

# Zum deutschen Misanthropen-Tag

„Ressourcen für 2018 bereits verbraucht“, [berichtete die Tagesschau gestern](#), „Deutschland hat laut Klimaschützern einen zu großen ökologischen Fußabdruck. Demnach haben wir die natürlichen Ressourcen, die uns für 2018 zur Verfügung stehen, bereits verbraucht – und leben ab morgen „auf Kredit“ künftiger Generationen“. Dieser Quatsch wird mit bemerkenswerter Unbelehrbarkeit und wissenschaftlicher Tarnung jedes Jahr wieder verkündet.

Dahinter steckt ein ebenso einfacher wie falscher Gedanke. Ich habe es hier schon mehrmals geschrieben, aber man muss es wohl aus pädagogischen Gründen öfter wiederholen. Also the same procedure as every year:

Der „ökologische Fußabdruck“ ist laut seiner ideologischen Konzeption umso größer, je mehr Ressourcen ein Land pro Kopf seiner Bewohner verbraucht. Wenn man beispielsweise den Energiekonsum betrachtet, haben die Amerikaner die größten Füße, Europäer und Japaner liegen im Mittelfeld. Die kleinsten Füße haben die Bewohner der Entwicklungsländer.

Doch nach Ansicht der Klimaschützer sollen künftig alle gleich große Füße haben. Hans Joachim Schellnhuber vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung sagt beispielsweise: „Jeder Erdenbürger und jede Erdenbürgerin hat exakt den gleichen Anspruch auf die Belastung der Atmosphäre.“

Die Waren- und Energieströme einer globalisierten Welt entziehen sich aber einfachen Aufrechnungen. Die Ressourcen, die da in den reichen Nationen verbraucht werden, sind ja oft Rohstoffe, auf deren Export die Entwicklungsländer dringend angewiesen sind. Bananen werden nicht zu uns gezaubert, sondern mit Schiffen und Lastwagen transportiert.

Verzichten die Europäer zugunsten des heimischen Apfels, bleiben Südamerika oder Afrika auf ihren Bananen sitzen. Umgekehrt mag ein europäischer Pharmaforscher mit seiner Arbeit einen großen „ökologischen Fußabdruck“ hinterlassen, das Ergebnis – etwa ein neues Medikament – kommt aber Menschen in aller Welt zugute.

## **Die Armen noch ärmer machen!**

Auch das Ende des Ferntourismus wäre für viele arme Länder eine Katastrophe. Genau wie die vagabundierenden Kapitalströme gibt es auch immer mehr vagabundierende Energie, die sich nicht so ohne weiteres einem Land zuordnen lässt. Das beste Beispiel ist der Flugverkehr. Nach dem Konzept des „ökologischen Fußabdruckes“ schädigt ein indischer Geschäftsmann, der nach Deutschland fliegt, die Umwelt erheblich weniger, als ein deutscher Geschäftsmann, der nach Indien fliegt. Das ist auf den ersten Blick absurd – und auf den zweiten auch.

Keine Fernflüge mehr! Keine billigen Konsumgegenstände aus Asien! Keine exotischen Früchte! Wenn die Reichen von heute darauf zugunsten künftiger

Generationen verzichten, so werden die Armen von heute noch ärmer, weil sie uns noch nicht einmal mehr ihre Rohstoffe, landwirtschaftlichen Produkte, Naturschönheiten oder billige Arbeitskraft verkaufen können. Ist es wirklich ein Zeichen höherer Moral, das Elend lebender Generationen in Kauf zu nehmen, um künftige Generationen zu schützen?

Der Pfarrer und Ökonom Thomas Malthus legte vor über zwei Jahrhunderten [die Grundlagendieses Denkens](#), das den Menschen zur Plage des Planeten erklärt hat. Bis heute können sich viele Gutmeinende von diesem Denken nicht befreien. Sie erkennen leider nicht den antihumanen Hintergrund dieser Denkfigur.

Und jetzt noch ein ganz anderer Gedanke. Wenn Deutschland bis gestern alle ihm zustehenden Ressourcen verbraucht hat, dann geht dies ausschließlich auf das Konto des Staates. Wie das? Nun, der [Steuerzahler-Gedenktag](#) ist erst im Sommer. Bis dahin arbeiten Deutschlands Werktätige ausschließlich für den Staat.

Nach Berechnungen des Bundes der Steuerzahler arbeiten die Bürger und Betriebe beispielsweise im vergangenen Jahr erst ab dem 1. Juli Uhr wieder für ihr eigenes Portemonnaie. Das gesamte Einkommen, das die Steuer- und Beitragszahler vor diesem Datum erwirtschaftet haben, wurde rein rechnerisch an den Staat abgeführt.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT [hier](#)

---

## [Jeder Mensch kann stolz sein, auf die Errungenschaften der heutigen Zeit](#)

Das Competitive Enterprise Institute (CEI) veranstaltet seine alljährliche Fortschrittsstunde der Menschheit am 24. März um 20:30 Uhr in allen Zeitzonen und drängt jeden, der von der Technologie profitiert hat, mit „#HAH2018“ über seine beliebtesten menschlichen Erfolge zu twittern, was „menschlicher Einfallsreichtum, bezahlbare Energie und die Freiheit“ geschaffen haben.

In dem Bestreben, die Gemütslage derer zu erleichtern, die Schwierigkeiten haben, sich zu entscheiden, welches technologische Wunder zu feiern ist, hat CEI eine Liste möglicher Aktivitäten zusammengestellt:

- Teilnahme an sozialen Medien mit Ihrem Smartphone
- Zeitlich ungebundenes Schauen von Lieblings-TV-Shows oder Filmen dank Satellitentechnologie
- kalte Getränke auch im Sommer genießen zu können
- Bild-Kommunikation mit weit entfernten Freunden und Familie
- Feiern mit Freunden auf dem Land und per Handy ein Taxi ordern

- Entspannung zu Hause mit Essen, Wärme und heißem Wasser für die ganze Familie

CEI begann die Fortschrittsstunde der Menschheit als direkte Reaktion auf Earth Hour , eine Umweltskampagne des World Wildlife Fund (WWF), um das Bewusstsein für den Klimawandel und die Biodiversität zu schärfen und auf „umweltfreundliche Gesetze“ zu drängen.

*„Biodiversität und Natur untermauern unser Leben, unsere Wirtschaft, unsere Gesundheit, unser Wohlergehen, unser Glück. Sie sind die Grundlage unseres lebendigen Planeten“, sagte Marco Lambertini, Generaldirektor des WWF, in einer Erklärung zur Earth Hour. „Wenn wir den Planeten und seine natürlichen Systeme an den Rand drängen, ist Earth Hour unsere Chance, unsere Kraft als Individuen und als Kollektiv einzusetzen, um dieses Netzwerk des Lebens als Gegenleistung für alles, was es uns gibt, zu schützen. Zum Nutzen allen Lebens auf der Erde und unserer eigenen Zukunft.“*

In Anerkennung der Tatsache, dass menschliches Glück und Gesundheit nicht mehr der Natur und ihrem erbarmungslosen Kampf des Stärkeren ausgesetzt sind, setzt CEI auf die Freiheit, die es Menschen ermöglicht, innovativ zu sein und die Technologie zu erschaffen, die auch der WWF nutzt, um seine Earth Day-Kampagne zu verbreiten.

*„Technologie, erschwingliche Energie und wettbewerbsfähige Volkswirtschaften, die Elektrizität in die Industrieländer brachten, sind genau das, was es uns ermöglichen wird, weiter zu gedeihen, wenn wir uns den globalen Herausforderungen stellen“, erklärte CEI. „Anstatt im Dunkeln zu sitzen, fordert die Fortschrittsstunde der Menschheit uns alle auf, den menschlichen Geist zu feiern – und eine freie Gesellschaft zu unterstützen, in der immer größere Erfolge möglich sind.“*

Erschienen auf The Daily Caller am 24.03.2018

Übersetzt durch Andreas Demmig

<http://dailycaller.com/2018/03/24/cei-technology-free-hour/>

---

## Energie und Wohlstand

von [Elmar Oberdörffer](#)

Erst die durch moderne Technik mögliche Umwandlung der in fossilen Brennstoffen enthaltenen thermischen Energie in mechanische und weiter in elektrische Energie hat den in den Industriestaaten heute beobachteten

Wohlstand und die Ernährung von inzwischen über 7 Mrd. Menschen auf der Welt ermöglicht.

## **Die Entwicklung von Energie und Wohlstand im Laufe der Menschheitsgeschichte**

Die ersten Menschen waren Sammler und Jäger. Sie lebten in Horden. Sie sammelten und jagten das, was in der Natur vorhanden und eßbar war. Sie stellten ihre Nahrung nicht her. Ihre Herstellungstätigkeit beschränkte sich auf Werkzeuge, Waffen, Kleidung, Gefäße. Jeder Angehörige der Horde mußte sich am Sammeln oder Jagen beteiligen. Lebte die Horde in einer Umgebung, in der die Nahrung knapp und schwierig zu beschaffen war, so wurden häufig die Alten getötet, oder sie verließen freiwillig die Horde, um in der Wildnis zu sterben. Sie hatten nur die Energie, die sie mit ihrer Nahrung aufnahmen, und die ihr Körper in Körperwärme, Gehirnleistung und Bewegung umsetzte, und die Energie aus dem Verbrennen von Holz, die zum Kochen und Heizen diente. Von Wohlstand keine Spur.

Erst die Bildung größerer Gemeinschaften in dafür geeigneter Umgebung ermöglichte Ackerbau und Viehzucht. Die Nahrung wurde hier gezielt angebaut und gezüchtet. Dafür wurde auch die Arbeitsleistung von Tieren eingesetzt. So konnte die pro Person verfügbare Nahrungsmenge erheblich gesteigert werden, sodaß nicht mehr alle Angehörigen der Gemeinschaft für ihre Beschaffung eingesetzt werden mußten, sondern einige sich anderen Tätigkeiten widmen konnten: Handwerker, Priester, Häuptlinge oder Könige, Soldaten, Verwalter, Richter, Händler, Bankiers. Dies alles sind gewissermaßen "Luxusberufe", die erst durch einen ausreichenden Überschuß an Nahrung möglich werden. Zu beachten ist, daß ohne den Einsatz zusätzlicher, technisch erzeugter Energie rund 90% der Menschen in der Landwirtschaft tätig sein müssen, um die benötigte Nahrung zu erzeugen. Und die meisten dieser Menschen lebten in bitterer Armut.

Wieviel Energie stand den Menschen dieser Gesellschaften zur Verfügung? Es gab gewöhnlich genug Wärmeenergie zum Kochen, Heizen, Metallschmelzen und -gießen, Schmieden, Glasschmelzen und Brennen von Keramik. Knapp war jedoch mechanische Energie. Sie wurde größtenteils durch körperliche Arbeit von Menschen und Tieren aufgebracht. Ein kräftiger, gut trainierter und gut ernährter Mann kann am Tag etwa 1 kWh leisten. Nur 50 % des Volkes sind männlich, davon nur 50 % kräftig, gut trainiert und gut ernährt, davon können nur etwa 50 % für die Erzeugung mechanischer Energie eingesetzt werden (es gibt ja auch noch andere wichtige Tätigkeiten), und sie arbeiten nur sechs Tage in der Woche. So steht pro Einwohner nur etwa 0,1 kWh durch menschliche Arbeitsleistung erzeugte mechanische Energie je Tag bereit. Zusätzlich gibt es Zug- und Reittiere. Die leisten etwa 4 kWh pro Tag. Nehmen wir an, daß es etwa ebensoviele Zug- und Reittiere gab wie Menschen, die mechanische Arbeit leisteten, so kommen wir auf etwa 0,5 kWh durch Mensch und Tier geleistete mechanische Arbeit je Einwohner und Tag. Es gab zwar auch durch Wind- und Wasserkraft betriebene Maschinen (Mühlen, Sägewerke, Hammerwerke), aber deren mechanische Arbeit geteilt durch die Einwohnerzahl dürfte zu vernachlässigen sein.

Erst die Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt im 18. Jh. beendete diesen Mangel an mechanischer Energie. Jetzt konnte thermische Energie,

gewonnen durch das Verbrennen von Kohle, in mechanische Energie verwandelt werden, anfangs mit geringem, im Laufe der technischen Entwicklung aber immer höherem Wirkungsgrad. Und der Brennstoff zur Gewinnung dieser mechanischen Energie, die Kohle, war weit billiger als die Nahrung für die Menschen und Tiere, die bisher die mechanische Arbeit geleistet hatten. Die Dampfmaschine trieb schon bald nicht nur die Maschinen zur Herstellung von Gütern in den Fabriken an, sondern auch die Eisenbahn und die Schiffe und ermöglichte so den schnellen und zuverlässigen Transport vieler Menschen und von Rohstoffen und Erzeugnissen in großen Mengen über große Entfernungen in bisher unvorstellbar kurzer Zeit. Ein entscheidender Schritt zur modernen Industriegesellschaft war die Erfindung des Dynamos durch Werner von Siemens und der Aufbau elektrischer Versorgungsnetze, wodurch elektrische Energie überall innerhalb eines solchen Netzes verfügbar wurde. Diese kann nach Belieben in mechanische oder Wärmeenergie zurückverwandelt werden und ist so für praktisch alle Zwecke nutzbar. Heute verfügt jeder Einwohner eines industrialisierten Landes über praktisch unbegrenzt viel Energie, die er zur Förderung seines Wohlstandes oder zu seinem Vergnügen einsetzen kann, jedenfalls solange ihn der Staat nicht darin behindert. Der Lebensstandard eines jeden Einwohners eines modernen Industrielandes ist gegenüber der vorindustriellen Zeit oder verglichen mit dem Lebensstandard in heutigen Entwicklungsländern sehr viel höher. Wir verdanken das der Tatsache, daß wir jederzeit soviel Energie zu günstigem Preis vorfinden, wie wir für die Herstellung unserer Nahrung, Kleidung, Wohnung, aller Gebrauchsgegenstände, für unsere Mobilität und unsere Kommunikation brauchen.

Konkret: im Jahre 2013 wurden in Deutschland täglich je Einwohner 130 kWh Primärenergie verbraucht. Als Endenergie entfielen auf jeden Einwohner täglich 87 kWh, davon 20 kWh als elektrische Energie, und (meine Schätzung) insgesamt etwa 40kWh als mechanische Energie (einschließlich in mechanische Energie umgewandelte elektrische Energie). Das ist das 80-fache der in vorindustrieller Zeit je Einwohner verfügbaren mechanischen Energie. Kein Wunder, daß es uns so viel besser geht als unseren Vorfahren.

(Quelle: AGEB: Ausgewählte Effizienzindikatoren zur Energiebilanz Deutschland Daten für die Jahre 1990 bis 2013)

### **Energie als Voraussetzung für Wohlstand**

“Die Sonne schickt uns keine Rechnung.” Mit diesem Slogan werben die Profiteure der staatlich subventionierten Solarenergie für Ihre Anlagen und wollen damit suggerieren, der aus PV-Anlagen gewonnene Strom sei kostenlos. Ebenso gut könnte man argumentieren, die aus der Erde gewonnenen Bodenschätze, also Kohle, Erz, Gold und andere Edelmetalle, Erdöl, Erdgas, Salz, Kali, Alaun und was mehr an für uns Menschen wertvollen Stoffen sich in der Erde findet, seien kostenlos zu haben, denn auch die Erde schickt uns keine Rechnung. Jedermann weiß, daß das nicht so ist. Warum eigentlich, wenn die Bodenschätze in der Erde doch einfach nur so herumliegen und jeder sie nur mitzunehmen braucht? Weil man sie eben nicht nur einfach aufheben und in die Tasche stecken kann, sondern weil man arbeiten, also Energie aufwenden muß, um sie aus der Erde zu graben, zu reinigen, zu transportieren, zu lagern, zu verteilen. Weitere Arbeit, Energie ist notwendig, um daraus nützliche Produkte herzustellen. Aber nicht nur materielle Produkte erfordern Energie,

auch immaterielle Werte wie Bildung, Kunst, Gesundheitspflege, Sport, Wissenschaft, Religion können nicht ohne ständigen Aufwand von Energie bestehen. Jegliche Ordnung läßt sich gegen das Chaos nur durch den Einsatz von Energie errichten und erhalten. Wie wir im vorigen Teil gesehen haben, ist die von Menschen und gezähmten Zugtieren unter Einsatz der Körperkraft zu leistende Energie nur sehr gering. Wohlstand für alle läßt sich damit nicht erreichen. Erst die durch moderne Technik mögliche Umwandlung der in fossilen Brennstoffen enthaltenen thermischen Energie in mechanische und weiter in elektrische Energie hat den in den Industriestaaten heute beobachteten Wohlstand und die Ernährung von inzwischen über 7 Mrd. Menschen auf der Welt ermöglicht. Seit einigen Jahrzehnten kann in Kernreaktoren auch die in spaltbaren Elementen enthaltene Energie genutzt werden, vielleicht in einigen weiteren Jahrzehnten auch die Energie der Fusion von Wasserstoff zu Helium. Damit steht uns auch nach Erschöpfung der fossilen Brennstoffe beliebig viel Energie bereit. Der in den Industriestaaten übliche Wohlstand könnte damit über die ganze Welt verbreitet werden. Nebenbei gesagt: das wäre die wirksamste Methode, das überaus hohe Bevölkerungswachstum in den Entwicklungsländern zu mindern.

Wir sehen: die Produktion eines jeden materiellen wie immateriellen Gutes erfordert Energie.

Je mehr Energie wir einsetzen können, desto mehr materielle und geistige Güter können wir schaffen, desto besser geht es uns in jeder Hinsicht. Die von unseren Politikern betriebene Politik, den Energieverbrauch zu begrenzen und preiswerte konventionelle Energien durch teure "Erneuerbare" zu ersetzen, ist nichts anderes als ein Anschlag auf unseren Wohlstand. Wobei die Politiker schon dafür zu sorgen wissen, daß ihr eigener Wohlstand dadurch nicht leidet.

### **Einfluß der Energiekosten auf den Wohlstand**

Wir haben gesehen, daß die Erzeugung eines jeglichen Gutes nur mit dem Einsatz von Energie möglich ist. Das gilt nicht nur für materielle Güter, sondern auch für geistige wie Bildung, Kunst, Wissenschaft, Rechtsprechung, Verwaltung, ja sogar Religion und Theologie! Es ist die materielle Energie, die die Schöpfer dieser geistigen Güter brauchen, um ihr Leben mit allen ihren Bedürfnissen zu führen. Auch in den materiellen Gütern ist nicht nur die Energie enthalten, die für die Gewinnung der Rohstoffe, ihre Aufbereitung, ihren Transport, ihre Umformung zu Teilen und deren Montage zum fertigen Produkt aufgewendet wurde, sondern auch die Energie, die zum Lebensunterhalt und zur Lebensführung der beteiligten Personen aufgewendet wurde: Bergleute, Hüttenleute, Gießer, Schmiede, Mechaniker, Kraftfahrer, aber auch Geologen, Ingenieure, Kaufleute, Chemiker, Physiker, Juristen und viele andere sind daran beteiligt. All diese Personen erhalten für ihre Leistung Geld, für das sie sich die Güter kaufen, die sie zum Leben benötigen und die ihnen Freude machen. All diese Güter enthalten wieder physische und geistige Energie, die mit Geld bezahlt wird. Heinz Schütte hat aus dieser Beobachtung abgeleitet, daß alle entstehenden Kosten letztlich Kosten für die aufgewendete Energie sind und hat damit sein Kosten-Energie-Äquivalenzgesetz formuliert, "dass ausnahmslos sämtliche Werte, die auf dieser Erde existieren, quantitativ aus Energiekosten resultieren". (Heinz Schütte: Das Kosten-Energie-Äquivalenzgesetz als Fundament menschlichen Wirtschaftens,

Das bedeutet aber, daß die Kosten für die Energie sich unmittelbar auf die Preise sämtlicher Produkte auswirken. Teure Energie bedeutet teure Produkte, billige Energie billige Produkte. Hier ist teuer oder billig nicht einfach am numerischen Preis in irgendeiner Währung zu messen, sondern etwa am Durchschnittseinkommen im jeweiligen Lande. Die Frage ist also einfach: wieviel Energie kann sich der Bürger von seinem Einkommen kaufen? Je mehr Energie er sich kaufen könnte, desto mehr materielle und geistige Güter kann er erwerben, desto wohlhabender ist er. Wird die Energie aus irgendeinem Grunde teurer, so folgen alle anderen Güter, und der Wohlstand des Bürgers nimmt ab.

Es bedeutet auch, daß in wenig entwickelten Ländern, wo das Durchschnittseinkommen gering ist, Energie, die uns billig erscheint, zu teuer ist. Dadurch ist der Einsatz von Energie in diesen Ländern nur sehr beschränkt möglich, und die Entwicklung dieser Länder ist stark behindert. Die beste Entwicklungshilfe, die wir diesen Ländern geben könnten, wäre, sie im Aufbau ihrer Energieversorgungssysteme (und ihrer Wasser- und Abwassersysteme) zu fördern, und im Aufbau ihrer Bildungssysteme (geistige Energie).

Wir halten fest: je teurer, gemessen am Durchschnittseinkommen, die in einem Lande verfügbare Energie ist, desto geringer ist der Wohlstand des Landes. Je billiger, gemessen am Durchschnittseinkommen, die verfügbare Energie ist, desto höher ist der Wohlstand, desto mehr kann auch für immaterielle, geistige Güter aufgewendet werden, eine Voraussetzung für wirkliche Lebensqualität.

### **Was bewirken Energiesteuern?**

Wir haben gesehen, daß sämtliche menschlichen Güter nur durch den Einsatz von Energie erzeugt werden können, daß ihr Preis nichts anderes ist, als die Kosten der für ihre Erzeugung eingesetzten Energie. Energie ist also vergleichbar dem Blut in einem Menschen, welches Sauerstoff und Nährstoffe zu den Muskeln und Organen transportiert, damit diese ihre Arbeit tun können. Es ist bekannt, daß ein Mensch umso leistungsfähiger ist, je besser sein Blutkreislauf ist. Ebenso ist bekannt, daß eine Behinderung des Blutkreislaufs die Leistungsfähigkeit des Menschen schwer mindern kann, Krankheit und Tod bewirken kann.

Genauso ist es mit einer Volkswirtschaft. Energie ist das Blut, das sie am Leben erhält. Je mehr Energie verfügbar ist, desto mehr leistet die Volkswirtschaft. Durch Energiemangel wird sie erdrosselt. Die Verfügbarkeit der Energie hängt von ihrem Preis ab. Je geringer der Preis, desto mehr Energie kann gekauft werden, desto mehr Güter können erzeugt werden. Daher sind Steuern auf Energie, ganz gleich in welcher Form, mit das Dummste, was eine Regierung anstellen kann. Sie nimmt zwar Steuern ein, gleichzeitig drosselt sie aber die gesamte Volkswirtschaft. Die Menge der erzeugten Güter geht zurück, die Arbeitslosigkeit steigt, die Einkommen sinken, die Gewinne der Unternehmen schrumpfen, kurz, die Basis für die Erhebung aller übrigen Steuern außer der Energiesteuer schrumpft und die gesamten Steuereinnahmen

werden viel kleiner, als sie beim Verzicht auf die Energiesteuern wären.

Genau so dumm ist die Deutschland von technisch und naturwissenschaftlich unbedarften Politikern verordnete Energiewende. Hier werden teure und nicht grundlastfähige Verfahren zur Gewinnung sogenannter "erneuerbarer Energie" staatlich gefördert, und billige, grundlastfähige, unverzichtbare Verfahren der Stromversorgung staatlich behindert. Der Effekt ist der gleiche wie der der Energiebesteuerung.

Um ihre Dummheit auf die Spitze zu treiben, wenden unsere Politiker beides gleichzeitig an, die Energiebesteuerung und die Energiewende. Sie peinigen unsere Volkswirtschaft also gleichzeitig mit Arteriosklerose und Herzmuskelschwäche. Wie lange wird die das noch überleben?

Der Beitrag erschien zuerst in [Freie Welt net hier](#)

Über den Autor:

*Geboren 1934 in Bonn, Abitur am Aloisiuskolleg zu Bad Godesberg, Studium des Flugzeugbaus an der RWTH Aachen, Abschluß mit Diplom, Kurs in experimenteller Aerodynamik am von Kármán Institut in Rhode-St-Genèse, Belgien, 3 Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für angewandte Gasdynamik der DLR in Aachen, 31 Jahre im Flugzeugentwurf bei Dornier in Immenstaad, zwei Jahre freier Mitarbeiter bei der DASA in Ottobrunn, seit 1997 im Ruhestand, verheiratet, 5 Kinder, 9 Enkel.*