbaren Energiearten

Analyse des différentes catégories d'énergies renouvelables.

Armand Schleich

Vorstellung und Erklärung der verschiedenen alternativen Techniken

Im Jahre 2007 ließ das Ministerium für Umwelt mit dem Ministerium für Wirtschaft und Außenhandel eine umfassende „Studie zur Bestimmung der Potenziale und Ausarbeitung von Strategien zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien in Luxemburg“ ausarbeiten. Die Studie wurde vom Fraunhofer Institut (Fh-ISI), dem Energy Economics Group Wien und dem BSR Sustainability GmbH unter der Verantwortung der Agence de l'Énergie ausgearbeitet. Diese Studie, auch LUX-RES-Studie genannt, setzt den Maßstab für die Machbarkeit und Möglichkeiten der alternativen erneuerbaren Energiearten in Luxemburg fest.

Potenziale erneuerbare Energie in Luxemburg sind:

Technologien:

- *Feste biogene Energieträger
- *Flüssige biogene Energieträger
- *Gasförmige biogene Energieträger
- *Geothermie
- *Kleinwasserkraft
- *Photovoltaik
- *Solarthermie
- *Wärmepumpen
- *Windkraft

Rahmenbedingungen

- Die Grobstruktur Luxemburgs (35% Waldflächen, 49% landwirtschaftliche Flächen, 16% sonstige Flächen) bleibt unverändert.
- die Nutzung aller erneuerbaren Ressourcen geschieht nachhaltig.
- die Flächenkonkurrenz unterschiedlicher Energieträger wird schon

beim theoretischen Potenzial berücksichtigt, d.h. die Potenzialgruppen sind jeweils addierbar.

- Landwirtschaftliche Nutzflächen werden bis 2020 zu 20% für den Energiepflanzenanbau genutzt.
 - Jeweils gleiche landwirtschaftliche Flächenressourcen sind für feste, flüssige und gasförmige biogene Energieträger vorgesehen.
- Restriktionen durch Vorgaben des Natur- u. Umweltschutzes werden bei den realisierbaren Potenzialen berücksichtigt.

Um die einzelnen Technologien besser kennen zu lernen werden wir Sie in diesem Heft sowie in den nächsten Ausgaben einzeln vorstellen und erklären.

Der Bruttoinlandsstromverbrauch Luxemburgs im Jahre 2005 betrug etwa 56.000 GWh.

Présentation et explication des différentes techniques alternatives

En 2007, le ministère de l'environnement, en collaboration avec le ministère de l'économie et du commerce extérieur, a élaboré une "Etude pour définir les potentialités et l'élaboration de stratégies pour une utilisation renforcée d'énergies renouvelables au Luxembourg". L'étude a été élaborée par l'institut de Fraunhofer (Fh-ISI), l'Energy Economics Group de Vienne et par BSR Sustainability GmbH sous la responsabilité de l'Agence de l'Énergie. Cette étude, appelé aussi l'étude de LUX - RES,

fixe l'échelle pour la faisabilité et les applications possibles des énergies alternatives renouvelables au Luxembourg.

Le potentiel des énergies renouvelables au Luxembourg sont :

Technologies :

- * les matières énergétiques biogènes fermes
- * les matières énergétiques biogènes liquides
- * les matières énergétiques biogènes gazeuses
- * Géothermie
- * Petite centrale de production d'énergie hydraulique
- * Photovoltaïque
- * Thermique Solaire
- * des pompes de chaleur
- * Eolienne

Conditions générales

- La structure grossière de Luxembourg (35% surfaces boisées, 49% surfaces agricoles, 16% autres surfaces) reste inchangée.
- L'utilisation de toutes les ressources renouvelables se fera de manière durable
- la concurrence des surfaces porteuses des différentes sources d'énergie est déjà prise en considération lors du calcul du potentiel théorique, c.-à-d. la somme des potentialités des groupes respectifs est possible.

· 20% des surfaces agricoles arables seront utilisées d'ici 2020 pour la culture d'énergie végétale.

· Des ressources de surface agricoles de même taille sont prévues pour des biogènes porteurs d'énergie respectivement fermes, liquides et gazeux.

Les restrictions imposées par les normes de protection de l'environnement et de la nature sont prises en considération lors des études des potentiels réalisables.

Afin d'apprendre à mieux connaître les différentes technologies nous vous les présenterons et expliquerons en détail dans ce cahier ainsi que dans les prochaines éditions.

La consommation brut d'énergie électrique au Luxembourg s'élevait en 2005 à environ 56.000 GWh.

Potenziele erneuerbare Energien nach Energieträgern (Quelle LUXRES-Studie)

Alle Angaben in GWh/a	Status quo	Realisierbar Pot. 2010	Realisierbar Pot. 2020	Technisches Potential	Theoretisches Potential
Feste biogeneEnergieträger gesamt	379	610	1.713	4.872	7.027
Flüssige biogene Energieträger gesamt	15	41	88	326	660
Gasförmige biogene Energieträger gesamt.	79	176	369	1.281	2.351
Geothermie	0	0	0	0	0
Kleinwasserkraft	102	106	137	140	175
Photovoltaik	19	26-43	59-176	7.607	33.167
Solarthermie	3	7-10	31-96	9.738	74.200
Wärmepumpen	1	30	180	1.516	61.743
Windkraft	53	118	237	5.146	20.584
Summe total	651	1.114-1.134	2.814-2.996	30.626	199.907

Situation 2010 : Biogasverstromung: +/- 128 GWh Bruttoenergie
Gaseinspeisung : 5,5 Mill m3 Bioerdgas entsprechen +/- 60 GWh Bruttoenergie
Total 2010: 188 GWh

1. BIOGAS

Zurzeit sind in Luxemburg 27 Biogasanlagen in Betrieb von denen 25 sich in der Biogasvereenegung a.s.b.l. zusammengeschlossen haben um ihre Interessen zu vertreten. Der größte Teil davon sind Landwirtschaftliche Anlagen. 2008 wurde bereits 38,5 Gigawatt/h grüner elektrischer Strom produziert, (29,4% der gesamten erneuerbaren Energien) und 2009 waren es bereits ca 54 GW/h, die in unser nationales Stromnetz eingespeist wurden. Biogas gehört somit zu den wichtigsten alternativen Stromquellen. Drei weitere Großanlagen, die auf die Verarbeitung von Biomüll ausgerichtet sind, befinden sich im Moment noch in der Bauphase. Diese werden ab 2010 jährlich 5,3 Mill. m3 Biogas in das nationale Erdgasnetz einspeisen und somit zur Un-

abhängigkeit vom ausländischen Erdgas beitragen. Daneben existiert in Beggen eine Anlage, welche den anfallenden Klärschlamm verarbeitet. Mit all diesem Potenzial ist Luxemburg bereits Pro-Kopf-Spitzenreiter in Europa. Nach den Vorgaben der LUXRES-Studie sollen bis 2020 noch einmal jedes Jahr fünf neue Anlagen dazukommen.

Biogasanlagen liefern aber nicht nur umweltfreundlichen grünen Strom. Weil nur ein Teil von der Abwärme der BHKW-Motoren als Prozesswärme genutzt wird, steht der Überschuss der thermischen Energie in Form von Warmwasser als Heizenergie zur Verfügung, und wird zum umweltfreundlichen Beheizen der umliegenden Gebäulichkeiten genutzt.

Hier eine kurze Vorstellung dieser interessanten Hoch-Technologie.

Biogas entsteht durch die Vergärung tierischer und pflanzlicher Stoffe. Das Prinzip ähnelt demjenigen von Kuhmägen. Eine flüssige Mischung energetischer Rohstoffe gärt im sogenannten Fermenter unter Luftausschluss. Auf 38 bis 42 Grad erwärmt und kräftig durchmischt, wandeln Millionen hilfreicher Bakterien die organische Substanz in hochwertiges Biogas um. Die Energie liegt in den Rohstoffen bereits gespeichert und abrufbereit vor. Die Eingangsstoffe werden von Bakterien in vier Phasen in Zucker, organische Säuren und Alkohole umgesetzt. Essigsäurebildende Bakterien produzieren hieraus Essigsäure und Wasserstoff. Schließlich entsteht in der letzten Phase durch methanbildende Bakterien das Biogas.

Dieses Biogas besteht aus dem energiereichen Methan (CH4) 50-65%

und Kohlendioxid (CO₂) 35-50%, sowie geringen Anteilen Schwefelwasserstoff (<1%) und Spurengasen. Weil bei der Verbrennung von Biogas immer nur soviel klimaschädliches Kohlendioxid frei gesetzt wird wie die Pflanzen vorher aus der Umwelt entzogen haben, entsteht ein CO₂-neutraler Kreislauf.

Die Biogasanlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten. Der Vorgrube, zum Auffangen und Durchmischen der Einspeisungsstoffe. Dem Fermenter, indem sich der Methanisierungsprozess abspielt, mit seinem Gasspeicher, dem Blockheizkraftwerk, wo das Gas mittels BHKW-Motoren in Strom und Wärme umgewandelt wird, sowie dem Endlager, in dem das vergorene Substrat endgelagert wird bis es auf die Felder als hochwertiger, geruchsarmer biologischer Dünger ausgefahren wird.

Der wichtigste Rohstoff für die Biogasanlage ist die Gülle. Weil diese aber nicht in ausreichender Menge vorhanden ist werden zusätzlich noch andere Stoffe, die insgesamt als Substrate bezeichnet werden, hinzugefügt. Mais ist z.B. ein energiereiches Substrat welches gerne eingespeist wird, weil es u.a.

mit dem vorhandenen Maschinenpark geerntet und eingefahren werden kann und bei der Vergärung keine Probleme bereitet. Um die Akzeptanz bei der Bevölkerung, die nicht in einer Maiswüste leben will, zu steigern wird gegenwärtig versucht einen Teil vom Mais durch Sonnenblumen zu ersetzen. Andere hochwertige Substrate sind verdorbenes Getreide, Backabfälle, Grassilage, Fleischabfälle und alte organische Fette.

1. BIOGAZ

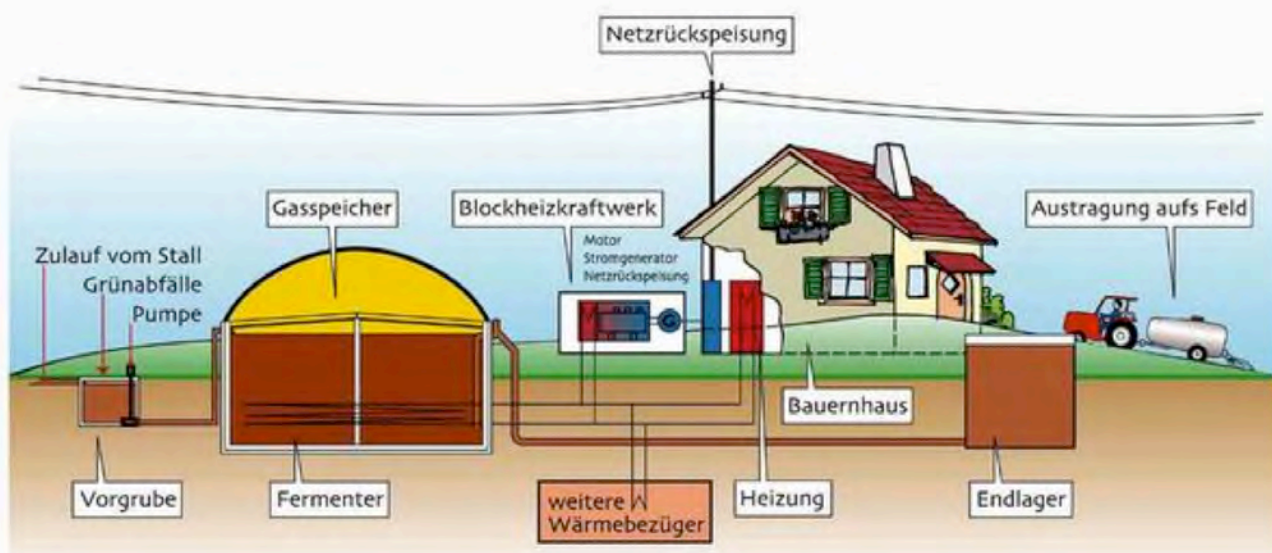
Il existe actuellement au Luxembourg 27 installations de biogaz en service, dont 25 se sont unies dans le Biogasvereinigung a.s.b.l. pour mieux défendre leurs intérêts. La plus grande partie sont des installations agricoles. En 2008, on a produit 38.5 Gigawatt/h d'énergie électrique verte (soit 29,4% du total des énergies renouvelables) et, en 2009, on a produit 54 GW/h qui ont été introduits dans le réseau électrique national. Le biogaz fait ainsi partie des sources d'énergie alternatives les plus importantes. Trois autres grandes unités, orientées vers le traitement des déchets biologiques, se trouvent actuellement encore en

phase de construction. A partir de 2010, elles approvisionneront annuellement à raison de 5,3 Mill. de m³ de biogaz, le réseau de gaz naturel national et contribueront à l'indépendance par rapport au gaz naturel étranger. En outre, il existe à Beggen une installation qui traite les boues d'épuration. Ainsi, le Luxembourg prend une position de leader par habitant en Europe. D'après les prescriptions de l'étude LUXRES, on pourra compter d'ici 2020 avec cinq nouvelles installations par an.

De plus, les installations de biogaz ne se contentent pas de produire de l'électricité verte écologique ; seule une partie de la chaleur gérée par les moteurs-CEBT est utilisée comme électricité potentielle. L'excédent d'énergie thermique est disponible sous forme d'eau chaude pour le chauffage et est utilisé pour chauffer écologiquement des bâtiments environnants.

Voici, une courte présentation de cette intéressante technologie de pointe.

Le biogaz naît de la décomposition de matières animales et végétales. Le principe ressemble à celui des estomacs de vache: un mélange



Schema einer landwirtschaftlichen Biogasanlage

liquide de matières premières énergétiques qui fermente dans le fermentateur sans oxygène. Chauffé entre 38 à 42 degrés et vigoureusement mélangé, des millions de bactéries transforment la substance organique en biogaz de grande qualité. L'énergie se trouve stockée dans les matières premières et est prête à être utilisée. Au cours de quatre phases, les matières soumises sont transformées par les bactéries en sucres, en acides organiques et en alcools. Avec ces derniers, les bactéries d'acide acétique produisent de l'acide acétique et de l'hydrogène. Enfin, dans la dernière phase, le biogaz naît de bactéries productrices de méthane.

Ce biogaz se compose du méthane riche en énergie (CH₄) 50-65% et de dioxyde de carbone (CO₂) 35-50%, ainsi que de faibles parts de sulfure d'hydrogène (<1%) et de résidus de gaz. Lors de la combustion du biogaz, la quantité de dioxyde de carbone libéré équivaut à celle extraite auparavant par les plantes. Un cycle neutre en CO₂ est ainsi créé.

Une installation de biogaz est composée des éléments suivants:

- la première fosse, pour la capture et le mélange des matières d'alimentation
- le fermentateur, dans lequel se déroule le processus de méthanisation, avec un réservoir de gaz
- la centrale électrique à bloc thermique, où le gaz est transformé en électricité et en chaleur au moyen des moteurs de la CEBT
- le stockage final, dans lequel le substrat digéré est stocké jusqu'à ce qu'il soit éparpillé sur les champs en tant qu'engrais biologique de grande qualité et faible en odeur.

La matière première la plus importante pour l'installation de biogaz est le lisier. Parce que celui-ci n'existe toutefois pas en quantité suffisante, il faut ajouter d'autres matières, qualifiées de substrats. Le maïs est un exemple de substrat riche en énergie qu'on utilise volontiers car, entre autre, il peut être récolté avec le parc de



machines existant et ne pose aucun problème lors du processus de fermentation. Pour éviter de vivre dans un désert de maïs, nous essayons de remplacer une partie du maïs par des tournesols. D'autres substrats de grande qualité sont les céréales abîmées, les déchets de cuisine, les sillages d'herbes, les déchets de viande et les vieilles matières grasses organiques.

Die Anlage und ihre Funktion

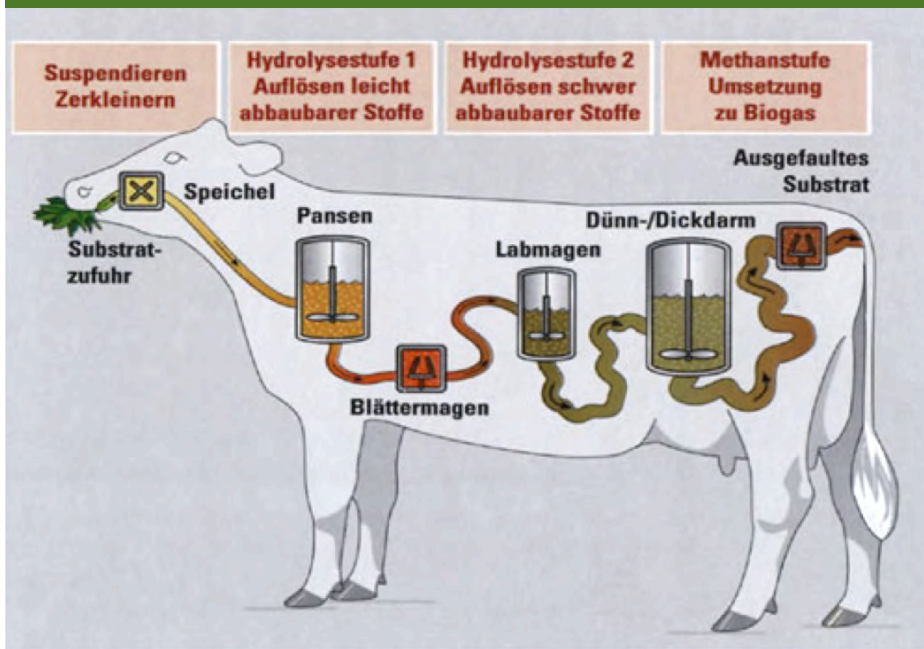
Der Fermenter ist das Herzstück der Biogasanlage, läuft doch hier, wie wir gesehen haben, der Gasproduktionsprozess ab. Der bei uns eingesetzte vertikale Fermenter besteht aus einem großen siloartigem Zylinder aus Beton. Innen an den Wänden befindet sich die Beheizung in Form von Edelstahlrohren. Oben auf dem Zylinder ist der Gasspeicher, bestehend aus einer dehnbaren hochstabilen Spezialabdeckfolie, befestigt. Die Gärmasse, also die Gülle und die anderen Substrate, werden aus der Vorgrube in den Fermenter gepumpt. Um den Gärungsprozess zu ermöglichen wird die Masse auf ca. 38° C aufgeheizt. Jetzt befinden wir uns im thermophilen Bereich, in dem sich die Vergärungsbakterien wohlfühlen. Um den Prozess zu optimieren und eine Schichtenbildung zu unterbinden wird die Masse mit Hilfe von schweren Rührwerken schonend

umgerührt. Nun beginnt der Gärprozess, wie oben beschrieben, und das von den fleißigen Bakterien hergestellte Methangas CH₄ beginnt den Gasspeicher zu füllen, der jetzt seine typische Ballonform erhält. Nach einer gewissen Verweilzeit, normalerweise 40 Tage, wird die vergorene Masse aus dem Fermenter in das Endlager gepumpt, wo sie bis zu ihrer Ausbringung aufbewahrt wird um dann als hocheffizienter biologischer Dünger auf die Felder ausgebracht zu werden.

Wie oben gesagt, funktioniert der Fermenter wie ein Magen. Bei z.B. Überfütterung, Ammoniak-vergiftung, Übersäuerung und schnellen Temperaturschwankungen reagiert er auch wie ein kranker Magen, bekommt „Verdauungsschwierigkeiten“ und setzt die Gasproduktion aus. Die Betreibung einer Biogasanlage setzt deshalb also fundierte biochemische Kenntnisse voraus.

Das Methangas, welches sich im Gasspeicher angesammelt hat, muss jetzt durch eine Sauerstoffimpfung entschwefelt werden um Korrosionen an den Anlagen zu verhindern. Dann wird es in den Maschinenraum zu dem BHKW (Blockheizkraftwerk) gepumpt.

Biogas ist leichter als Luft und deswegen flüchtig, eine Explosionsgefahr besteht nur bei einem Methananteil von 5 - 15 % im Gas-/Luftgemisch. In seiner normalen



vaccination d'oxygène pour empêcher la corrosion des installations. Finalement, il sera pompé de la salle des machines dans la CEBT (Centrale électrique à bloc thermique)

Le biogaz est plus léger que l'air et donc plus volatil. Le risque d'explosion n'existe qu'avec une part de méthane de 5 - 15 % dans le mélange air/gaz. Dans sa composition normale, l'inflammation du biogaz ne conduit par conséquent qu'à la formation de flamme.

Zusammensetzung führt die Entzündung von Biogas folglich nur zur Flammenbildung.

LES INSTALLATIONS ET LEUR FONCTIONNEMENT

Le fermentateur est le cœur de l'installation de biogaz, c'est là que se déroule le processus de production de gaz. Le fermentateur vertical que nous utilisons se compose d'un grand cylindre de type silo en béton. À l'intérieur, contre les parois, le chauffage se trouve sous forme de canalisations en acier inoxydable. En haut, sur le cylindre, se trouve le réservoir de gaz, composé d'une feuille de couverture malléable spéciale à haute stabilité. La masse de fermentation, c'est-à-dire le lisier et les autres substrats, sont pompés de la première fosse du fermentateur. Pour optimiser le processus de décomposition, la masse est chauffée à environ 38° C. Nous nous trouvons maintenant dans le secteur thermophile, dans lequel les bactéries de digestion se sentent parfaitement à l'aise. Pour optimiser le processus et créer une stratification optimale, la masse est agitée à l'aide de lourds malaxeurs. Là commence le processus de fermentation, comme décrit plus haut, et le gaz de méthane CH₄ fabriqué par les bactéries appliquées remplit le réservoir de gaz qui prend alors sa forme typique de ballon.

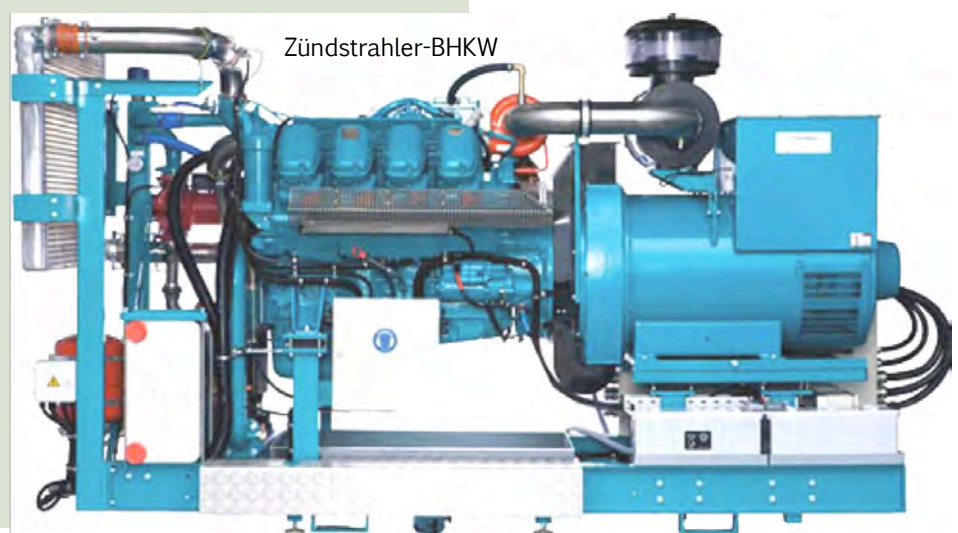
Après un certain temps d'affinement, normalement pendant 40 jours, la masse digérée par le fermentateur est pompée dans le stockage final, où elle est gardée jusqu'à son utilisation sur les champs en tant qu'engrais biologique à haute performance.

Comme dit précédemment, le fermentateur fonctionne comme un estomac. Il réagit aussi comme un estomac malade. Par exemple, en cas de suralimentation, d'empoisonnement à l'ammoniaque, d'hyper acidification ou de variations de température rapides, il souffre de « difficultés de digestion » et suspend la production de gaz. L'opération d'une installation de biogaz suppose par conséquent des connaissances biochimiques fondées. Le gaz de méthane qui s'est accumulé dans le réservoir de gaz, doit ensuite être désulfuré par une

Das BHKW besteht aus einem großhubigen Spezialmotor. Bei landwirtschaftlichen Anlagen sind das meistens sogenannte „Zündstrahler“ Motoren, die mit Biodiesel angefahren werden bis dass sich im Fermenter genügend Biogas gebildet hat. Dann stellen die Motoren sich auf Biogas als Antriebsenergie um. Der angebaute Stromgenerator liefert nun elektrischen Strom, der über einen Transformator in das Stromnetz eingespeist wird.

Mit der Abhitze des Motors, aus dem Kühlwasser, dem heißen Motorenöl und der Abgasanlage wird durch

Wärmetauscher Wasser aufgeheizt. Ein Teil dieses warmen Wassers, (ca 20%) dient zum Aufheizen des Fermenters. Der beträchtliche Rest



steht für das umweltfreundliche Beheizen von Gebäulichkeiten in der Umgebung der Anlage zu Verfügung und wird in einen Pufferspeicher gepumpt. Von hier aus gelangt das warme Wasser durch ein Nahwärmenetz zu den Verbrauchern. Ebenfalls an den Pufferspeicher angeschlossen ist ein Heizkessel, der als Notkessel im Falle einer Störung den Pufferspeicher aufheizt und so immer eine kontinuierliche Heizwasserbelieferung sichert.

La CEBT (Centrale électrique à bloc thermique) se compose d'un moteur spécial à haute cylindre. Dans la plupart des installations agricoles, on utilise des moteurs au biodiesel appelés « émetteurs d'allumage ». Quand il y a suffisamment de biogaz dans le fermentateur, les moteurs recourent alors au biogaz comme énergie de propulsion. Le générateur d'électricité incorporé livre à ce moment là de l'électricité qui, par le biais d'un transformateur, est introduite dans le réseau électrique.

Une partie de cette eau chaude (environ 20%) sert au réchauffement du fermentateur. Le reste est utilisé pour chauffer écologiquement des bâtiments dans les environs de l'installation et est pompé dans un réservoir tampon. L'eau chaude arrive jusqu'au consommateur par le biais d'un réseau de proximité d'eau chaude. Le système est complété par une chaudière qui, en cas de perturbation, réchauffe le réservoir tampon et garantit ainsi une livraison d'eau chaude continue. En été, quand il n'y a moins de besoins en eau chaude, la chaleur excédentaire est évacuée par des radiateurs d'urgence. Ceci constitue une destruction pure d'énergie et l'opérateur cherche des solutions pour utiliser cette énergie. Ceci peut se faire à travers des entreprises de séchage, de production de peau, de raffineries d'herbes...

Le biogaz est en tout cas une énergie alternative qui offre de nombreuses possibilités. De par ses nombreuses possibilités d'application, le biogaz jouera un rôle prépondérant dans le secteur des producteurs d'énergie renouvelable alternatives à l'avenir.



Biogastankstelle in Schweden

Wenn im Sommer kein Heizwasserbedarf ansteht, kein Schwimmbad beliefert werden kann, die Anlage aber wegen der Stromproduktion in Betrieb bleiben muss, wird die überschüssige Hitze mittels Notkühler abgeführt. Weil das reine Energievernichtung ist, sucht der Betreiber nach Wegen auch im Sommer seine Heizenergie zu nutzen. Dies geschieht durch den Betrieb von Trocknungsanlagen, Pellensproduktionsstätten, Grasraffinerien u.ä.

Auf jeden Fall ist Biogas eine alternative Energie mit vielen Verwendungsmöglichkeiten, der in Zukunft noch eine große Bedeutung zukommen und durch seine Einsatzmöglichkeiten unter den alternativen erneuerbaren Energieproduzenten eine Hauptrolle spielen wird.

Le refroidissement du moteur, l'eau de refroidissement, l'huile chaude du moteur et les tuyaux des gaz d'échappement chauffent l'eau par un procédé d'échange de chaleur.



Biogasanlage Redange/Attert

Interview mit Jean Schummer : Biogaz in Junglinster

EINE BIOGASZENTRALE FÜR JUNGLINSTER.

Auch auf dem Gebiet der Gemeinde Junglinster, als eine der flächengrößten Klimabündnisgemeinden Luxemburges, wird in naher Zukunft eine große Biogasanlage grünen Strom und ökologische Heizenergie aus regenerativen nachwachsenden Rohstoffe liefern.

Armand Schleich von der ASBL EQUICLIC hat sich mit dem Initiator und Leiter des Projektes, Herrn Jean SCHUMMER Geschäftsleiter des Planungsbüro L.E.E. sarl aus Junglinster, welches für die Planung und Ausführung der Anlage verantwortlich zeichnet, über das Projekt „Lënster Energie“, unterhalten.

Equiclic: Herr Schummer, Weshalb eine Biogasanlage in Junglinster? Welche Zielsetzung verfolgen Sie mit diesem umfangreichen Projekt.

Jean Schummer: Ziel des Projektes „Lënster Energie“ ist die Bereitstellung von thermischer Energie, auf Basis von erneuerbaren Energien, zur Versorgung der Z.A.C. Laangwiis sowie einiger Wohngebiete in Junglinster.

Dabei kommt eine Biogasanlage (500 kWel) sowie Holzhackschnitzelkessel (3 MWtherm) zum Einsatz. Die produzierte Wärme (ca. 10 Mio. kWh/a; entspricht ca. 1 Mio. Liter Heizöl), wird über ein Wärmenetz zu den Abnehmern geleitet. Der Strom der Biogasanlage wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Der thermische Energiebedarf der meisten Gebäude in Junglinster wird



derzeit über einzelne Ölkessel gedeckt und ein zukünftiger Anschluss an das nationale Erdgasnetz ist laut den Gemeindeverantwortlichen auszuschließen. Mit einer Studie, co-finanziert von der Umweltverwaltung, wurde geprüft, ob dieser Bedarf in der Z.A.C. Laangwiis, durch eine zentrale alternative Energiequelle gedeckt werden kann. Ziel ist es unabhängiger von den fossilen Energieträgern zu werden.

Der Einsatz einer Biogasanlage in Kombination mit einem Holzhackschnitzelkessel ist laut den Ergebnissen der Studie die ökologisch sowie ökonomisch sinnvollste Lösung der Energiebereitstellung. Die Energiezentrale wurde nach der Anschlussbereitschaft der Wärmeabnehmer dimensioniert. (Anschlussbereitschaft von über 90%

laut Umfrage der potentiellen Wärmekunden in der Z.A.C. Laangwiis)

Dieses ambitionierte Projekt wird tatkräftig von der Gemeinde Junglinster unterstützt, da das Projekt zur nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung der Gemeinde beitragen kann.

Abbildung 1 Stellt die Energiebilanz der Energiezentrale dar. Die roten Balken entsprechen dem Wärmebedarf von dem gesamten Versorgungsgebiet. Die Biogasanlage liefert hiervon die Grundlast (schwarze Balken), die Mittel- und Spitzenlast wird von dem Holzkessel resp. Heizölkessel bereitgestellt. (grüne Balken).

Die Lieferung der erforderlichen Rohstoffe für die Biogasanlage und für die Holzheizung wird durch die beteiligten Landwirte aus der Region sichergestellt.

Equiclic: Können Sie uns etwas über die Historik des Projektes erzählen. Wie uns bekannt ist „kocht“ dieses Projekt schon einige Jahre und hat bereits für Nahrung zu allerlei Gerüchte gesorgt.

Jean Schummer: Das stimmt schon. Vom Planungsstadium bis zu der erfolgreichen Abnahme und Inbetriebnahme einer derartigen Anlage vergehen normalerweise eine Reihe Jahre wobei die umfangreiche Genehmigungsprozeduren, Studien und dergleichen die meiste Zeit in Anspruch nehmen. Hier einige Eckdaten:

Februar 2005: Erste Informationsversammlung mit den Landwirten aus der Region nach

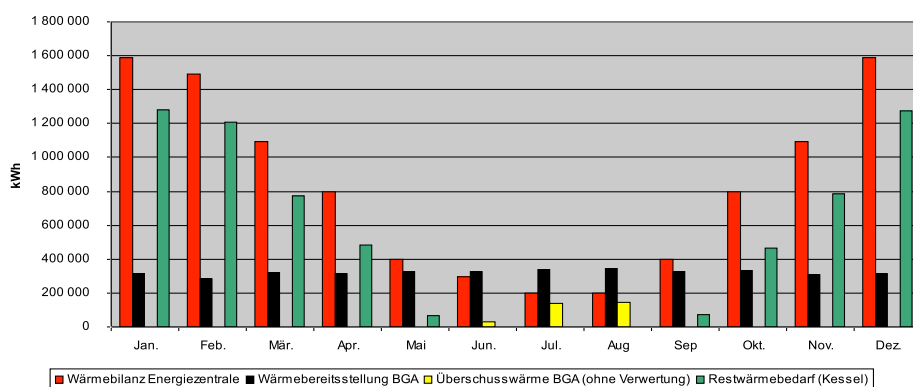


Abbildung 1: Wärmebilanz Energiezentrale

sich in diesem Dossier noch nachträglich eine vernünftige Lösung herauschälen wird.
Uns, Herr Schummer, würden jedoch auch die technischen Daten der Anlage interessieren

Jean Schummer: Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die Gesamtleistung elektrisch und thermisch, sowie über die Leistungen der einzelnen Energieproduktionskomponenten.

Technische Daten

Biogasanlage		
Installierte elektrische Leistung	500	kW
Thermische Leistung	592	kW
Elektrische Produktion	3 975 373	kWh/a
Verwertete thermische Energie	3 249 948	kWh/a
Mittellastkessel Holz		
Thermische Leistung	3 300	kW
Thermische Produktion	5 899 414	kWh/a
Biomassenbedarf	8 550	Srm
Spitzenkessel (Öl)		
Thermische Leistung	2 400	kW
Thermische Produktion	789 688	kWh/a
Heizölbedarf	84 009	l
Wärmenetz		
Wärmenetz	4 937	m
Gesamtlänge Wärmenetz (inkl. Hausanschluss)	5 697	m
Anzahl Wärmetauscher	58	Stk

Equiclic: Diese Tabelle ist interessant und aufschlussreich. Wie bereits oben erwähnt liefert die Biogasanlage mit ihrer therm. Leistung von 592 kW die Grundlast. In unserem Bericht über das Funktionieren einer Biogasanlage haben wir erklärt, auf welche Weise die elektrische und thermische Energie aus der Gülle und den anderen Substraten gewonnen wird. Wenn jetzt die Heizenergieanforderung zunimmt wird der Holzkessel gezündet. Nach dem Hochfahren dieser Anlage vergrößert sich die verfügbare Leistung dann um 3300 kW. Erst wenn, z.B. in den harten Wintermonaten, diese Leistung nicht voll ausreicht, wird der schnellaufheizbare Heizöl betriebene Spitzenkessel hinzugeschaltet. Ebenfalls wird bei Störungen am Holzkessel auf den Spitzenkessel

zurückgegriffen. Dieses bewährte Konzept gewährleistet den Energiekunden eine sichere und pannenfreie Energielieferung.
Herr Schummer, aufgeklärte Leser möchten bestimmt Aufklärung über die Bilanzen der Anlage bekommen. Können Sie uns zu diesem Thema etwas sagen?

Jean Schummer: Natürlich. Die Bilanz lässt sich schon sehen. Sage und schreibe ca. 10 Mio kWh Wärme werden in der Energiezentrale durch erneuerbare Energieträger bereitgestellt. Dies entspricht einer

Heizölmenge von 1 Mio. Liter Heizöl Insgesamt können jährlich 2.530 Tonnen CO2 eingespart werden, durch die Substitution des Heizöles durch grüne Wärme bei den Wärmeabnehmern.
Daneben werden noch ca. 4 Mio. kWh an grünen Strom produziert werden. Dies entspricht dem Strombedarf von ca. 1.200 Einfamilienhäusern.

Equiclic: Das ist wirklich absolut sehenswert. Dieses positive Gesamtergebnis wird die Energiebilanz der Gemeinde spürbar beeinflussen und wird uns dem von der Equiclic angestrebten Ziel, nämlich mittelfristig zu den führenden ökologischen Gemeinden des Landes zu zählen, ein Stück näher bringen. Aber jede Medaille hat zwei Seiten. Wie wird sich der Betrieb dieser Anlage auf

den Verkehr und die Umwelt auswirken?

Jean Schummer: Impaktstudien gehören zur umfangreichen Genehmigungsprozedur und eine Anlage die sich als Umwelt unverträglich herausstellt hat keine Chance verwirklicht zu werden.
Der Transport der Biomassen zu der Energiezentrale z.B. verursacht durchschnittlich 7,6 Fahrten pro Werktag. Diese sind jedoch sehr stark saisonal abhängig.
Auf der anderen Seite werden die Heizöltransporte in der Ortschaft Junglinster verringert und die landwirtschaftlichen Reststoffe (Gülle) würden ja sowieso transportiert werden, sodass diese Bilanz positiver ausfallen kann.
Zum Vergleich: die Deponie für Bodenaushub in der Eschweilerstrasse (CR132) verursacht ca. 20 Fahrten pro Tag in den kommenden 5 Jahren. Hier werden 250.000 m3 Boden eingelagert.

Equiclic: Wenn man dann noch bedenkt, dass die Anlage sich weit von besiedelten Gebieten entfernt befindet und sich somit keine Lärm- oder Geruchsbelästigungen bemerkbar machen, kann man diese Fragen getrost abhaken.
Jetzt aber ein ganz interessantes und aktuelles Thema, nämlich die Rohstoffbeschaffung. Es liegt auf der Hand, dass die Gülle, die in den fünf landwirtschaftlichen Betrieben, deren Besitzer an der Anlage beteiligt sind anfällt nicht ausreichen wird, um als alleiniges Substrat die BG in Betrieb zu halten. Die Betreiber sind also auf andere nachwachsende Rohstoffe (NAWARO's) als zusätzliches Input angewiesen. Deshalb wird die Biogasanlage gerne in bestimmten Kreisen als Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion gesehen.
Zudem kommt das Thema Biodiversität oft zur Sprache. Im Ausland gibt es z.B. Gegenden, wo kilometerweit nur Maisfelder das Auge ermüden. Auch die Beschaffung der Holzhackschnitzel für den Biomassekessel, der mehr als doppelt so groß wird wie der sich bereits in Betrieb befindende Holzkessel im

Dorfkern, bedarf einer weitsichtigen Planung.

Jean Schummer: Das sind Fragen, die nicht mit ein paar Worten zu beantworten sind. Hier muss ich schon etwas weiter ausholen um dieses Thema verständlich zu machen.

Also, auf der nur 180 ha landwirtschaftlichen Fläche der beteiligten Landwirten, können insgesamt pro Jahr 9.450 Tonnen Biomassen in Form von unterschiedlichen Energiepflanzen produziert werden. Dies deckt den Bedarf der gesamten Biogasanlage ab, ohne dabei eine Konkurrenz zu der Lebensmittelproduktion darzustellen.

Gleichzeitig sichert die richtige Fruchtfolge einen nachhaltigen Anbau der Energiepflanzen durch:

- Den kombinierten Anbau einer Vielzahl von Kulturen

Biogasanlage benötigt. Damit liegt der Flächenbedarf für die Biogasanlage in Junglinster weit unter den Annahmen der LUXRES-Potentialstudie vom Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung aus dem Jahre 2007, wo die Autoren von 20 % ausgegangen sind. (Siehe unsere Erklärungen zu der Biogasbereitung, Equiclic)

Zu den Biomasselieferungen für den Holhackschnitzelheizkessel ist folgendes zu sagen: Für die Bereitstellung der benötigten Mengen an Energieholz bieten sich mehrere Möglichkeiten an:

Ca. 320 t/a Energieholz durch Kurzumtriebsplantagen wie z.B. Weiden, Pappeln, Miscanthus, (Elefantengras) Chinaschilff, können über die landwirtschaftlichen Flächen von den beteiligten Landwirten angebaut werden.

Die beteiligten Landwirte besitzen

Equiclic: Holz ist ein nachwachsender Rohstoff und als Abfallholz reichlich vorhanden. Es gibt in Österreich und Süddeutschland auch große industrielle Energiezentralen, welche fast ausschließlich mit Miscanthus, Chinaschilf und unbehandelte Holzabfällen befeuert werden. Somit kann man auch dieses Thema beruhigt abschließen.

Weil die beteiligten Landwirte vorhaben verstärkt Sonnenblumen als Energiepflanzen beizumischen kann sich der Naturfreund und Wanderer bereits auf den herrlichen Anblick von Sonnenblumenfelder freuen.

Zum Abschluss wollen wir noch wissen wie der aktuelle Stand des Projektes aussieht.

Jean Schummer: Zur Zeit warten wir noch auf die letzten Genehmigungen um auf dem Terrain durchzustarten.

Equiclic: Herr Schummer, Im Namen

Biomasse	Menge (t/a)	Anbaufläche (ha)	Biogasproduktion (m3/a)	BHKW Leistung (kW)
Gülle	5 000	/	80 000	21,2
Festmist	2 000	/	115 600	30,6
Getreide-GPS	3 600	30	575 942	152,4
Raygras	3 450	90	483 252	127,9
Mais	1 200	30	244 416	64,7
Sonnenblumen	1 200	30	194 400	51,5
Dauergrünland	1 200	40	149 940	39,7
Grünschnitt	1 500	/	77 932	20,6
TOTAL	19 150	220	1 921 483	509

- Den Anbau von Zwischenfrüchten
- Nutzung bodenschonender Anbaumethoden (reduzierte Bodenbearbeitung, Untersaaten,...)
- Einen reduzierten Anbau von Silomais auf nur 1/6 der verfügbaren Fläche
- Eine fasst permanente Bodenbedeckung
- Die Nutzung von mehrjährigen Raygraskulturen
- Die Nutzung von extensiven Kulturen wie Sonnenblumen oder Sorghum

Die gesamte zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Fläche der Gemeinde Junglinster beläuft sich auf insgesamt 2.373 ha. Folglich würden nur 7,5 % der Gesamtfläche für den Energiepflanzenanbau der

auch mehrere Hektar eigene Wälder in der Umgebung von Junglinster. Hier kann Holz geerntet werden für die Energiezentrale.

In dem neuen Recyclingpark wird auch der holzartige Strauchschnitt aus der Landschafts- und Naturschutzpflege erfasst. Nach einer mechanischen Aufbereitung (hacken) kann dieser auch zu energetischen Zwecken verwertet werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit über ein Lohnunternehmen große Mengen naturbelassene Holzhackschnitzel zu erwerben. Eine andere Firma hat sich auch bereit erklärt, unbehandelte Abfallspäne, für die Energiebereitstellung zu liefern.

von Equiclic asbl der Klimabündnisgruppe der Gemeinde Junglinster, sowie unseren Lesern, den Einwohnerinnen und Einwohnern unserer Gemeinde danke ich Ihnen für dieses aufschlussreiche interessante Gespräch und wünsche Ihnen und Ihren Mitstreitern, daß dieses Projekt so schnell wie möglich problemlos abgewickelt werden kann.

Das Bündnis für Integration

Le pacte d'intégration



Im Laufe des Jahres 2009 bot die Agence Interculturelle de l'ASTI der Gemeinde Junglinster an ein Bündnis für Integration zu unterzeichnen.

Ziel dieses Pilotprojektes ist es

- auf kommunaler und lokaler Ebene Veranstaltungen und Aktionen zu initiieren, die die Einbindung von nicht-luxemburgischen MitbürgerInnen fördern,
- den Austausch zwischen Luxemburgern und Ausländern zu begünstigen,
- den lokalen Vereinen und Gemeindegemeinschaften bei ihren Bemühungen der Integration nicht-luxemburgischer MitbürgerInnen Hilfestellung zu leisten.

Das Bündnis wird finanziell mitgetragen vom Ministerium für Familie und Integration. Logistischen und administrativen Beistand leistet die Agence Interculturelle de l'ASTI. Die Gemeindeverantwortlichen fanden auch in der kommunalen Ausländerkommission einen verlässlichen und kompetenten Ansprechpartner, der dieses Bündnis mit Leben füllen will. Es steht jedoch allen BürgerInnen und Vereinen der Gemeinde offen sich in Aktionen des Bündnisses einzubringen; denn Beteiligung heißt das Schlüsselwort, ist Dreh- und Angelpunkt aller Veranstaltungen und Initiativen.

Das Bündnis für Integration beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Freizeitbereich, sondern soll auch im Schulbetrieb und in der

Arbeit der Gemeindebediensteten mit ausländischen Mitbürgern zur Geltung kommen. Hier werden Sprachkurse angeboten, neue didaktische Methoden zur Sprachförderung für Neuankömmlinge in Erwägung gezogen, Kurse über Religionen und Gebräuche

ausgearbeitet uvm.

Auch verpflichtet sich die Gemeinde für jede öffentliche Versammlung eine Simultanübersetzung vorzusehen, um nicht Luxemburgisch sprechenden MitbürgerInnen eine aktive Beteiligung an Vorträgen und Diskussionen zu ermöglichen.

Denn nur durch aktives Mitreden und Mitmachen kann die Idee des „Zusammen-Lebens“ die Realität des „Nebeneinander-Lebens“ ersetzen

und ein Plus an Lebensqualität schaffen.

Das Bündnis für Integration kann also nur optimal funktionieren, wenn jede(r) BürgerIn sich einbringt und sich zur Beteiligung bereit erklärt. Ein gutes Beispiel gelungener Integration ist seit vielen Jahren schon die Fiesta Integrale, die traditionsgemäß von der (Ausländer) Integrationskommission organisiert wird.

Deshalb: Handeln Sie! Beteiligen Sie und Ihr Verein sich an der Zielsetzung dieses Bündnisses für Integration. Danke.

Au cours de l'année 2009 l'Agence Interculturelle de l'ASTI a proposé à la commune de Junglinster de signer une Alliance pour l'Intégration.

L'objectif de ce projet pilote est

- d'organiser des manifestations et des actions qui encouragent l'intégration des citoyens non luxembourgeois,
- de favoriser l'échange entre Luxembourgeois et étrangers,
- d'aider les associations et commissions communales locales dans leurs efforts pour l'intégration



des concitoyens non luxembourgeois.

Le pacte est financièrement pris en charge par le Ministère de la Famille et de l'Intégration. L'aide logistique et administrative est assurée par l'Agence Interculturelle de l'ASTI.

Les responsables communaux ont trouvé auprès de la Commission étrangère communale un interlocuteur fiable et compétent qui donne vie à ce pacte. Tout citoyen et toute associations de la commune peut apporter sa contribution dans les actions du pacte car la participation en est le maître mot.

Le pacte pour l'intégration ne se limite pas au secteur des loisirs car le milieu scolaire et le travail des fonctionnaires communaux avec des concitoyens étrangers sont également concernés. Des cours sont également proposés, élaborés avec des méthodes didactiques adaptées aux profils linguistiques des nouveaux venus (cours de langue, cours sur des sujets comme l'histoire et les traditions...).

La commune s'engage également à prévoir une traduction simultanée pour chaque réunion publique, afin de permettre aux citoyens qui ne maîtrisent pas le Luxembourgeois une participation active à des exposés et à des discussions.

Car c'est en participant activement dans des conversations et des actions, que l'idée de « vivre en communauté » finira par remplacer la réalité du « vivre les uns à côté des autres » et ainsi créer un plus dans la qualité de la vie.

Le pacte pour l'intégration ne peut fonctionner de façon optimale que si chaque citoyen s'engage et se déclare prêt à la participation; un bon exemple d'intégration réussie est la Fiesta Intégrale, activité organisée par la commission d'Intégration (d'étrangers).

Par conséquent : Agissez ! Ralliez-vous, vous et votre association, à l'objectif de cette alliance pour l'intégration. Merci



Fiesta Integrale 26 septembre 2010

La Fiesta Integrale se répète pour la 9^{ième} fois déjà à Junglinster et elle connaît, depuis son lancement en 1995, un succès formidable.

La Fiesta Integrale c'est un vrai centre de l'art gastronomique, où un buffet international propose des spécialités culinaires propres aux divers pays.

Fiesta Integrale 26. September 2010

Die Fiesta Integrale findet jetzt schon zum zehnten Mal statt. Sie kennt seit ihrer Gründung einen riesigen Erfolg.

Die Fiesta Integrale ist ein kulinarisches Fest, wo Sie die Köstlichkeiten der verschiedenen Länder probieren können.

La commission de l'environnement Die Umweltkommission

Hiermit möchte die Umweltkommission der Gemeinde Junglinster auf zwei aktuelle Themen



aufmerksam machen.

Biodiversität

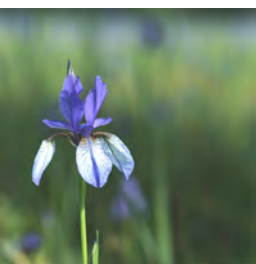
Von Jutta Kanstein

2010 ist von den Vereinten Nationen zum „Internationalen Jahr der Artenvielfalt“ erklärt worden, um auf den drohenden Verlust der biologischen Vielfalt von Tieren und Pflanzen aufmerksam zu machen.

Ca. 1,8 Millionen Arten sind zur Zeit bekannt und beschrieben, etwa 40.000 Arten wurden bislang auf ihre Gefährdung untersucht.

Die biologische Vielfalt ist nicht gleichmässig über die Erde verteilt, die Gebiete mit der höchsten Biodiversität liegen in den Tropen und Subtropen.

Leider nimmt die Artenvielfalt rund um den Globus kontinuierlich ab, ca. 150 Arten sterben täglich aus.



Ursache dafür ist der Verlust des natürlichen Lebensraums der einzelnen Arten, der durch gravierende Umweltveränderungen hervorgerufen wird.

Jedes Jahr werden von Naturschutzorganisationen Tiere und Pflanzen ausgewählt, die als besonders schützenswert gelten. 2010 sind dieses der Dachs, die Vogelkirsche und die Schwert-Iris.

La commission pour l'environnement de la commune de Junglinster voudrait attirer l'attention sur deux thèmes actuels.

Biodiversité

De Jutta Kanstein

2010 a été déclaré « année internationale de la diversité » par les Nations Unies pour attirer l'attention sur la perte menaçante de variétés biologiques, des animaux et des plantes. Nous connaissons actuellement 1,8 million d'espèces, et on estime que près de 40.000 d'entre elles sont menacées.

La variété biologique n'est pas distribuée de manière égale sur la



terre, les secteurs avec la diversité biologique la plus élevée se trouvent dans les tropiques et les sous tropiques.

Malheureusement, les variétés d'espèces continuent de diminuer et presque 150 variétés meurent tous les jours. Cela est essentiellement dû à la perte de l'habitat naturel des différentes espèces, perte provoquée par les sérieux changements environnementaux.

Chaque année des animaux et des plantes qui sont considérés comme valant particulièrement la peine d'être protégés sont choisis par des organisations de protection de la nature. En 2010 ceux-ci sont les blaireaux, le merisier (cerisier des oiseaux) et l'iris (iris jaune, iris des marais).

WASSER QUELLE DES LEBENS

Von Armand Schleich

Wasser ist nicht alles - aber alles ist nichts ohne Wasser
(chinesischer Spruch)

Wasser ist ein elementarer Teil des Lebens wie wir es kennen. Jedes uns bekannte Lebewesen, besteht zu einem Teil aus Wasser. Ca. 66% des menschlichen Körpers besteht aus dem feuchten Nass. Ohne Wasser überlebt ein Mensch nur ca. 8 Tage. Wasser wird oft nur, als zum Waschen notwendiges Element betrachtet, ohne sich über die Wichtigkeit dieser Flüssigkeit bewusst zu sein. Zwar ist die Erde zu ca. 71% mit Wasser bedeckt, jedoch sind davon nur ca. 0,03% als Trinkwasser nutzbar. Um nicht eines Tages einen globalen Trinkwassermangel erzeugt zu haben, müssen wir alle bedacht mit dem kostbaren Gut umgehen. Von entscheidender Wichtigkeit ist es nicht nur, Wasser zu "sparen", sondern es nicht unnötig zu verschmutzen.

Nach einer EU-Direktive soll der Wasserpreis auch in Luxemburg kostendeckend werden. Das wird in kürzester Zeit dazu führen, dass in vielen Gemeinden der Wasserpreis sich verdoppeln wird.

Der zu zahlende Wasserpreis wird in Zukunft aus einem fixen Anteil, wie z. B. den Anschlusskosten, sowie aus einem variablen Anteil, dem Kubikmeterpreis, bestehen. Bezugnehmend auf die uns zur Verfügung stehenden Angaben soll der durchschnittliche Kubikmeterpreis ab 2010 bei 4,5 Euro liegen. Der staatliche Wasserfonds wird dann zukünftig auch über den Wasserpreis gespeist werden: 0,1 Euro sollen je Kubikmeter bei der Wasserversorgung in diesen Fonds fließen und bei der Wasserentsorgung beträgt der diesbezügliche Anteil 0,19 Euro.

Den Gemeinden ist die Möglichkeit gegeben, unterschiedliche Preise für Haushalte, Unternehmen und Landwirte festzusetzen.

Das sind natürlich wahre Hiobsbotschaften für den Verbraucher. Wir als Umweltkommission möchten hiermit zu diesem Thema unseren Mitbürgern einige Ratschläge mit auf

den Weg geben, wie man Wasser einsparen kann.

Als erstes kontrollieren Sie das Hauswasserleitungsnetz auf Undichtigkeiten. Nicht vergessen, die außer Haus im Erdboden verlegten Leitungen. Beim Auswechseln einer WC-Anlage z.B. soll man sich beim Fachmann über die neuen Spülkastengenerationen mit Wassersparschaltung informieren. Auch existieren bereits intelligente Duschköpfe, welche den Wasserverbrauch genau dosieren und drastisch verringern. Beim Wasch- und Spülmaschinenkauf soll man unbedingt nicht nur das Augenmerk auf die Energieeffizienz richten, sondern auch den Wasserverbrauch berücksichtigen.

Ein großer überflüssiger Wasserverbrauch ist das alljährliche Benetzen des Zierrasens mit Trinkwasser, hervorgerufen durch die irrige Meinung, dass im Hochsommer der Zierrasen vor der Tür aussehen soll wie im Frühjahr. Ohne den Kindern die Freude am Planschbecken nehmen zu wollen, raten wir, nach dem Badevergnügen, das verunreinigte Wasser nicht einfach auszuschütten sondern zum Benetzen des Gartens oder der Zierpflanzen zu verwenden.

Das sind nur einige Denkanstöße. Jeder soll sich selbst Gedanken machen wie er den Verbrauch des

denkt, die keinen Zugang zu gutem sauberen Trinkwasser haben.

L'EAU, SOURCE DE LA VIE
par Armand Schleich

L'eau n'est pas tout - mais tout n'est rien sans l'eau (maxime chinoise)

L'eau est une partie élémentaire de la vie que nous connaissons. Chaque organisme est partiellement composé d'eau. Environ 66% du corps humain est composé de matière humide. Sans eau, un homme ne peut survivre que 8 jours. Souvent, l'eau n'est considérée que comme un élément nécessaire au lavage, sans être conscient de son importance. En effet, la terre est couverte d'eau à plus de 70%, mais seul 0,03% peut être utilisé comme eau potable. Pour ne pas créer un jour un manque global d'eau potable, nous devons nous servir avec égard de ce bien précieux. Il est d'une importance cruciale, non seulement d'«épargner» l'eau, mais aussi de ne pas la polluer inutilement.

Conformément à une directive de l'UE, le prix de l'eau au Luxembourg doit pouvoir en couvrir les coûts. Cela a pour conséquence que dans beaucoup de communes le prix de l'eau va doubler. Le prix à payer pour l'eau se composera à l'avenir d'une part fixe,

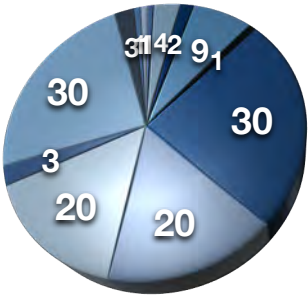
La contribution au Fonds National d'Eau sera aussi inclus sur le prix d'eau: 0,1€/m3 sera reversé au Fonds lors de l'approvisionnement en eau et 0,19€/m3 en cas d'enlèvement de déchets d'eau. Si elles le souhaitent, les communes peuvent déterminer des prix différents pour les ménages, les entreprises et les exploitations agricoles.

Ce sont naturellement de nouvelles difficultés pour le consommateur. En tant que Commission de l'Environnement, nous souhaitons accompagner les habitants de la commune en offrant quelques conseils sur la façon d'économiser de l'eau.

- Tout d'abord vous pouvez contrôler le réseau de canalisation d'eau domestique et rechercher d'éventuelles fuites (attention de ne pas oublier les canalisations enterrées à l'extérieur de la maison).
- En cas de rénovation, p.ex. d'un W.C., renseignez-vous chez les spécialistes sur la nouvelle génération de chasse d'eau incorporant des systèmes d'économie d'eau. Il existe aussi des mélangeurs de douche intelligents qui dosent précisément l'eau et réduisent radicalement la consommation.
- A l'achat d'un lave-vaisselle ou d'une machine à laver, on doit non seulement tenir compte de l'efficacité énergétique, mais aussi prendre en considération la consommation d'eau.
- Chaque été, beaucoup de concitoyens arrosent leurs pelouses avec de l'eau potable. D'autres moyens existent, comme la récupération d'eau de pluie ou l'utilisation de l'eau de la piscine des enfants. Enfin, on peut se poser la question de la nécessité d'avoir une pelouse verdoyante en plein été...

- 1L Trinken / Boire
- 4L Kochen / Cuisiner
- 2L Geschirrspüler / Lave-Vaisselle
- 9L Waschen / Laver
- 1L Zähne putzen / Brosser les dents
- 30L Baden (2x Woche) / Bain (2x semaine)
- 20L Duschen (2x Woche) / Douche (2x semaine)
- 20L Waschmaschine / Machine à laver
- 3L Wohnung reinigen / Nettoyer la maison
- 30L Toilette / Toilette
- 3L Autowäsche / Lavage Voiture
- 1L Blumen gießen / Plantes
- 1L Gartenbewässerung / Jardin

Wasserverbrauch Consommation en eau



Gesamtverbrauch ca 126 Liter pro Person und Tag
Consommation totale ± 126 litres par personne et jour

teuren und immer seltener werdenden Guts „Wasser“ eindämmen kann indem er an die Millionen Menschen auf der Erde

mètre cube. En référence aux indications dont nous disposons, le prix moyen du mètre cube devrait s'élever à partir de 2010 à 4,5€. Le

comme les frais de raccordement, ainsi que d'une part variable, le prix du

Ceci sont quelques exemples de gestes qui permettent de diminuer la consommation d'eau potable, sans réduire la qualité de vie. Chacun peut personnellement réfléchir à la meilleure façon d'endiguer la consommation de ce bien, cette eau de plus en plus chère et rare, sans oublier les millions d'être humains sur Terre qui n'ont pas d'accès à de l'eau potable.

Appel pour un recensement des espèces de la commune!

Aidez-nous à élaborer un document d'identification des espèces (rares ou intéressantes) présentes dans notre commune. Donnez le nom, une illustration (si possible) et une description brève (taille, couleurs...). Mentionnez toute particularité qui aiderait à la reconnaître (chant caractéristique, type de fleurs butinées, aspect au toucher...). Faites aussi une fiche de récolte des données (quelle espèce, où, quand, combien...)

Il n'existe pas encore au Luxembourg de « liste rouge » des espèces (animaux et végétaux). Voici un lien pour vous aider dans votre recherche: www.mnhn.lu/recherche/default.htm

Le but, à terme, est d'adopter une espèce locale que la commune s'engagera à protéger. Cette campagne de familiarisation permettra aux habitants de se sentir impliqués car la protection des espèces est l'affaire de tous.

Veuillez nous envoyer vos observations. Dans le prochain numéro, nous vous communiquerons les résultats du recensement et vous recevrez de plus amples informations sur la voie à suivre.

Aufruf für eine Erhebung der Arten in der Gemeinde!

Helfen Sie uns ein Dokument zur Identifikation der Arten, die in unserer Gemeinde vorkommen (selten oder interessant) zu erstellen. Geben Sie uns den Namen, eine Illustration (wenn möglich) und eine kurze Beschreibung (Größe, Farben...). Erwähnen Sie jede Eigenart welche zur Bestimmung beitragen könnte (charakteristischer Gesang, Art der gesammelten Blumen, Aspekt oder Beschaffenheit...). Erstellen Sie auch einen Zettel mit Angaben (welche Art, wo, wann, wie viel...)

In Luxemburg gibt es noch keine „rote Liste“ für sämtliche Arten (Tiere und Pflanzen). Dieser Link wird Ihnen bei der Nachforschung helfen: www.mnhn.lu/recherche/default.htm.

Auf längere Sicht wird die Gemeinde sich verpflichten eine lokale Art zu adoptieren und diese zu schützen. Diese Familiarisierungskampagne soll zum Zweck haben, dass die Einwohner sich impliziert fühlen und verstehen, dass der Schutz dieser Arten alle etwas angeht.

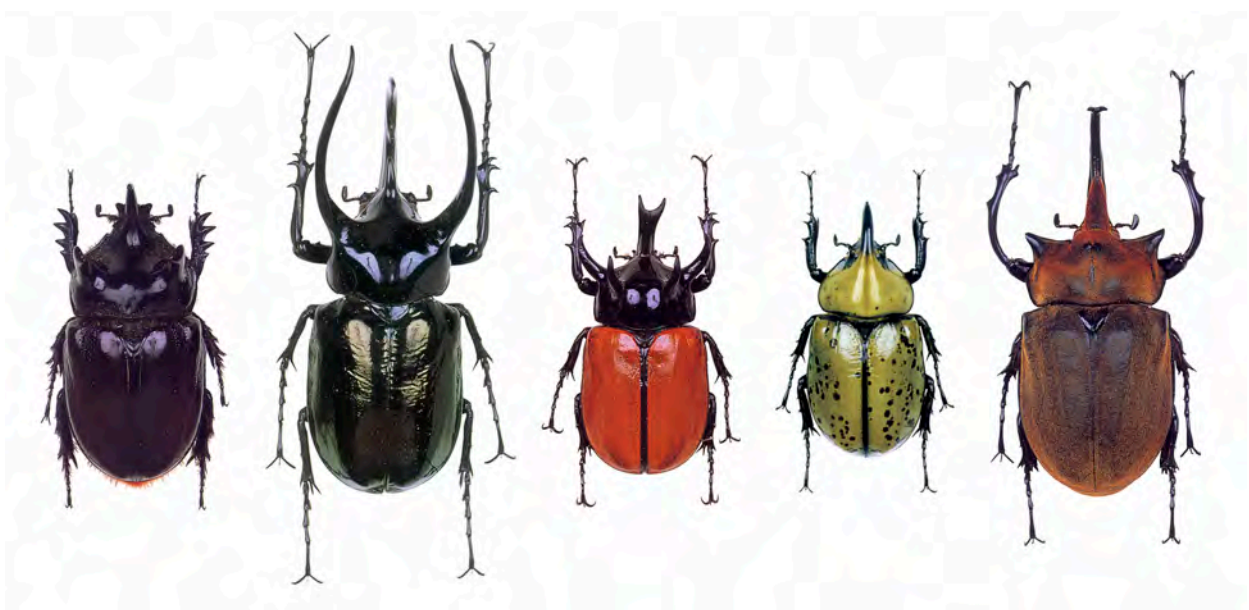
Wir bitten Sie uns Ihre Bemerkungen zuzuschicken. In der nächsten Nummer werden wir über das Resultat der Erfassung berichten und Sie werden mehr Informationen über den Weg, der eingeschlagen werden soll, erhalten.

Internet et la biodiversité

Rien qu'en surfant sur Internet, vous pouvez agir pour la biodiversité. Certains moteurs de recherche vous suggèrent chaque jour un geste en faveur de la planète. D'autres comptabilisent vos visites et plantent un arbre toutes les 100 ou 500 recherches. D'autres encore s'affichent sur un fond noir (moins énergivore que la version blanche) ou reversent tout ou partie de leurs revenus publicitaires à des associations de protection de la nature. Vous pouvez aussi y calculer votre empreinte écologique, financer des programmes de compensation lors de vos voyages en avion, vous renseigner sur les éco-labels...

Internet und Biodiversität

Schon beim Internetsurfen können Sie im Sinne der Artenvielfalt handeln. Manche Suchmaschinen schlagen Ihnen jeden Tag eine Handlung zugunsten des Planeten vor. Andere registrieren Ihre Besichtigung und pflanzen einen Baum nach allen 100 oder 500 Nachforschungen. Andere erscheinen auf schwarzem Hintergrund (verschlingt weniger Energie als weiß) oder überweisen alles oder einen Teil ihrer Werbeeinnahmen an Umweltschutzorganisationen. Dort können Sie auch Ihre ökologischen Spuren errechnen, Kompensationsprogramme für ihrer Flugreisen finanzieren, Informationen über Öko-Labels erhalten...



Le Togo revient de loin Togo hat viel erlebt

...et le CED entreprend de donner des perspectives durables à la population de Danyi

Le Togo, petit pays de l'Afrique de l'Ouest, a une superficie de 56700 km² et compte environ 5.500.000 habitants. Son **économie** repose essentiellement sur l'agriculture car 80% de la population est agricole (élevage et culture des céréales, du

ans, le coup d'Etat de 1967 ayant installé jusqu'en 1991 un régime monopartiste. Depuis 1992, la voie de la démocratie a été choisie sous la pression populaire pour construire un Etat de droit. Le processus a été grippé par une crise socio-politique «larvaire» et longue. De ce fait, de 1992 à 2005, le pays a été soumis à un embargo total, abandonné par presque tous ses partenaires bilatéraux.

Pendant cette sombre période, le

C'est dans ce contexte, en 1998, que le CED (**Centre pour l'écologie et le développement**) a été créé pour contribuer à l'amélioration des conditions socio-économiques des communautés rurales du plateau de Danyi.

Depuis les élections législatives d'octobre 2007, qui se sont déroulées dans des conditions acceptables et acceptées par tous les acteurs, le Togo a commencé à retrouver sa place dans le concert des nations. Tous les protagonistes de la crise politique togolaise ont su se mettre d'accord sur l'APG, l'**Accord Politique Global**. Celui-ci annonce

- la réforme ou mise en place des Institutions de la République: Cour



cacao, de l'arachide, du coton...). Toutefois, les ressources minières (notamment les phosphates) constituent le principal moteur du commerce extérieur du pays.

La **vie politique** est marquée par de nombreux soubresauts qui ont mis à mal le pays sur le plan socio-économique pendant presque 40

développement de la **société civile** togolaise a pris un tournant décisif avec le démarrage du processus de démocratisation et un foisonnement d'ONG et d'associations actives dans de nombreux domaines (démocratie, des droits de l'homme, syndicalisme, développement socio-économique, jeunesse, culture, loisirs...).

des Comptes, Haute Autorité de l'Audiovisuel et de la Communication...

- la reprise de la coopération avec les partenaires
- la mise en place de la Commission Justice, Vérité et Réconciliation pour réconcilier les Togolais entre eux.

Le **climat social et politique** est aujourd'hui plus apaisé, serein et augure des lendemains plus rassurants. Des élections présidentielles ont eu lieu le 28 février 2010. A travers divers programmes, des efforts substantiels ont été mis en place en vue d'une relance des activités dans les secteurs vitaux de la nation. On peut citer, entre autres, l'élaboration consensuelle du document de stratégie de réduction de la pauvreté (DRSP) ou la création des Agences Régionales d'Appui aux Initiatives de Base (AGAIB).

Depuis une douzaine d'années, le CED a noué un **partenariat avec l'ASTM**. Le CED préconise, plutôt qu'une intervention générale, une approche concentrée, ciblée sur divers aspects (production, transformation et commercialisation). En même temps, le CED encourage à une plus grande autonomie les groupements villageois et vise à une indépendance financière, même si l'horizon politique reste encore fragile et incertain.

...und die CED hat vor der Population des Danyi nachhaltige Perspektiven zu bieten

Das kleine Land Togo in Westafrika hat eine Fläche von 56700 km² und zählt ungefähr 5.500.000 Einwohner. Die **Wirtschaft** des Landes basiert ausschließlich auf Landwirtschaft weil 80% der Bevölkerung Land bebauen (Viehzucht und Anbau von Getreide, Kakao, Erdnüssen, Baumwolle...). Allerdings treiben Bodenschätze (insbesondere Phosphate) den Außenhandel des Landes an. Das **politische Leben** ist von vielen Turbulenzen, welche während fast 40 Jahren sehr schlecht für das Land auf sozioökonomischen Gebiet gewesen sind, gezeichnet. Der Staatsstreich von 1967 hat bis 1991 zu einer Einheitspartei geführt. Unter dem Druck der Bevölkerung wurde seit 1992 die Richtung einer Demokratie gewählt um einen Rechtsstaat aufbauen zu können. Der Prozess ist durch eine lange sozi-

politische Krise verzögert worden. Dadurch unterlag das Land von 1992 bis 2005 einem totalen Embargo, von fast all seinen bilateralen Partnern im Stich gelassen.

Rechnungshof, Hohe Behörde für Kommunikation und Medien...

- Wiederaufnahme der Kooperation mit den Partnern
- Einrichtung der Kommission Recht, Wahrheit und Versöhnung, mit dem Ziel die Togoleser untereinander zu



Während dieser dunklen Periode hat die Entwicklung der **Zivilgesellschaft** im Togo einen entscheidenden Wendepunkt, mit dem Beginn des Demokratisierungsprozesses und mit einer Anzahl von NGOs und Gesellschaften, die in verschiedenen Bereichen aktiv sind (Demokratie, Menschenrechte, Gewerkschaften, Sozioökonomie, Jugend, Kultur, Freizeit...) erreicht.

In diesem Zusammenhang ist in 1989 die **CED (Centre pour l'écologie et le développement)** gegründet worden zur Verbesserung der sozio-ökonomischen Bedingungen im ländlichen Raum auf dem Plateau von Danyi.

Seit den gesetzlichen Wahlen im Oktober 2007, welche unter annehmbaren Bedingungen verliefen und von sämtlichen Akteuren angenommen worden sind, hat Togo seinen Platz in der Gemeinschaft der Nationen wiedergefunden. Sämtliche Protagonisten der togolesischen politischen Krise sind über den APG (**Accord Politique Global**) übereingekommen.

Dieser sieht vor

- Reform oder Einsetzen der Institutionen der Republik:

versöhnen.

Das **soziale und politische Klima** ist heute besänftigter, ruhiger und die Zukunft sicherer geworden.

Am 28. Februar haben Präsidentschaftswahlen stattgefunden. An Hand von verschiedenen Programmen werden Bemühungen angestrebt die Aktivitäten der vitalen Bereiche der Nation wieder anzukurbeln. Hier kann man unter anderem die Erstellung eines verpflichtenden Dokumentes zur Strategie der Armutsbekämpfung (DRSP) und die Gründung der Agences Régionales d'Appui aux Initiatives de Base (AGAIB) hervorheben.

Seit ungefähr 12 Jahren betreibt die CED ein **Partenariat mit der ASTM**. Die CED bevorzugt eine konzentrierte Vorgehensweise in verschiedenen Punkten (Produktion, Transformation und Kommerzialisierung) vor einer generellen Intervention. Gleichzeitig unterstützt die CED eine größere Autonomie der Dorfgruppierungen und strebt eine finanzielle Unabhängigkeit an, auch wenn der politische Horizont noch schwach und unsicher ist.

Roulez jeunesse ! Die Jugend rollt!

par Paul Estgen

La possession d'un deux-roues est le rêve de nombreux adolescents. Avoir un scooter, une mobylette ou une petite moto est pour eux synonyme de liberté.

Les scooters, petits ou grands, sont également considérés par de plus en plus d'adultes comme une alternative pour se déplacer en ville. Rapide, économe, facile à garer et pas trop chers, ils ont tout pour plaire.

Pourtant, ces motos ne sont pas toujours écologiques. Selon une étude* de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, France) (*Maison revue verte nov/janvier 2010 page 56) ils sont même très **polluants**. Ceci s'explique par deux facteurs : d'une part ils consomment beaucoup pour le peu de poids qu'ils peuvent transporter et, d'autre part, pour des raisons de poids et de prix, la dépollution des moteurs n'est en rien comparable à celle des voitures modernes. Un déplacement en mobylette est donc souvent plus polluant qu'un trajet similaire effectué avec une petite voiture récente.

Les cycles électriques

Mais une alternative existe. Récemment, des motos entièrement électriques sont apparues sur le marché. Contrairement aux voitures, leur faible autonomie (40 à 80km) est moins ressentie comme un handicap dans leur utilisation. Autre avantage, elles ne font pas de bruit. Si cet aspect n'est pas toujours considéré comme positif par les jeunes, il a l'avantage d'éliminer un peu de la pollution sonore de nos villes.

Les motos électriques, qui affichent de belles performances, n'émettent donc pas le moindre gramme de CO2 quand elles se déplacent. Le seul bémol reste cependant la filière de la production de l'électricité. Car

si elle provient d'une bonne vieille centrale à charbon, vous pouvez probablement rouler tout aussi écologiquement en char d'assaut de la seconde guerre mondiale. La moto électrique n'est écologique que si l'électricité consommée est verte.

Quid des permis de conduire ?

Les cycles sans permis

Depuis 2005 le Code de la route a introduit deux classes de «cycle» pour lesquelles on n'a plus besoin de permis de conduire:

- le **cycle électrique** (moteur d'une puissance $\leq 0,5$ kw et ne dépassant pas la vitesse de 25 km/h)
- le **cycle à pédalage assisté** ($\leq 0,25$ kw et ≤ 25 km/h).

Tous deux sont assimilés aux cycles (c-à-d vélos), ce qui les autorise à rouler sur les pistes cyclables et sans casque.

Cependant, ces deux types de cycle doivent être enregistrés: il faut demander à la Société Nationale de Contrôle Technique « Sandweiler» une vignette de conformité (valable 5 ans, prix 20€). Attention, cette remarque est aussi valable pour une remorque de vélo destinée au transport des enfants !

Les cycles avec permis

- permis A3 pour cyclomoteur: examen théorique accessible à partir de 16 ans. Le cyclomoteur électrique ne doit pas dépasser la vitesse de 45 km/h.

- permis A1 pour motocycle léger : examen théorique et pratique à partir de 16 ans. La puissance du motocycle léger électrique ne doit pas dépasser les 11 Kw.

Acheter un cycle électrique

Pour se faire une idée du marché, nous avons fouillé les entrailles d'Internet pour dresser une liste des cycles électriques disponibles. Les prix ne sont qu'indicatifs et nous ne pouvons pas garantir que le modèle

présenté soit disponible sur le marché luxembourgeois.

Ein Zwei-Rad besitzen ist der große Traum vieler Jugendlicher. Einen Motorroller, ein Mofa oder ein kleines Motorrad bedeutet Freiheit.

Die Motorroller, ob groß oder klein, werden auch immer mehr von den Erwachsenen als Alternative zur Fortbewegung in der Stadt benutzt. Schnell, sparsam, leicht zu parken und nicht zu teuer, gefallen sie sehr.

Trotzdem sind diese Motorroller nicht immer ökologisch. Laut einer Studie* der ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, France) (*Maison revue verte Nov./Januar 2010 Seite 56) sind sie sogar sehr **umweltschädlich**. Zwei Faktoren erklären dies: einerseits ist der Verbrauch sehr groß im Vergleich zum Gewicht, das transportiert werden kann, und, andererseits, Gewicht und Preis, Die Entgiftung ist nicht vergleichbar mit der für moderne Autos. Die Benutzung ist also oft umweltschädlicher als die Fahrt für die gleiche Strecke in einem kleinen modernen Auto.

Elektrische Fahrräder

Aber es gibt eine Alternative. Seit kurzem gibt es elektrische Motorräder auf dem Markt. Anders als für Autos, wird ihre schwache Autonomie (40 bis 80 km) nicht so beeinträchtigend empfunden als bei den Autos. Ein anderer Vorteil, sie machen keinen Lärm. Auch wenn dieser Aspekt nicht so positiv von der Jugend empfunden wird, besteht doch der Vorteil, dass sie ein wenig zur Minderung der Lärmbelastung in unseren Städten beitragen.

Die elektrischen Motorräder, die gute Leistungen aufzuweisen haben, geben also kein einziges Gramm CO2 ab. Der einzige Dämpfer bleibt die Produktion der Elektrizität. Weil, wenn sie aus einem guten alten Kohlekraftwerk stammt, kann man höchstwahrscheinlich genauso gut in einem alten Panzerwagen aus dem zweiten Weltkrieg herumfahren. Das elektrische Motorrad ist nur dann ökologisch wenn grüner Strom verwendet wird.

Und die Führerscheine?

Motorräder ohne Führerschein

Seit 2005 hat der Code de la route zwei Klassen von „Motorrädern“ eingeführt für welche man keinen Führerschein mehr braucht.

Einerseits das **elektrische Fahrrad** (Leistung < 0,5 kw und maximale Geschwindigkeit von 25 km/St)

und andererseits die **Fahrräder mit Hilfsmotor** (< 0,25 kw und < 25/ km/St).

Beide sind Fahrrädern gleichgestellt, also kann man damit Fahrradwege benutzen und ohne Helm fahren.

Trotzdem müssen beide Typen eingetragen werden, d.h. man muss eine Konformitätsvignette der Kontrollstation „Sandweiler“ haben (Gültigkeit 5 Jahre, Preis 20€). Achtung, diese Bemerkung gilt auch für einen Anhänger zum Transport von Kindern!

Motorräder mit Führerschein

- Führerschein A3 für Motorrad: ab 16 Jahre, theoretische Prüfung. Das elektrische Motorrad darf 45 km/St nicht überschreiten.

- Führerschein A1 für leichtes Motorrad: theoretische und

praktische Prüfung ab 16 Jahren. Die Leistung des elektrischen Motorrads darf keine 11 Kw überschreiten.

Kauf eines Elektromotorrads

Um eine Übersicht über das Angebot zu bekommen, haben wir tief im Internet recherchiert um eine Liste der verfügbaren Elektromotorräder aufzustellen. Die Preise sind nur Richtpreise und wir können nicht versichern, dass das vorgestellte Modell auf dem Luxemburger Markt vertrieben wird.

Légende : en vert les cycles qui peuvent être conduit avec le permis A3 , en jaune ceux qui nécessitent le permis A1

Un certain nombre de cycles sont en vente au Luxembourg. Sous réserve nous donnons l'adresse suivante : www.electricvehicle.lu . Si vous connaissez d'autres importateurs / revendeurs faites-le nous savoir et nous publierons leurs références dans le prochain numéro.

Übersicht - Vue d'ensemble

ALEL
www.alel.fr
pas d'indication de distribution


Modèle: Scooler 50
Puissance: 2,7 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 120 km
Prix : 3049€



Modèle: Scooler 80
Puissance: 3,5 kw
Vitesse: 80 kmh
Autonomie : 100 km
Prix :

B. Power
www.kosmob.com
disponible en France, Belgique


Modèle: Kosmob
Puissance: 0,5 kw
Vitesse: 40 kmh
Autonomie : 40 km
Prix : 1150€

BHM
www.bhm.fr
vente par internet


Modèle: E-Road
Puissance: 0,5 kw
Vitesse: 30 kmh
Autonomie : 30 km
Prix : 790€

Electric-City
www.electriccity.fr
disponible en France


Modèle: E-ZEF-40
Puissance: 3 kw
Vitesse: 80 kmh
Autonomie : 90 km
Prix : 3990€

Evol Electric<http://evol-electric.com/>

Internet



Modèle: Hélio
Classic
Puissance: 1,5 kw
Vitesse: 36 kmh
Autonomie : 40
km



Modèle: X-Power
Puissance: 2,9 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 70 km
Prix : 2990€



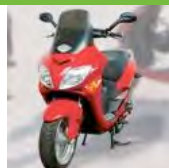
Modèle: E-Dax
Jumper
Puissance: 1,2 kw
Vitesse: 30 kmh
Autonomie : 40 km
Prix : 1500€

Innoscooterwww.innoscooter.de

Vendeur en Saare (Allemagne)



Modèle: Retro
Puissance: 3 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 50
km



Modèle: EM6000
Puissance: 5 kw
Vitesse: 81 kmh
Autonomie : 45km
Prix : 3490€



Modèle: EM2000
Puissance: 2,5 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 50 km
Prix : 1899€

KIOSwww.kios.fr

Internet



Modèle: Vintage VX45
Puissance: 2,5 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 55 km
Prix : 2890€



Modèle: Vintage VX75
Puissance: 5 kw
Vitesse: 75 kmh
Autonomie : 65 km
Prix : 3890€

Matrawww.matrasports.com
disponible en France

Modèle: E-Mo
Puissance: 0,75 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 40 km
Prix : 1790€

MZwww.mz-charly.com
Internet

Modèle: Charly
Puissance:
Vitesse: 20 kmh
Autonomie : 20 km
Prix : 1248€

Oxygenwww.oxygenworld.it
Internet - Entreprises

Modèle: Cargoscooter
Puissance: 4 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 60 km
Prix :

Peugeotwww.peugeot.com
bientôt disponible

Modèle: E-Vivacity
Puissance: 4 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 100 km
Prix :

EVT-Technology<http://www.covel-france.com/>

Internet



Modèle: EVT 4000e
Puissance: 1,8 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 60 km
Prix : 2390€



Modèle: EVT168
Puissance: 1,8 kw
Vitesse: 45 kmh
Autonomie : 70 km
Prix : 2590€

Govecswww.govecs.com

Modèle: SR
 Puissance: 3 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 60 km
 Prix :

PGO
www.pgo-scooter.com
disponible en Suisse


Modèle: iDep
 Puissance: 4 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 50 km
 Prix : 3199€

Quantay
www.quantya.eu
disponible en ...


Modèle: Strada
 Puissance: 8,5 kw
 Vitesse: 70 kmh
 Autonomie : 40 km
 Prix : 9185€

Revatto
<http://www.greentech-industries.com/> *Internet*


Modèle: E-Velec
 Puissance: 0,35 kw
 Vitesse: 35 kmh
 Autonomie : 50 km
 Prix : 990€

SEV electric veh.
www.sev-world.com
disponible en Belgique, F. et D.


Modèle: eTricks
 Puissance: 1 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 50 km
 Prix : 2690€

Solexwww.e-solex.lu*vendu au Luxembourg*

Modèle: eTricks
 Puissance: 1 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 50 km
 Prix : 2690€

Sweetelecwww.sweetelec.com/*dispo. France (ex: Thionville) et Belgique*

Modèle: Io Florenz
 Puissance: 1,5 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 60 km
 Prix : 2850€



Modèle: Sweet'GT
 Puissance: 5 kw
 Vitesse: 80 kmh
 Autonomie : 60 km
 Prix : 4300€



Modèle: Io City Jumper
 Puissance: 1,5 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 60 km
 Prix : 2650€

Sweetelecwww.sweetelec.com*dispo. France et Belgique*

Modèle: e-max city
 Puissance: 1,5 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 40 km
 Prix : 2890€



Modèle: E-Max90/110s
 Puissance: 4 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 45 / 70 km
 Prix : 3490€

Team Elec
www.team-elec.net
internet


Modèle: Team Ryder E-light
 Puissance: 0,5 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 60 km
 Prix : 2990€

Véléance
www.veleance.fr
à partir de 2010


Modèle: Tri'ode
 Puissance:
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 70 km
 Prix :

Vepe
www.vepefrance.com

Internet



Modèle: Urbain
 50/125
 Puissance: 3 kw
 Vitesse: 45/65
 kmh
 Autonomie : 90



Modèle: Sport 125
 Puissance: 4 kw
 Vitesse: 80 kmh
 Autonomie :100
 km
 Prix : 3990€



Modèle: Prédateur
 Puissance: 5 kw
 Vitesse: 90 kmh
 Autonomie : 110 km
 Prix : 4978€

Vepe
www.vepefrance.com

Internet



Modèle: Mini-
 Scoot
 Puissance: 0,65
 kw
 Vitesse:
 Autonomie : 60



Modèle:
 Explorateur
 Puissance: 5 kw
 Vitesse: 80 kmh
 Autonomie :90 km
 Prix : 5490€



Modèle: Aventurier
 2
 Puissance: 3 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 75 km
 Prix : 1539€

Wolfmobil
www.greendriving.at

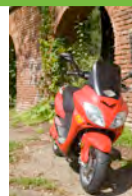
Internet



Modèle: W1 / W2
 Allrad
 Puissance: 2 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 80
 km



Modèle: W3
 Puissance: 3 kw
 Vitesse: 45 kmh
 Autonomie : 70 km
 Prix :



Modèle: W4
 Puissance: 3 kw
 Vitesse: 75 kmh
 Autonomie : 70 km
 Prix :

XOR Motors
www.xor-motors.com

disponible printemps 2010



Modèle: XO2-50
 Puissance: 2 kw
 Vitesse: 60 kmh
 Autonomie : 70 km
 Prix : 1890€ + abo. batteries



Modèle: XO2-125
 Puissance: 5 kw
 Vitesse: 105 kmh
 Autonomie : 70 km
 Prix : 2890€ + abo. batteries

Zero Motorcycles
www.zeromotorcycles.com

disponible USA



Modèle: Dual Sport
 Puissance: 4 kw
 Vitesse: 90 kmh
 Autonomie : 80 km
 Prix : 9950\$

Equiclic Kinderseite

La page des enfants

Bauanleitung zu einer afrikanischen « Fingertrommel »

Du brauchst:

- 1 Schuhkarton
- 4-5 Gummiringe unterschiedlicher Größe und Dicke
- 1 Schere

Suche dir einen Schuhkarton und mache an beiden Längsseiten bei jedem dritten Zentimeter einen Einschnitt von einem Zentimeter. Verbinde beide Seiten miteinander, indem du unterschiedlich große Gummiringe in die Einschnitte steckst. (Schau dir das Foto an)

Nun kannst du deine Trommel bespielen indem du an den Ringen zupfst. Die verschiedenen Größen der Gummiringe ergeben unterschiedliche Töne. Viel Spaß!

Neben der gebastelten Trommel siehst du ein authentisches (echtes) afrikanisches Daumenklavier. Es wird „Kalimba“ genannt und ausschließlich mit den Daumnägeln gespielt. Die Afrikaner bauen dieses Instrument,



indem sie auf einen Holzkorpus Metallstäbe in unterschiedlicher Länge befestigen.

Dans un carton à chaussures, fais des deux côtés, tous les 3 centimètres, une découpe d'un centimètre. Relie les deux côtés, en passant des élastiques de différentes grandeurs dans les trous découpés. (voir la photo). Maintenant, tu peux jouer sur ton tambour en tirant sur les élastiques. Les différentes dimensions des élastiques donnent des tons différents. Bon amusement!



Kennst du diese Flagge?

Es ist die Flagge des afrikanischen Landes „Togo“. Vielleicht habt ihr in eurer Klasse schon einiges über Togo erfahren. Als Klimabündnisgemeinde haben wir (das heißt eigentlich genauer gesagt „alle Einwohner“) eine Freundschaft mit Togolesen aufgebaut, die uns helfen soll einander besser kennen und verstehen zu lernen. Togolesen nennt man übrigens die Menschen, die im Togo geboren wurden, ähnlich wie man die Menschen, die in Luxemburg geboren wurden als „Luxemburger“ bezeichnet.

La construction d'un tambour à doigt africain

Tu as besoin de :

- 1 carton à chaussures
- 4-5 anneaux de caoutchouc (élastiques) de dimensions et d'épaisseurs différents
- 1 paire de ciseaux

À côté du tambour bricolé tu vois un véritable piano à pouce africain. Il est appelé « Kalimba » et joué exclusivement avec les ongles des pouces. Les Africains construisent cet instrument en attachant des tiges de métal de longueur différente sur un corps en bois.

Connais-tu ce drapeau ?

C'est le drapeau du Togo, un pays situé en Afrique. Vous avez peut-être déjà appris en classe des choses sur le Togo. En tant que municipalité adhérente au pacte sur le climat, les habitants de la commune de Junglinster ont voulu développer une amitié avec les habitants du Togo. On appelle « Togolais » les personnes qui sont nées au Togo, comme on désigne ici les « Luxembourgeois ».

Unser Tip

Notre suggestion

Strom: Machen sie mit bei unserer „CO2 Diät“

Unüberschaubare Vielfalt von Elektrogeräten

Haben Sie sich schon mal überlegt, wie viele Geräte bei Ihnen zu Hause mit Strom laufen? Von der Beleuchtung über Küchengeräte, Waschmaschine, Werkzeuge, Gartengeräte, Büro-, Kommunikations- und Unterhaltungselektronik bis hin zu Geräten fürs Putzen und zur Körperpflege. Jeden Tag sind sie dutzendweise im Einsatz. Erstaunlich fast, dass pro Kopf und Jahr im Schnitt noch nicht einmal eine Tonne CO₂ auf das Konto von Elektrogeräten geht. Die Menge kann bei Ihnen aber erheblich nach oben oder unten abweichen.

Wir möchten Ihnen in der Folge Tipps zu einer „CO₂ Diät“ geben indem wir Möglichkeiten aufzeigen wie sie Ihre persönlichen CO₂- sowie Geldeinsparungen machen können.

Als Elektrogeräte bezeichnen wir alles, was im Betrieb Strom aus der Steckdose verbraucht, also auch Lampen und Computer. In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns als erstes mit der Beleuchtung.

Strom - Energie im praktischen Format - aber aufgepasst :

Leider geht beim Erzeugen und Transport von Strom viel Energie verloren. Menschen wie auch Elektrogeräte nutzen Strom oft nicht effizient: Glühbirnen zum Beispiel, wandeln nur etwa 5% des Stroms in Licht um, der Rest erzeugt Wärme.

Beleuchtung: Energiesparlampen brauchen etwa ein Fünftel des Stroms von Glühbirnen und leuchten statt mit Glühfaden durch Gasentladung. Die Beleuchtung beansprucht unter 10% des jährlichen Stromverbrauches. Auch wenn sich daher insgesamt nur vergleichsweise wenig CO₂ bei der Beleuchtung in einem einzelnen Privathaushalt durch Energiesparlampen vermeiden lässt,

ist der Aufwand dafür außerordentlich gering. Wo Lampen länger als eine halbe Stunde am Tag brennen, lohnen sich Energiesparlampen sowie andere Leuchtstofflampen. Sie sind nicht nur sparsam, sondern halten auch wesentlich länger.

Formen und Farben: Sie brauchen inzwischen nicht mehr zu fürchten, dass nach dem Austausch von Glühbirnen mit Sparlampen jegliche Gemütlichkeit im bläulich weißen Energiesparlicht abhandenkommt. Mittlerweile gibt es viele Energiesparlampen auch in den Lichtfarben Weißwarm und Extra-weiß und sogar welche, die gedimmt werden können. Auch von der Form her sind einige ebenfalls kaum noch von Glühbirnen zu unterscheiden. Sie sind dann als Kerze, Birne oder Kugel zusätzlich mit Glas umhüllt. Für die gleiche Helligkeit sollten diese etwa zwei bis fünf Watt mehr haben als eine unverkleidete Energiesparlampe. Es ist sinnvoll, sich zu informieren, welche Sparlampe für welchen Einsatzzweck und Ort geeignet ist.

Herstellungsaufwand: Der Herstellungsaufwand für eine Energiesparlampe beträgt weniger als ein Hundertstel des Energieverbrauches während ihrer Lebensdauer. Gute Hersteller bieten bereits Garantien auf die Brenndauer von ein paar Tausend Stunden Betrieb. Sind sie dann irgendwann kaputt, dürfen Sie sie nicht einfach in den Müll werfen. Sie enthalten recycelbare Schwermetalle und müssen entsorgt werden. Und natürlich gilt, egal bei welcher Beleuchtung: Der Letzte macht das Licht aus!!!!

Hier noch einige Bemerkungen zu Oekostrom:

Viele befürworten klimafreundlichen Strom. Zu Oekostrom zu wechseln ist ein einfacher Weg, mit -wenn überhaupt noch-geringen Mehrkosten seinen persönlichen CO₂ Ausstoß deutlich zu verringern. Die Emissionen für Oekostrom betragen

nur 40g je Kilowattstunde. Normaler Strom verursacht dafür über 600g.

Begriffserklärung: Kilowattstunde

Die Leistungsaufnahme eines Gerätes von einem Watt (z.B. bei einer Zeitschaltuhr) verursacht jede Stunde einen Stromverbrauch von einer Wattstunde (Wh). Bei 1.000 Stunden Betriebsdauer sind das 1.000 Wh oder eine Kilowattstunde (kWh).

Inzwischen haben mehrere Anbieter für Energieversorgung Oekostrom im Angebot. (Quellenangabe:CO₂-Zähler; Pendo München; ISBN 978-3-86612-141-6)

Électricité : Participez à notre « diète de CO₂ »

Une incroyable variété d'appareils électriques

Vous êtes-vous déjà demandé combien d'appareils électriques se trouvent dans votre maison? De l'éclairage aux appareils de cuisine, la machine à laver, les outils, les appareils de jardin, les appareils électroniques, de divertissement, de bureau et de communication sans oublier les appareils destinés au nettoyage et à l'hygiène corporelle, chaque jour ils sont utilisés par douzaine. Une tonne de CO₂ produite par personne est à mettre sur le compte des appareils électriques. La quantité peut toutefois varier considérablement, vers le haut ou vers le bas, en fonction de vos habitudes.

Comment réduire notre consommation électrique?

Nous vous proposons ci-dessous quelques astuces pour diminuer votre consommation. Cela aura le double avantage de diminuer votre production de CO₂ et de faire des économies.

Dans cette édition, nous nous concentreront sur l'éclairage. L'éclairage correspond à moins de 10% de la consommation d'énergie électrique annuelle d'un ménage, mais des économies peuvent cependant être réalisées dans ce domaine.

Le type d'ampoule

Les appareils électriques n'utilisent souvent pas efficacement l'électricité: les ampoules à incandescence par exemple, ne transforment qu'environ 5% de l'électricité en lumière, le reste produit de la chaleur. Mais les ampoules à faible consommation d'énergie ne nécessitent qu'un cinquième de l'électricité des ampoules classiques et, au lieu de faire briller des filaments, éclaire par des décharges de gaz. De plus, l'usure de ces lampes est

blanc extra et il y en a même qui peuvent être tamisées. En ce qui concerne la forme, on peut à peine les différencier des ampoules. Certaines sont enveloppées d'une gaine de verre qui peut être en forme de bougie, de poire ou de boule. Pour une luminosité égale, ces dernières doivent cependant avoir une puissance de deux à cinq watts de plus que les non enveloppées. Il faut donc choisir l'ampoule la plus appropriée, en fonction de sa place et de son utilisation.

Les dépenses de fabrication

La dépense de fabrication pour une ampoule à faible consommation d'énergie s'élève à moins d'un centième de sa consommation d'énergie pendant sa durée de vie.
De bons

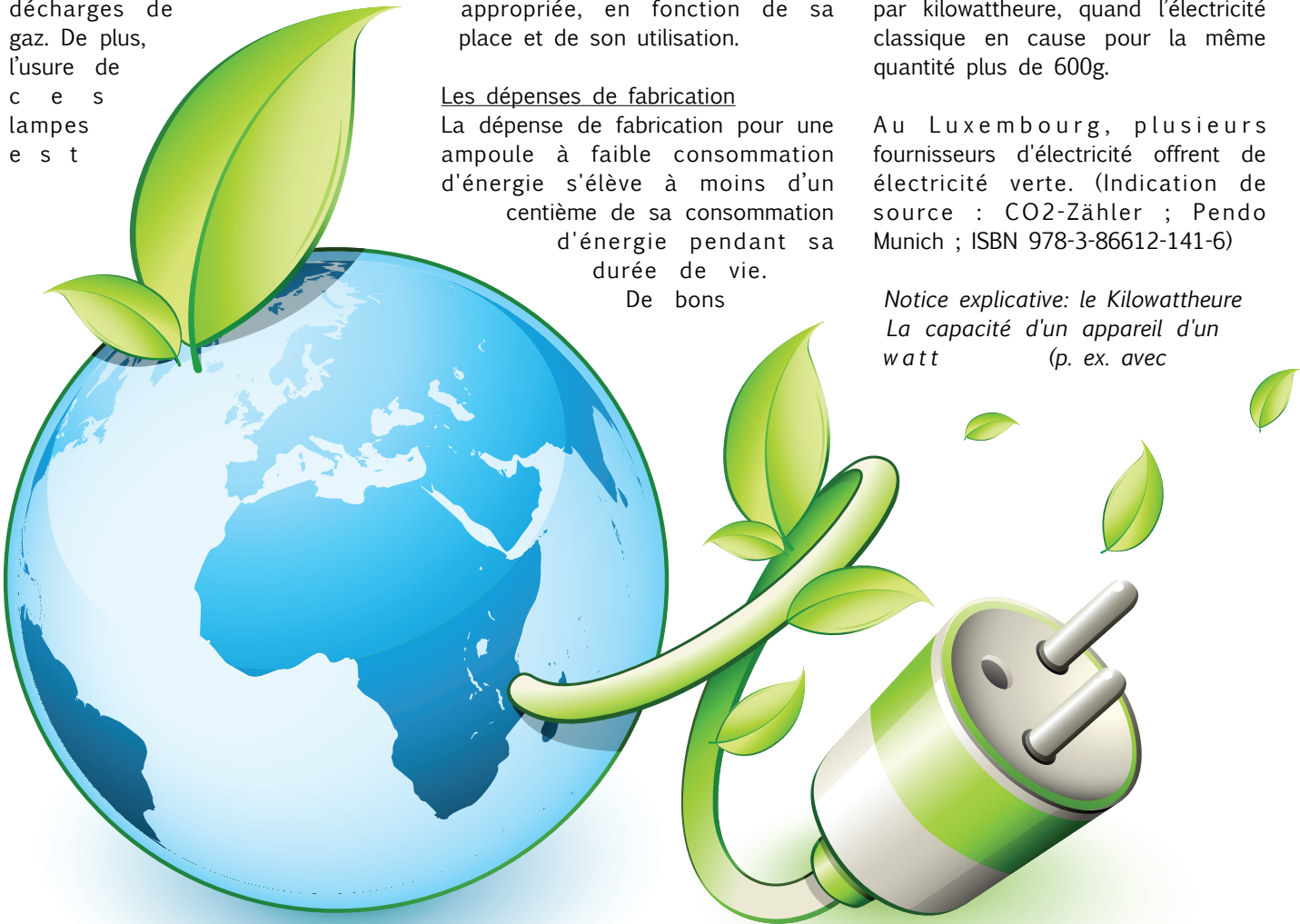
Et dans tous les cas, quelque soit le type d'éclairage choisit, la règle reste la même: le dernier éteint la lumière !!!!

Et l'éco électricité...

Réduire sa consommation électrique est nécessaire, mais une consommation minimale subsiste. Pour celle-ci, de plus en plus de personnes se tournent vers l'électricité propre. Les émissions pour l'éco-électricité s'élèvent à 40g par kilowattheure, quand l'électricité classique en cause pour la même quantité plus de 600g.

Au Luxembourg, plusieurs fournisseurs d'électricité offrent de l'électricité verte. (Indication de source : CO2-Zähler ; Pendo Munich ; ISBN 978-3-86612-141-6)

*Notice explicative: le Kilowattheure
La capacité d'un appareil d'un watt
(p. ex. avec*



extraordinairement faible. En plus d'être peu énergivores, elles tiennent aussi beaucoup plus longtemps.

Formes et couleurs

Les premières lampes à basse consommation donnaient de froides lumières bleutées. Mais il existe désormais des modèles avec des couleurs de lumière blanc chaud et

fabriquants offrent déjà des garanties sur une durée de vie de quelques milliers d'heures. Mais lorsqu'elles se cassent, vous ne pouvez pas les jeter dans la poubelle domestique. Elles contiennent des métaux lourds recyclables et doivent être apportées au parc à conteneur spécifique.

une horloge) provoque chaque heure une consommation d'énergie électrique d'un watt par heure (Wh). Avec 1.000 heures de durée de service, ce sont 1.000 Wh ou un kilowattheure (kwh) qui sont consommés.

Unsere Leser, nos lecteurs

Wiesselen op ekologësche Stroum

Näischt méi einfach wéi op ekologësche Stroum ze wiesselen. 2010 as e gudde Moment, well d'Stroumpräisser gefall sinn, dat heescht: esouguer wann den Stroum aus erneierbaren Quellen méi deier wier wéi den konventionellen, gëtt d'Stroumrechnung net méi héich wéi virduun. An et gëtt grénge Stroum,

deen genau esou bëlle ass wéi den aneren. Wiesselen ass och einfach, well jo ewell d'Stroumnetz vum Stroumverfak getrennt ass.

Ech war wéi déi meescht vun eis bei ENOVOS (ex-CEGEDEL) a sinn bei EIDA gewiesselt, dofir hunn ech den just missen eng Kopie vum menger leschter Ofrechnung schécken (Scan per E-Mail, Fax oder

Bréiw). CREOS, déi jo elo d'Netzer bedriewen, koumen laanscht fir den Compteur ofzeliesen a well ech net do war, gong dat mat Kärtchen, déi ech un CREOS zeréckgeschéckt hunn nodeems ech selwer ofgelies hat.

Net méi schwéier wéi dat. Informéiert lech, well och ENOVOS, LEO an anerer liweren ekologësche Stroum.

Christian KMIOTEK, Junglinster

equiclic asbl



Lieber Wanderfreund,

Am vergangen Freitag fand in der Baltes-Scheier eine Informationsversammlung zum Thema "Wandersport" statt. Ziel und Zweck dieser Veranstaltung war es den Mitbürgern der Gemeinde Junglinster, Dir also, den Wandersport nahe zu bringen und den Puls zu fühlen ob die Gründung eines Vereins auf Zustimmung treffen würde.

Nicht nur waren zahlreiche interessierte Mitbürger anwesend, eine grosse Zahl hat sich auch spontan dazu bereit erklärt aktiv an der Gründung eines Vereins teilzunehmen, wofür wir uns sehr herzlich bedanken. In der Tat haben in der Zwischenzeit über 70 Personen ihr Interesse am Verein bekundet.

Wie geht es jetzt weiter ?

Am 2ten März wird der provisorische Vorstand ab 19h30 in der Baltes-Scheier zusammen kommen. Hierbei wird entschieden werden über :

- die Besetzung der verschiedenen Posten, wobei anzumerken bleibt dass weitere Kandidaturen noch sehr gerne angenommen werden
- die Vereins-Statuten
- den Namen des Vereins
- den Mitgliedsbeitrag 2010
- die Vereinsaktivitäten 2010, sportlicher sowie kultureller Art
- die Sponsoring Möglichkeiten

Jedwede Vorschläge, sei es um einen Posten zu bekleiden, einen Vorschlag zum Namen des neuen Vereines oder Sponsormöglichkeiten, für die wir uns im Voraus bedanken, können entweder an info@equiclic.lu, an stehende Adresse, oder vor Ort unterbreitet werden. Die Versammlung wird öffentlich sein, jeder ist herzlich eingeladen.

Wir werden dafür Sorge tragen dass Du ab jetzt regelmässig über alle Aktivitäten des (neuen) Vereines informiert wirst. Auch werden wir dafür Sorge tragen dass Du zu jeder Zeit einen Ansprechpartner in unserem Verein finden wirst, sei es über die eigene Internet Homepage die wir zur Verfügung stellen werden sowie über Post, Email, oder Telefonweg.

Im Voraus besten Dank für Dein weiteres Interesse an unserem Sport

Mit besten Grüßen



In Vertretung des neu zu gründenden Vorstandes :

Romain Buschmann
8, Galgeberg
L-6116 Junglinster
tel 621 157 008 / 78 91 16
romainbuschmann@yahoo.fr

Cette publication a été réalisée grâce au soutien de la commune de Junglinster.

Les articles sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs et du comité de Equiclic asbl.

Si vous désirez contribuer à la prochaine publication d'Equiclic, prenez contact avec nous. La rubrique «nos lecteurs» est ouverte à tous.

Sommaire

- page 2 - Editorial
- page 3 - Nouvelles - Neuigkeiten
- page 5 - Copenhague - Kopenhagen
- page 8 - Présentation Equiclic - Vorstellung Equiclic
- page 10 - Bilan énergétique - Energiebilanz Junglinster
- page 12 - Projets de la commune - Projekte der Gemeinde
- page 14 - Futurs projets d'Equiclic - Zukünftige Projekte
- page 18 - Biogaz - Biogas
- page 24 - Interview Jean Schummer
- page 28 - Bündnis für Integration - Pacte d'intégration
- page 30 - Commission de l'environnement - Umweltkommission
- page 33 - Togo
- page 35 - Cycles électriques - Elektrozweiräder
- page 40 - Kinderseite - Page des enfants
- page 41 - Tipps - Suggestions
- page 43 - Unsere Leser - Nos lecteurs

Communication de la part de la commune de Junglinster :

Dorénavant chaque dernier samedi du mois un marché des produits du terroir aura lieu à Junglinster sur la place devant le Centre Culturel. Première date : le 24 avril 2010 !

Ab dem 24 April findet an jedem letzten Samstag des Monats ein Lebensmittelmarkt mit Regionalprodukten statt. Wo ? Auf dem Platz vor dem Kulturzentrum.



Marché organisé par la Commune de Junglinster



*16. Mai : Fahrradtour für alle !
Weitere Information folgen.*

*16 mai : Tour en bicyclette !
Les informations détaillées
suivront sous peu !
www.equiclic.lu*

*Envoyez-nous votre adresse
mail pour que nous vous
tenons au courant de nos
activités.*

*Schicken Sie uns ihre
Mailadresse, wir informieren Sie
dann über unsere Aktivitäten.
info@equiclic.lu*