

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken



BENA
Nachhaltigkeit entdecken



Offizielles Projekt
der Weltdekade
2011 / 2012



NACHHALTIGKEITSGUIDE



Wir bedanken uns bei unseren Sponsoren:



INHALT



- 4 Editorial
- 5 Was bedeutet Nachhaltigkeit?
- 7 Ernährung
- 14 Kleidung und Kosmetik
- 18 Elektronik
- 20 Holz, Papier und Co.
- 23 Mobilität
- 27 Energie
- 29 Aktiv werden
- 30 Abfall & Recycling
- 32 Wo finde ich was?
- 35 Impressum



EDITORIAL

Über uns

BENA (**BE**standsaufnahme **NA**chhaltigkeit) ist ein Projekt der *Initiative für Nachhaltigkeit e.V. (IfN e.V.)* der *Universität Duisburg-Essen* und wird vom Rektorat der *UDE* unterstützt.

Wir von *BENA* verfolgen mehrere Ziele: Zum einen möchten wir schon bestehende nachhaltige Aktivitäten an der Universität und der Metropole Ruhr sichtbar machen, zum anderen möchten wir den verschiedenen Akteuren eine Kommunikationsplattform bieten. Gleichzeitig initiieren wir aber auch eigene Projekte, um unsere Universität und ihr Umfeld nachhaltiger zu gestalten. So hat *BENA* beispielsweise an der Leitbildentwicklung „*Green Urban Campus*“ aktiv mitgewirkt. Des Weiteren arbeiten wir eng mit dem Einkauf der *UDE* an der stetigen Erhöhung der Recyclingpapierquote zusammen. Die *SustLabs* sind ein weiteres Projekt von *BENA*: Einzelne Büros werden zu Nachhaltigkeitslaboren umfunktioniert und in einer Testphase werden nachhaltige Produkte und Handlungsweisen untersucht.

Aber auch an nationalen Nachhaltigkeitsaktivitäten beteiligt sich das Projekt. So veranstaltete *BENA* in Kooperation mit der Deutschen *UNESCO*-Kommission die Konferenz „Hochschulen für Nachhaltige Entwicklung: Vision 2030. Ein Dialog im Ruhrgebiet mit Wirtschaft und Gesellschaft.“

Über diese und weitere Projekte von *BENA* kannst du dich auch auf unserer Homepage informieren: www.uni-due.de/bena

Über den Ratgeber

Auf den folgenden Seiten findest du Informationen und Tipps dazu, wie man als StudentIn in Duisburg und Essen nachhaltig studieren und leben kann. Wo kannst du in Essen vegetarisch essen gehen, wo findest du in Duisburg einen Fahrradverleih? Wie reduzierst du deinen Papierverbrauch?

Wir möchten dich dazu anregen, Konsum kritisch zu betrachten und fragen uns dabei: In welchem Ausmaß steigert der Konsum unser Glücksempfinden? Unangepasster Konsum führt jedenfalls zum Aussterben von Tierarten, zur Rodung von Wäldern und zur Ausbeutung von Menschen. Das liegt nicht nur an dir, das liegt auch an Regierungen, Unternehmen und vielen Einzelentscheidungen von Menschen. Aber auch du kannst durch dein (Kauf-) Verhalten mitbestimmen und zeigen, was du unterstützen möchtest und was nicht. Unternehmen lassen sich vor allem von Verkaufszahlen beeindrucken!

Auf den nächsten Seiten findest du kreative Ideen und Beispiele als Alternativen zu unserem herkömmlichen Konsumverhalten – und die reichen vom Papier über die Mobilität bis zur Kleidung.

Wir wünschen dir viel Spaß beim Lesen!

Dein BENA-Team

NACHHALTIGKEIT

Was bedeutet Nachhaltigkeit?

Bevölkerungswachstum, Hungersnöte, Entwaldung, fortschreitende Urbanisierung, Artensterben und Klimawandel – all diese Phänomene prägen unsere heutige Zeit und bringen ein Wort in aller Munde, dessen Bedeutung gar nicht so klar ist: Nachhaltigkeit.

Wir wollen den Begriff der Nachhaltigkeit als Schlüssel für eine gerechte Zukunft ansehen, mit dem wir die Herausforderungen, die mit diesen Phänomenen einhergehen, angemessen bewältigen.

Als zwei wichtige Bezugspunkte sind hierfür der Brundtland-Bericht aus dem Jahr 1987 und der Erdgipfel der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro aus dem Jahr 1992 zu nennen.

Der Brundtland-Bericht schuf die Grundlage für den heute genutzten Begriff einer nachhaltigen Entwicklung, die definiert wurde als *„eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“*



Der ökologische Fußabdruck

| Land | Fußabdruck in ha |
|--------------------|------------------|
| Weltweit verfügbar | 1,9 ha |
| USA | 8,0 ha |
| Deutschland | 5,1 ha |
| China | 2,2 ha |
| Simbabwe | 0,9 ha |

Auf dem Erdgipfel in Rio de Janeiro wurde das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zum zentralen Leitbild globalen Handelns, das in der Verabschiedung von fünf Dokumenten zum Ausdruck kam: Der Deklaration von Rio über Umwelt und Entwicklung, der Klimarahmenkonvention, der Biodiversitätskonvention, der Walddeklaration, der Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung und der Agenda 21.



Mit der Agenda 21 gaben sich die 172 Unterzeichnerstaaten ein umfassendes Aktions-Programm für das 21. Jahrhundert und sie verpflichteten sich gleichzeitig bis 2002 nationale Nachhaltigkeitsstrategien zu entwickeln.

Eine Nachhaltigkeitsstrategie, die im Zuge des Erdgipfels von Johannesburg (2002) ausgerufen wurde, ist die *UN-Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* für die Jahre 2005-2014. Die Ausrufung der *UN-Weltdekade* steht im Zusammenhang mit der Annahme, dass die genannten Phänomene u.a. eine Folge von problematischen Wertorientierungen, Verhaltensweisen und Lebensstilen sind. Wesentliches Ziel dieser Nachhaltigkeitsstrategie ist es, dass die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungsprogrammen verankert werden, um so Kindern und Erwachsenen die Möglichkeit zu eröffnen global zu denken und lokal zu handeln. Hierbei spielt das Zusammendenken von

sich gegenseitig bedingenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten eine wichtige Rolle. So kann beispielsweise das Wirtschaftswachstum eines Staates nicht losgelöst von sozialer Gerechtigkeit und Umweltschutz betrachtet werden.

Im Lebensalltag hängt globales Denken und lokales Handeln vor allem von bewussten Kauf- bzw. Konsumententscheidungen in unterschiedlichsten Bereichen ab. Solche Entscheidungen sind wichtig, denn je mehr wir konsumieren, desto größer wird unser ökologischer Fußabdruck. Würden alle Menschen auf der Welt so leben und konsumieren wie die Deutschen, bräuhete man mehr als zwei Erden.

Es liegt also neben Entscheidungen auf politischer Ebene und technologischen Entwicklungen an uns selbst an einer gerechten Zukunft mitzuwirken!



ERNÄHRUNG

„Ich kann mich nicht über Klimawandel sorgen und dabei den Fleischkonsum außen vor lassen.“

Jonathan Safran Foer, Schriftsteller

Um sich nachhaltig zu ernähren ist es vor allem wichtig bewusst einzukaufen. Dafür kann man einiges tun: seinen Fleischkonsum reduzieren, biologisch-dynamisch angebaute, saisonale und regionale Lebensmittel einkaufen und möglichst darauf achten, Produkte so unverarbeitet wie möglich in den Einkaufswagen zu packen. Denn Tierhaltung, lange Transportwege, Fertigprodukte und Verpackungen kosten unglaublich viel Energie und setzen viel mehr CO₂ frei als wir uns leisten können. Allein bei der Herstellung eines Kilogramms Schweinefleisch werden beispielsweise 4800 Liter Wasser verbraucht und ca. 3 kg CO₂ erzeugt.

CO₂...Kilogramm...?

Laut *Wissenschaftlichem Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)* hat die Menschheit bis zum Jahr 2050 noch ein CO₂-Budget von etwa 750 Mrd. Tonnen, damit das Weltklima um nicht mehr als 2°C zur vorindustriellen Zeit ansteigt (2°C-Ziel). Das bedeutet, wenn wir 2010 als Referenzjahr zu Grunde legen, dass jeder Mensch bis 2050 ein Budget von etwa 2,7t CO₂ pro Jahr hat.

Bio, bio

Bioprodukte gibt es inzwischen überall zu kaufen – im Biosupermarkt, im *Edeka/Rewe* oder im Discounter. Die Siegel, die die Bio-waren zertifizieren, stehen für verschiedene Kriterien und Ansprüche. Discounter haben beispielsweise ihre eigenen Biolabel, oft verbirgt sich dahinter jedoch auch hochwertige Bio-Ware von *Naturland* etc. Jedoch sollte eines klar sein: Jeder Euro, den die Discounter einnehmen, ist zugleich ein Euro für Massenproduktion, Preisdiktate und konventionelle Landwirtschaft.

Eine Hilfe durch den Siegel-Dschungel soll dir folgende Tabelle mit den häufig vorkommenden Siegeln geben: ➤



Verboten: Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen, künstliche Pflanzen- und Düngemittel sowie die Fütterung mit Antibiotika und Wachstumsmitteln

Garantie: 95 Prozent der Zutaten verarbeiteter Lebensmittel aus ökologischem Anbau, artgerechte Tierhaltung, Verwendung ökologisch produzierter Futtermittel

Erlaubt: 47 Zusatzstoffe (z.B. Pökelsalz, Carrageen)

Besonderheit: staatliches Biozeichen



Verboten: Einsatz chemisch-synthetischer Düngemittel und Pestizide, Zusatzstoff Nitritpökelsalz

Garantie: Regionalität, Saatgut aus ökologischem Anbau, Futter vom eigenen Hof, Tiertransport nicht mehr als 200 km oder vier Stunden zum Schlachthof

Erlaubt: 24 Zusatzstoffe



Garantie: Orientiert sich am *Bioland*-Siegel

Besonderheit: International, Siegel auch für Öko-Aquakulturen (Fische, Krebse und Algen), ökologische Waldnutzung, Textilien, Imkerprodukte und Brauerzeugnisse, seit 2005 soziale Kriterien und faire Handelspartnerschaften



Garantie: hat strengste Richtlinien unter Bio-Siegeln

Besonderheit: setzt auf „biologisch-dynamisches Prinzip“, Hof als ganzheitlicher Organismus. Alles was im Betrieb verwendet wird, muss auch vom eigenen Hof stammen (Saatgutzüchtung). Tiere nicht nur artgerecht, sondern wesensgerecht gehalten



Garantie: Heimisches Futter, keine leistungsfördernden Substanzen und Antibiotika, Artgerechte Tierhaltung, ausreichend Auslauf, Ställe mit Einstreu, kurze Transportwege, keine gentechnisch veränderten Pflanzen im Tierfutter, ansonsten konventionelles Futter erlaubt

Besonderheit: ist weniger ein Bio- als ein Qualitätssiegel und gilt ausschließlich für Fleischprodukte



Garantie: Kennzeichnet v.a. fairen Handel, Mindestpreise über Weltmarktniveau, Zahlung von Prämien, faire Löhne, langfristige Lieferbeziehungen, Verbot Kinder- u. Zwangsarbeit, fördert Bio-Anbau, kennzeichnet umweltschonende Anbauprodukte

Verboten: gentechnisch veränderte Organismen, versch. Substanzen

Besonderheit: Kriterien werden für jedes Produkt speziell formuliert



Irrführende Bezeichnungen, weil „bio“ vortäuschend:

„aus kontrolliertem Anbau“, „von staatlich anerkannten Bauernhöfen“, „unter unabhängiger Kontrolle“, „ungespritzt“, „ohne Spritzmittel“, „aus integrierter Landwirtschaft“, „aus Vertragsanbau“, „aus alternativer Haltung“, „aus umweltschonendem Anbau“



Tipp:

Du willst bares Geld sparen? Jeden Mittwoch gibt es im *denn's* Biosupermarkt 6%! Einfach Studi-Ausweis vorlegen und weniger bezahlen!

Regional & saisonal

Wenn du dich regional und nach den Jahreszeiten gerichtet ernährst, kannst du viel CO₂ einsparen, denn so entfallen lange Transportwege per Flugzeug, Schiff oder LKW. So müssen beispielsweise Tomaten nicht im Winter erst aus Marokko eingeflogen werden und Kopfsalate in beheizten Gewächshäusern in Deutschland herangezogen werden.

Wo gibt's was?

Regionale und saisonale Lebensmittel findest du vor allem auf Wochenmärkten oder du kannst sie dir mit einer Gemüsebox abonnieren. Viele Bauernhöfe in der Umgebung betreiben auch Hofläden, in denen sie

ihre Erzeugnisse direkt anbieten. So unterstützt du gleichzeitig die lokalen Höfe und Märkte deiner Stadt und stärkst damit Wirtschaft und Produktivität vor Ort.

Zum Gemüse-Kisten-Abo geht's hier:
www.flotte-karotte.de

Zur Obstwiese geht's hier:
www.mundraub.org

Du suchst speziell Obstwiesen in Duisburg? Dann hier entlang:
www.duisburg.de/micro2/duisburg_gruen/naturschutz/obstwiesen/bereich3.php

Saisonkalender für Gemüsearten

| | Jan | Feb | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug | Sept | Okt | Nov | Dez |
|--------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Auberginen | | | | | | | | | | | | |
| Blumenkohl | | | | | | | | | | | | |
| Broccoli | | | | | | | | | | | | |
| Champignons | | | | | | | | | | | | |
| Chicorée | | | | | | | | | | | | |
| Chinakohl | | | | | | | | | | | | |
| Dicke Bohnen | | | | | | | | | | | | |
| Erbsen, grün | | | | | | | | | | | | |
| Fenchel | | | | | | | | | | | | |
| Grünkohl | | | | | | | | | | | | |
| Kartoffeln | | | | | | | | | | | | |
| Kohlrabi | | | | | | | | | | | | |
| Kürbis | | | | | | | | | | | | |
| Mangold | | | | | | | | | | | | |
| Möhren | | | | | | | | | | | | |
| Paprika | | | | | | | | | | | | |
| Porree/Lauch | | | | | | | | | | | | |
| Radieschen | | | | | | | | | | | | |
| Spinat | | | | | | | | | | | | |
| Tomaten | | | | | | | | | | | | |
| Zucchini | | | | | | | | | | | | |

■ Haupterntezeiten
 ■ großes Angebot
 ■ steigendes/fallendes Angebot
 ■ geringes Angebot

Saisonkalender für Obstsorten

| | Jan | Feb | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug | Sept | Okt | Nov | Dez |
|-----------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Äpfel | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Apfelsinen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Aprikosen | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Birnen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Brombeeren | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Erdbeeren | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Esskastanien | ■ | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Haselnüsse | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Heidelbeeren | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Himbeeren | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Holunderbeeren | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Johannisbeeren | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Kirschen, süß | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Kirschen, sauer | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mandarinen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mirabellen | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pfirsiche | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Nektarinen | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pflaumen | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Preiselbeeren | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Quitten | ■ | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Rhabarber | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Stachelbeeren | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Walnüsse | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Wassermelonen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Weintrauben | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

■ Haupterntezeiten ■ großes Angebot ■ steigendes/fallendes Angebot ■ geringes Angebot





Der Fleischverzehr

Die meisten von uns essen fast täglich Fleisch – morgens auf dem Brot, mittags oder abends bei der Hauptmahlzeit oder zwischendurch in einem Burger/Döner/Grillhähnchen – dabei empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, einen Fleischverzehr von ein- bis zweimal pro Woche mit insgesamt 300–600 Gramm!

Seit 1950 hat sich der durchschnittliche Fleischkonsum mehr als verdoppelt: von etwa 25 kg pro Kopf und Jahr auf gut 60 kg. Hiermit geht neben den schrecklichen Zuständen in der Massentierhaltung ein hoher Energie- und Ressourcenverbrauch einher. So werden beispielsweise für den Anbau von Soja (Tierfutter) täglich etwa 7000 ha Wald gerodet – das entspricht etwa einem Drittel der Stadtfläche Essens.

Tipp:

Die *Bio-Fleischerei Burchhardt* in der Rellinghauser Str. 288, 45136 Essen ist Partner im *Thönes Natur-Verbund* und deshalb empfehlenswert.
www.bio-fleischerei-burchhardt.de

REZEPT

„Veggies vs. Fleischjunkies“ – hier ein Rezept, was beiden Spezies garantiert schmeckt:

Risotto

Du brauchst:

- 300 g Risotto-Reis
- 1 Liter Gemüsebrühe
- 1 Zwiebel
- 200 ml Rotwein (trocken oder halbtrocken)
- 1 TL Safranfäden (fein gerieben)
- 50 g Butter
- 200 g Parmesan (gerieben)

So geht's:

Butter in der Pfanne erhitzen, Zwiebel fein hacken und in der Butter dünsten. Den Reis dazu geben und kurz mitschwitzen lassen. Dann den Rotwein dazu und alles einkochen lassen. Nach und nach wird jetzt die heiße Brühe dazu gegossen. Der Reis sollte noch bissfest bleiben! Anschließend den Safran dazugeben. Zum Schluss den Topf vom Herd nehmen, den Parmesan und die Butter unterrühren und noch einmal kurz ruhen lassen. Das Risotto sollte leicht klebrig sein.



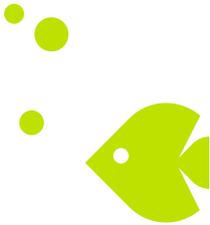
Eier!

Heutzutage tragen fast alle Eier, die nicht vom Bauern um die Ecke stammen einen Stempel. Die erste Ziffer zeigt dir dabei an, in welcher Haltung das Huhn die Eier gelegt hat:

- 0** = Biohaltung, **1** = Freilandhaltung
- 2** = Bodenhaltung, **3** = Käfighaltung



Dir fällt etwas auf, was in deinen Augen komplett unnachhaltig und unökologisch ist? Oder du vermisst in deinem *Edeka* einfach nur den *Transfair-Cafe*? Dann werde aktiv! Schreibe den Geschäftsführern oder Herstellern und fordere dazu auf, zu handeln. Vielleicht magst du es nicht glauben, aber deine Stimme kann etwas verändern und zu Verbesserungen führen.



Fisch auf'm Tisch?

Laut *Welternährungsorganisation* sind fast 80 Prozent der weltweiten Fischbestände überfischt. Hält der Trend der Überfischung weiter an, werden um das Jahr 2050 die Weltmeere leergefischt sein. Der Blauflossenthunfisch ist bereits jetzt vom Aussterben bedroht. Fische aus Aquakultur-Züchtungen sind ebenfalls problematisch, da häufig neben dem Einsatz von Chemikalien Wildfisch bei der Zucht verfüttert wird.

Folgende Siegel sind eine Hilfe, vor dem Kauf ist es jedoch empfehlenswert einen Fischratgeber zur Hand zu nehmen, um dich über den jeweiligen Stand der Fischart zu informieren.



Mehr Informationen erhältst du in dem Fischratgeber von *Greenpeace*, den es in Print, online und als App gibt!

www.greenpeace.de/themen/meere/fischerei

Getränke

Das Ruhrgebiet, aber auch sein Umland verfügen über eine hohe Dichte an Getränkeherstellern. Wenn du diese unterstützt, entscheidest du dich zugleich gegen lange Transportwege. In NRW gibt es ca. 130 Mineralquellen, ein Mineralwasser aus Duisburg ist zum Beispiel *Rheinfels Quelle*. Statt Mineralwasser zu trinken, kannst du aber auch zum Kraneberger greifen. Abgefüllt in einer schönen Glasflasche oder einer Aluminium-Flasche zum mitnehmen, bist du damit bestens ausgestattet. Außerdem ist Leitungswasser das am besten kontrollierte Lebensmittel in Deutschland.

Tipp:

www.schoene-neue-welt-delux.de

Eine kleine Auswahl an Bieren:

Duisburg: *König-Pilsener*
Essen: *Stauder* und *Borbecker*
Bochum: *Fiege* und *Schlegel*
Krefeld: *Gleumes*
Dortmund: *DAB*, *Dortmunder Union*,
Ritter Export und *Hansa Pils*
Düsseldorf: *Schumachers Alt*, *Uerige*
und *Füchschen*



Mehrweg statt Einweg

Grundsätzlich gilt, dass Glas- und Plastikflaschen des Mehrwegsystems umweltfreundlicher sind als die des Einwegsystems. So können Mehrwegflaschen 25–50 x wiederverfüllt werden, was den Energie- und Ressourcenverbrauch deutlich reduziert.

Gerade die 25-Cent-Pfand-Plastikflasche ist ein Symbol unserer Wegwerfgesellschaft: Billig, schnell verbraucht und anschließend nach Asien oder Indien verschifft. Allein im Jahr 2009 wurden in Deutschland von 100 Getränkeflaschen 44 als Einweg-PET-Flasche verkauft, Tendenz steigend.

Woran erkennst du eine Mehrwegflasche?

- Mehrwegflaschen haben ein geringeres Pfand (8 & 15 Ct.) als Einwegflaschen (25 Ct.)!
- Flaschen die folgende Siegel tragen sind definitiv Mehrwegflaschen:



Kaffee, Tee, Wein & Schokolade

Keine Frage – Genussmittel braucht der Mensch! Aber auch hier genießt man besser mit nachhaltigem Anbau und fairem Handel. Kaffee, Tee und Kakaobohnen werden importiert und auf den Plantagen der Importländer herrschen teilweise katastrophale Bedingungen. So rückte in jüngerer Vergangenheit beispielsweise *Nestlé* als weltgrößter Lebensmittelkonzern in den Fokus der öffentlichen Berichterstattung, da sie Kinderarbeit an der Elfenbeinküste, einem der wichtigsten Kakaoanbauländer, duldeten. Also auch hier auf das *Fairtrade*- und Biosiegel achten!



Eine-Welt-Läden

Oberstr. 65, 45134 Essen
 Alte Kirche, Seiteneingang, 45326 Essen
 Friedrich-Ebert-Str. 192, 47179 Duisburg
 Koloniestr.92, 47057 Duisburg

Schon gewusst?

Das Studentenwerk der Uni Duisburg-Essen bietet verschiedene Bio-Lebensmittel an. Allem voran ist der Kaffee schon seit einiger Zeit ein zertifiziertes *Fairtrade*-Produkt. Auch Reis und Nudeln gibt es nur noch in Bio-Qualität.

Tipp:

Nimm statt der obligatorischen Plastiktüte zum Einkauf einen Korb oder Stoffbeutel mit. Beide sind über Jahre wiederverwendbar, während du Tüten aus Plastik meistens nur 1–2 mal wiederverwendest.

KLEIDUNG UND KOSMETIK



*„Lebenskunst ist die Kunst
des richtigen Weglassens.“*

Coco Chanel, Modedesignerin und Erfindern
des kleinen Schwarzen

Die Kleider- und Kosmetikindustrie erweitert ihr Angebot stetig weiter um biologische und fair gehandelte Produkte. Prominente Designer wie Stella McCartney bringen „Green Fashion“ schon auf die Laufstege. Ein generelles Problem der Kleidung ist die kurzlebige Mode und die günstigen Preise, die Lohndumping, Kinderarbeit, 16-Stundentage, ungeschützten Umgang mit giftigen Materialien und Gewerkschaftsverbote in Ländern wie Bangladesch, China oder Indien Vorschub leisten. Auch der Energie- und Wasserverbrauch ist immens. Allein um ein Kilogramm spinnfähiger Baumwolle herzustellen, braucht man 25.000 Liter Wasser! In Deutschland werden durchschnittlich 26 kg Textilien pro Person gekauft, 13 kg davon sind Kleidung.

Kleidung

Es lohnt sich, ruhig etwas teurere und langlebigere Kleidungsstücke zu kaufen. Statt viel zu kaufen setze auf Qualität und Haltbarkeit! Kleidertauschbörsen oder Second-Handshops haben günstige und qualitative Kleidung, die oft individueller ist, als die Mode für die Masse.

Das Forum in Duisburg oder der Limbecker Platz in Essen verführen definitiv zum ausgedehnten Shopping. Aber bevor es zum Einkaufen geht, lohnt es sich zu überlegen, ob du all die neuen Klamotten wirklich brauchst. Wie viel von dem, was in deinem Kleiderschrank hängt, ziehst du wirklich an? Wie lange trägst du deine Sachen? Musst du jeden Trend mitmachen? Die Devise lautet hier: Weniger (= nachhaltiger) kaufen.

Schon gewusst?

Auch bei der Pflege der Kleidung ist weniger mehr: Je öfter man seine Hosen und Pullover wäscht, desto schneller waschen sie aus. Moderne Waschmittel entfalten ihre Wirkung meistens schon bei 30°C. So z.B. ökologische Waschpulver wie *Ecover* von *dm* oder *Klar*-Waschpulver aus Bio-supermärkten oder Reformhäusern.

Second-Hand-Shops in Duisburg und Essen findest du im Anhang.

Tipp:

Falls du alte, noch gut erhaltene Kleidung von dir loswerden willst oder auch neue erstehen möchtest, kannst du dich beim **Kleidertauschportal** www.kleiderkreisel.de umschauen! Hier wird getauscht und gekauft! Oder wie wäre es, eine **Kleidertauschparty** zu organisieren? Das Konzept dazu hat sich bereits kommerzialisiert: www.swapinthecity.com

Labels

Obwohl weniger bekannt als bei Lebensmitteln, gibt es auch in der Textilbranche einige Labels, die Kleidung zertifizieren.



Garantie: Ökologische Herkunft der Textilien, ab dem Anbau der Rohmaterialien. Schreibt umweltschonende und sozial verantwortliche Herstellung/Verarbeitung der Bekleidung vor.

Besonderheit: Es gibt zwei Varianten des Siegels: Eine mit mind. 70% Biofaser-Anteil, eine mit 95%.



Garantie: Fasern aus kontrolliert biologischem Anbau, unbedenkliche Farbstoffe, Nachweis sozialer Standards

Verboten: Chemische Ausrüstungen, Kinderarbeit

Besonderheit: Der *Internationale Verband der Naturtextilwirtschaft* vergibt die beiden anspruchsvollsten Qualitätszeichen: ‚Naturtextil-IVN zertifiziert‘ und ‚Naturtextil-IVN zertifiziert BEST‘. ‚Best‘ bietet den derzeit höchsten Standard für Naturtextilien.



Garantie: fair gehandelte Produkte, biologische Baumwolle (meistens)

Besonderheit: Fairtrade unterstützt vor allem die Förderung von Baumwollbauern in Westafrika.



Garantie: Zertifiziert Kleidung aus umweltbewusst arbeitenden Betrieben

Verboten: Einsatz jeglicher Schadstoffe

Besonderheit: bewertet neben gesundheitlichen und ökologischen auch soziale Standards

Mehr zu den Labels findest du unter:
www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/chemie/20110825_FS_Textilabel_FINAL.pdf

Schon gewusst?

In Deutschland werden jedes Jahr mehr als 750.000 Tonnen Gebrauchtkleidung gesammelt. Oft mangelt es an Transparenz, was mit dieser passiert. Fairwertung setzt in diese Richtung Standards für faires Sammeln und Verwerten:
www.fairwertung.de

Du interessierst dich für grüne Mode? Dann schau mal vorbei auf dem Blog von www.kirstenbrodde.de

Oder stöbere in diesen Online-Shops:

www.armedangels.de
www.avocadostore.de
www.grueneerde.com
www.hessnatur.com
www.glore.de
www.vaude.com
www.lilligreenshop.de
www.peopletree.co.uk
www.recolution.de

Kosmetik

Um Kosmetik mit „Bio“ bewerben zu dürfen, reicht schon ein kleiner Tropfen natürlichen Öls in deiner 25ml-Tagescreme-Dose. Wirklich natürliche Kosmetik besteht aus mindestens 95% natürlichen Inhaltsstoffen, verzichtet auf Tierversuche und auf chemische und synthetische Zusätze, die auf Erdöl-Basis entstehen. Auch sind ihre Inhaltsstoffe optimal umweltverträglich, wurden keiner radioaktiven Bestrahlung ausgesetzt und sind gentechnikfrei.

Labels

„Naturkosmetik“ ist kein geschützter Begriff und zeigt nicht an, ob das Produkt wirklich aus größtenteils natürlichen Inhaltsstoffen besteht. Echt sind grundsätzlich jene Produkte, die keine synthetischen Chemikalien wie Silikone und ihre Derivate, Lösungsmittel und Hautweichmacher enthalten. Um sicher zu sein, Naturkosmetik zu kaufen, solltest du auf folgende Labels achten:



Tierversuche

Trotz der Tatsache, dass die Kosmetik-Branche Tausende bereits getestete Inhaltsstoffe benutzt, befindet sie sich doch in stetiger Weiterentwicklung. Das bedeutet, dass auch heutzutage noch neue Wirkstoffe an lebenden Tieren auf Verträglichkeit etc. getestet werden. 2005 waren das allein in der EU 5.000 Tiere. Naturkosmetik verzichtet auf Tierversuche.

Wo bekomme ich Naturkosmetik?

Naturkosmetik findest du z.B. bei *Bodyshop*, *Yves Rocher* oder *Lush*. Auch die Biosupermarktketten *denn's* und *Basic* vertreiben Kosmetika und auch Reformhäuser bieten sie an. Marken wie *Weleda*, *Dr. Hauschka* oder *Lavera* führen bewährte natürliche Produkte. Die *dm*-Marke *alverde* ist auch zertifiziert und entspricht den Standards, *Rossmanns Alterra*-Naturmarke enthält ebenfalls keine Erdöl-derivate.

Adressen:

Bodyshop: Limbecker Platz, Essen
Yves Rocher: Königsstraße 48, Duisburg
 Limbecker Platz, Essen
Lush: Hauptbahnhof und
 Limbecker Platz, Essen

www.allforeves.com

www.saficos-shop.de

www.naturkosmetik-shop.org

www.vitabody.de

ELEKTRONIK



„Es gibt wichtigeres im Leben, als beständig dessen Geschwindigkeit zu erhöhen.“

Mahatma Gandhi, Friedensaktivist und Pionier des gewaltlosen Widerstandes

Smartphone, Computer, Notebook, Netbook, Mp3-Player usw. Die Liste der elektronischen Geräte, die wir vermeintlich brauchen, ist lang. Nicht weniger groß sind die Probleme, die wir hier durch unseren Konsum verursachen: Die immense Nachfrage nach Coltan, einem Erz, das als Kondensator in Laptops, Handys und Spielkonsolen verarbeitet wird, geht etwa im Kongo mit Bürgerkrieg, Sklaverei und Umweltzerstörungen einher. Ein Großteil unseres Elektro-Mülls landet ebenfalls in Afrika: Schätzungsweise 100.000 Tonnen werden jedes Jahr aus Deutschland exportiert.

Überlege dir vor einer Neuanschaffung, ob das neue Handy, der neue MP3-Player oder das neue Netbook wirklich nötig sind, oder ob sich nicht ein Gebraucht-Kauf lohnt bzw. ob das alte Handy usw. nicht noch weiter benutzt werden kann.

Handys in der Bewertung

Die Ökologieexperten des Portals goodguide.com begutachteten 576 Handys und Smartphones und bewerteten sie nach verschiedener Kriterien, u.a. danach, ob im Produktionsprozess giftige Chemikalien zum Einsatz kommen, wie stromsparend die Geräte sind oder wie sozial die Arbeitsbedingungen der Angestellten sind.

Die beste Punktwertung erhielt das Modell C6 von *Nokia*. Auf Platz 2 landete das Modell „Blue Earth“ von *Samsung*, welches solarbetrieben ist. Ebenfalls empfehlenswert sind die Modelle „Citrus“ von *Motorola* oder „Pixi“ von *Palm* sowie „Hazel Greenheart“ von *Sony Ericsson*. Die *iPhones* 3GS und 4 schneiden nur mittelmäßig ab, was besonders an den Missständen in der Produktion liegt.

Neugierig? www.goodguide.com

PC, Notebook und Fernsehgerät

Im *Greenpeace* Elektronik-Ranking sind sowohl Handys als auch Computer und Fernseher aufgelistet, die nach den Kriterien Energieeffizienz, Recycling-Möglichkeiten und gefährliche Inhaltsstoffe bewertet werden. Sowohl bei Notebooks als auch bei Computermonitoren konnte sich Hersteller *Asus* durchsetzen. Das beste Netbook stammt von *Acer* (TM8172), der beste Desktop Computer von *HP* (HP Compaq 6005 Pro Ultra-Slim). Das umweltfreundlichste Fernsehgerät bietet *Sharp* mit dem LC-52SE1 an (Januar 2011).

Zum Elektronik-Ranking geht's hier:
www.greenpeace.org/international/en/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up



Aus Alt mach Neu

Wenn du deine alten Elektronikgeräte loswerden möchtest, kannst du sie bei *eBay* oder *amazon* (auf Elektronik-Seite verlinken) weiterverkaufen, so dass Andere noch etwas davon haben. Oder tausche deine Elektronikgeräte mit Anderen: bei *netcycler* wirst du Altes gegen Neues los. Wenn deine Geräte ganz hinüber sind, führe sie einfach dem Recycling zu, damit bringst du die darin enthaltenen wertvollen Rohstoffe wieder in die Produktionskette.

Hier kommst du zur Tauschbörse
www.netcycler.com

Auf www.alles-und-umsonst.de kannst du auch Sachen, die du nicht mehr brauchst, verschenken!

Labels

Folgende Labels bieten dir eine Orientierungshilfe beim Kauf von Bürogeräten wie Computern, Bildschirmen, Druckern, Tastaturen, Kopierer und Multifunktionsgeräten:



Der *Blaue Engel* für Bürogeräte und Computer stellt nicht nur hohe Anforderungen an den Energieverbrauch, sondern auch an Langlebigkeit, Gebrauchstauglichkeit und gesundheitliche Aspekte wie Geräuschemissionen und Ergonomie.

Hinter dem *TCO* steht der Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft. Kriterien sind neben Ergonomie und Energieverbrauch die Umweltverträglichkeit und Wiederverwertbarkeit von Einzelteilen.

Grüne Suchmaschinen

www.ecosia.org
www.afroo.de
www.ecosearch.de

Schon gewusst?

Slow down your life, Entschleunigung – das alles sagt dir nichts? Dann schau mal vorbei bei www.zenhabits.net

Tipp:

NABU und *Eplus* bieten gemeinsam deutschlandweit den ersten „grünen“ Handytarif an. Für 9,90€ monatlich erhält man 120 Frei-Minuten/SMS und unterstützt damit zugleich ausgewählte Umwelt- und Naturschutzprojekte des *NABU*.
www.nabu-umwelt-tarif.de/NABU-Umwelt-Tarif

Tipp:

Das von *UDE*-Studenten gegründete Portal social-deal.de, ermöglicht dir in ihren Partnershops wie *amazon* oder *zaland* einzukaufen und gleichzeitig für einen guten Zweck zu spenden, ohne dass du einen Mehrbetrag zahlen musst. Unterstütze sie bei www.social-deal.de.



HOLZ, PAPIER UND CO.



„Frieden findet man nur in den Wäldern.“

Michelangelo, Renaissance-Künstler

Auf dem Holzweg ...

Wenn du schnell liest, hast du dieses Kapitel in etwa einer Minute durchgelesen. In dieser Zeit sind weltweit Waldflächen in der Größenordnung von 40 Fußballfeldern abgeholzt worden. Wenn du dieses Kapitel übermorgen ein zweites Mal lesen wirst, ist die abgeholzte Fläche seitdem auf die Größe Berlins angewachsen.

Die fortschreitende Entwaldung verschärft den Klimawandel, da die Wälder der Erde wichtige CO₂-Speicher sind. Ein weiteres Problem stellt der Anbau von Palmöl auf den gerodeten Flächen im Bereich der Tropen dar. Palmöl finden wir in vielen Produkten vor. So etwa in Schokolade, Waschpulver und Kosmetikprodukten, aber auch in der Energiewirtschaft wird es genutzt. Die mit dem Palmölanbau einhergehende ökologische Katastrophe wird am Schicksal des Orang-Utans auf Borneo und Sumatra deutlich: Stark schrumpfende Bestände, Jagd und Tötung auf den Plantagen.

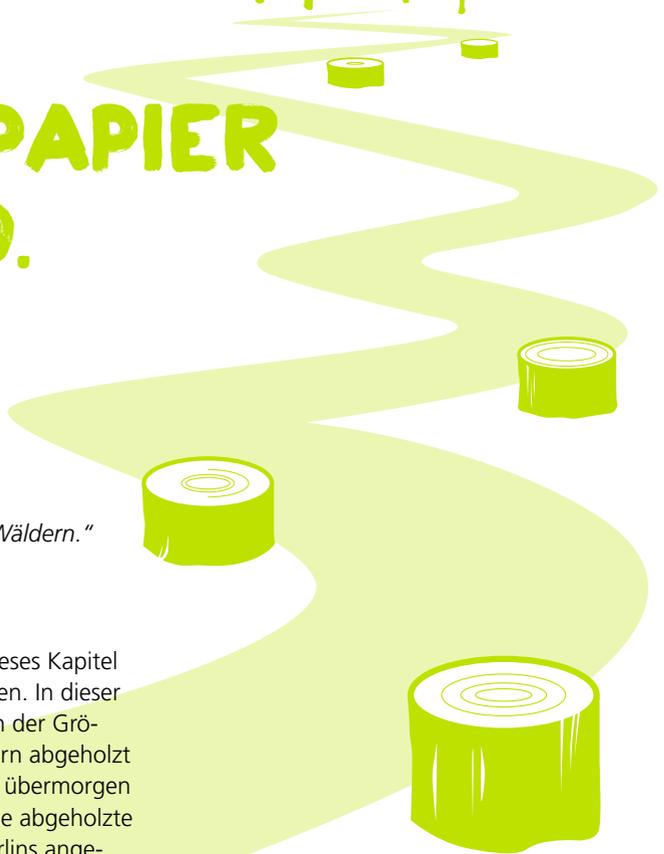
Wenn wir verstärkt darauf achten, nicht nur Holz und Papier aus nachhaltiger Produktion zu kaufen, sondern auch auf Palmölzusätze in unseren Alltags-Produkten verzichten, können wir aktiv gegen diese Entwicklungen vorgehen.

Eine Übersicht über die Produkte die Palmöl enthalten findest du hier:

www.borneoorangutanhilfe.de.to/resources/MarkenProdukte_mit_Palmoel.pdf

Welches Holz und welches Siegel?

Bei jeglicher Art von Holzprodukten solltest du darauf Acht geben, welche Hölzer du



verwendest. Eine umfangreiche Liste findest du unter:

www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/waelder/Holzfuehrer_2008_Internet.pdf



Empfehlenswert ist es, sich beim Kauf an das FSC-Siegel zu halten, da das Siegel jeden Einzelbetrieb kritisch nach ökologischen und sozialen Kriterien prüft.

Fast alle anderen Siegel

suggerieren nachhaltige Forstwirtschaft und sind oft Scheinzertifikate. Kein FSC-zertifiziertes Holzprodukt im Angebot? Dann frag gezielt nach!

Händler die bereits FSC-Holz anbieten findest du unter www.fsc-deutschland.de

Papier sparen

Allein an unserer Universität lag der Gesamtverbrauch von DIN A4-Papier im Jahr 2010 bei ca. 31 Mio. Blatt. Dafür braucht man ca. 460.000 kg Holz, ca. 1,6 Mio. kWh Energie, ca. 8 Mio. l Wasser und ca. 1,6 Mio. kg CO₂. Würde man diese Menge Papier mit Recyclingpapier ersetzen, würde man schon alleine im Energiebereich über 60% sparen.

Wie Verbrauch reduzieren?

Doppelseitiges Drucken oder Kopieren sowie die Verwendung alter Papiere als Schmierpapier spart schon viel neues Papier ein. Auch in Copy-Shops solltest du explizit nach doppelseitigem und platzsparendem Drucken/Kopieren nachfragen. So lenkst du auch das Bewusstsein der Anbieter auf dein Anliegen.

Recyclingpapier nutzen

Recyclingpapier ist in seiner Produktion sehr viel schonender: Es spart Energie, Wasser, CO₂ und schont die Waldbestände der Erde. Dass es gelegentlich auf Ablehnung stößt, hängt wohl mit seinen „Kinderkrankheiten“ zusammen. Heutzutage bewertet das Bundesamt für Materialprüfung Recyclingpapier als völlig gleichwertig gegenüber Frischfaserpapier (Beschreibbarkeit, Alterungsbeständigkeit, Laufeigenschaften in Kopierern, Farbkontrast). Und wen die Farbe stört, der kann Recyclingpapier in 100-Weiße kaufen! Verschiedene Siegel garantieren, bei welchem Papier Altpapier als Rohstoff verwendet wurde (allen voran der *Blaue Engel*):



Das FSC-Siegel sollte lieber nur für Holz- und nicht für kurzlebige Papierprodukte verwendet werden. Hier greifst du besser zu recyceltem Papier!

Irreführende Siegel

Sie erwecken den Eindruck ökologischer Nachhaltigkeit, haben aber sehr lasche Vorgaben, wie z.B. die *Euro-Blume*: Zwar sind Grenzwerte für Abwasserbelastung und Luftemissionen festgelegt, Altpapierverwertung ist aber nicht vorgesehen. Auch die Labels „Hergestellt aus 100% Altpapier“, „AQUA PRO NATURA“, „PEFC“, „EUGROPA APPROVED Recycled“ und „Für aktiven Gewässerschutz“ sind nicht zu empfehlen, da Qualitätsanforderungen entweder nicht vorhanden sind oder sie viel zu niedrig sind!

Toilettenpapier, Taschentücher und Küchenrolle

Gerade bei Hygienepapier bietet es sich wegen seines hohen Verbrauchs an, auf recyceltes Papier zurückzugreifen. Die umweltfreundliche Variante ist hier oft sogar günstiger. In der Küche kannst du statt der Papierrolle und den Wegwerfprodukten auch gut wasch- und wiederverwendbare Tücher benutzen.

➤ Tipp

Der *AstaShop Strebergarten* verkauft günstig Druckerpapier in RP-Qualität sowie Collegeblöcke und weitere nachhaltige Materialien rund ums Studieren. Ihr findet ihn in T02 S00 K01, direkt neben dem Eingang zur Mensa!

➤ Stoppe die Entwaldung und pflanze einen Baum!

www.plant-for-the-planet.org/de/planting/plant-trees
www.iplantatree.org/home

Duplex-Druckguide

Wie drucke ich doppelseitig?

- im Drucker-Menü DIN A4 s/w-Drucker auswählen
- Unter 'Eigenschaften' bei 'Layout' 'beidseitig Druck' wählen

Wie kopiere ich doppelseitig?

- Menü 'Orig. > Kop.' Anwählen, Kopie „2-seitig“ wählen



MOBILITÄT

„Bei keiner anderen Erfindung ist das Nützliche mit dem Angenehmen so innig verbunden, wie beim Fahrrad.“

Adam Opel, Gründer der Firma Adam Opel GmbH

Der Verkehr hat nach der Energiewirtschaft und dem Haushalt die drittgrößte energiebedingte CO₂-Emission in Deutschland. Mit 20,2% ist der Verkehr damit maßgeblich am Klimawandel beteiligt. Flugreisen und motorisierter Individualverkehr sind die Hauptursachen. Außerdem verschlingt er weltweit 60% des endlichen Erdölvorkommens!

Fahrrad fahren!

Die meisten Wege die in der Stadt mit dem Auto zurückgelegt werden, sind unter 10 km lang, 23% sind kürzer als 2 km! Bei Wegen um die 5 km ist man in der Stadt mit dem Fahrrad viel schneller, da man nicht in Staus gerät und keine langen Rotphasen mitnimmt.

Gerade in der Stadt führt hoher Autoverkehr zu Lärm, schlechter Luft, Stress und schadet dem Klima. Fahrrad fahren bringt dich in der Stadt nicht nur schneller ans Ziel, sondern ist auch gut für dich und deine Gesundheit.

Du bleibst in Bewegung, bist an der frischen Luft und auch viel entspannter, wenn du am Ziel ankommst. Eine weitere Alternative: Öfter mal zu Fuß gehen!

Tip:

Weitere Infos rund um das Thema Fahrrad fahren an der UDE findest du unter: www.uni-due.de/fahrrad

Wo gibt es was?

Duisburg:

In Duisburg gibt es an der Mühlheimer Straße 91 eine Fahrradselbsthilfwerkstatt die vom *ADFC Duisburg* betrieben wird und mit *Fahrrad | UDE* kooperiert. Alle Studierenden und Mitarbeiter, die mit dem Rad zur *Uni Duisburg-Essen* fahren, können außerdem auch die Dusch- und Umkleidemöglichkeiten der Hochschule in den Sportanlagen an beiden Campi kostenfrei nutzen. Der Studierenden- bzw. Dienstaussweis sollte bei evtl. Kontrollen vorgewiesen werden.



Essen

Falls du dein Fahrrad in Essen sicher aufbewahrt wissen willst und kleinere Reparaturen nötig sind, kannst du dich an den *RAD-Laden* der *Diakonie Essen* wenden. Du findest sie 100 m westlich des Südausganges des Hauptbahnhofs und ihr vollständiges Angebot online auf: www.neue-arbeit-essen.de/index.php?id=107

Im Ruhrgebiet

Du kannst dir Fahrräder auch im ganzen Ruhrgebiet leihen und an verschiedenen Standorten abstellen. In Essen und Duisburg u.a. an den Hauptbahnhöfen und vielen weiteren zentralen Plätzen mit: www.metropolradruhr.de.

Öffentliche Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften

Für längere Wege lohnt es sich, das Auto stehen zu lassen. Denn das ist klimafreundlicher und günstiger als den Sprit, die Reparaturen und den Verschleiß deines Autos zu bezahlen. Übrigens: Der *VRR* ist Europas größtes Verkehrsnetz!

Fahrgemeinschaften gründen

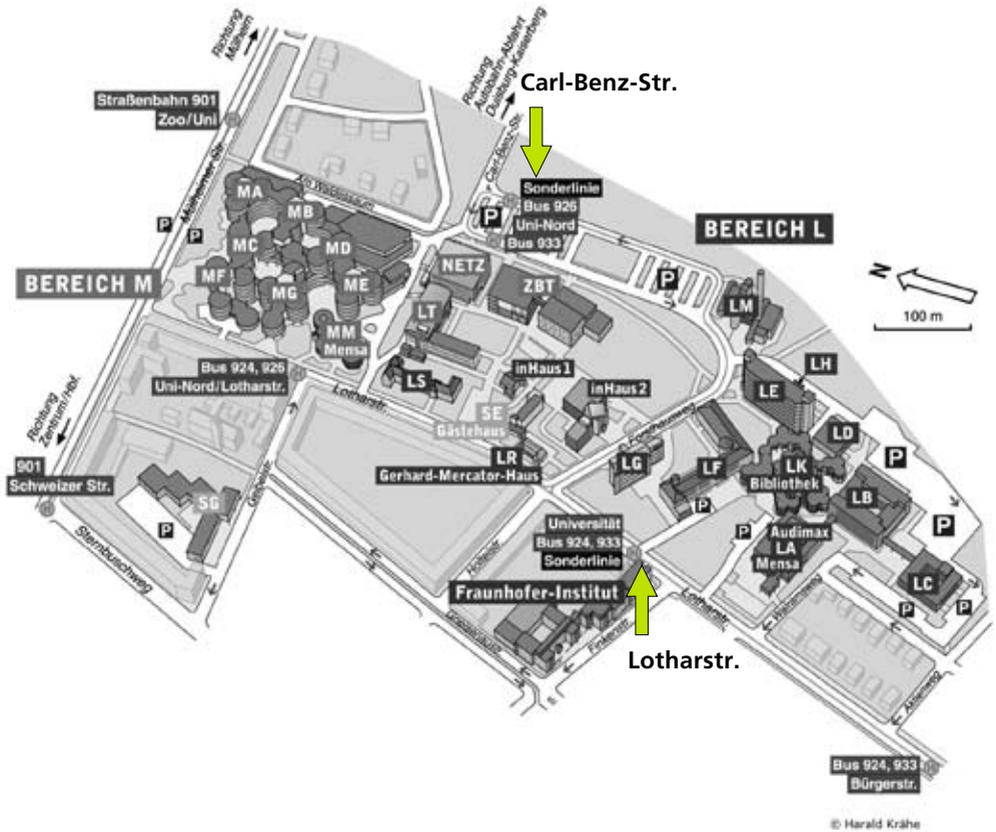
www.mitpendler.de
www.mitfahrgelegenheit.de
www.deinbus.de

Car Sharing

www.carsharing.de
www.tamya.de
www.nachbarschaftsauto.de

Pendeln

Alle Hochschulangehörigen dürfen mit ihren Semester- bzw. Firmentickets im gesamten *VRR*-Raum bzw. in den entsprechenden Gebieten auch ihr Fahrrad in den öffentlichen Verkehrsmitteln mitnehmen. Und für die Strecken zwischen Haustüre bzw. Campus und Haltestelle bzw. Bahnhof ist das Fahrrad ohnehin jedem Verkehrsmittel überlegen – und zwar für alle wichtigen Faktoren: Zeit, Kosten, Emissionen und Gesundheit. Wer zwischen Duisburg und Essen pendeln muss, kann auch den Pendelbus der *UDE* nutzen.

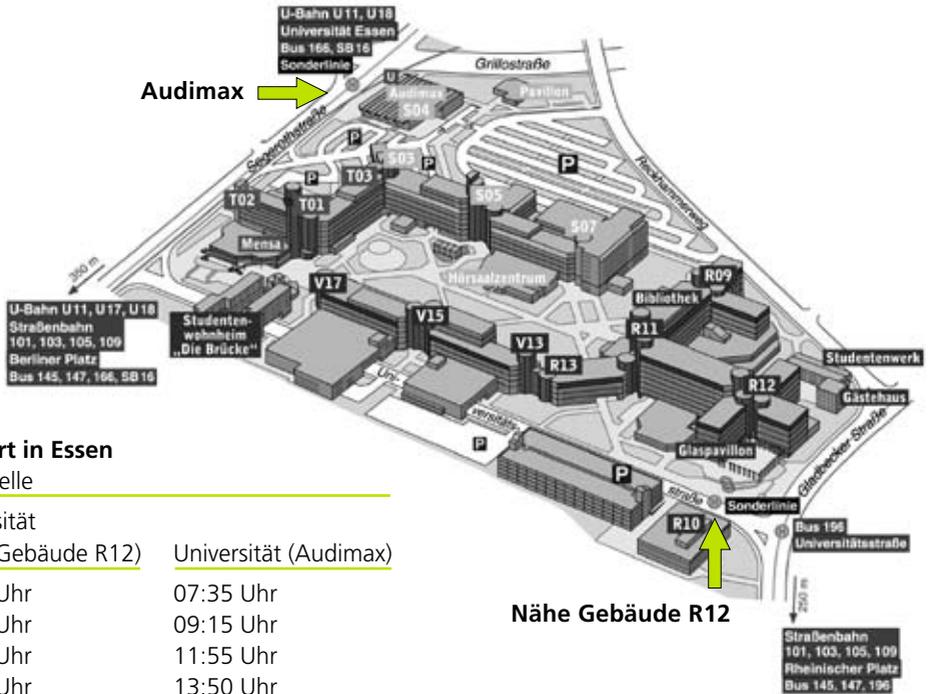


Hier findest du die Abfahrtszeiten:

Abfahrt in Duisburg

Haltestelle

| <u>Universität (Lotharstraße)</u> | <u>Uni-Nord (Carl-Benz-Straße)</u> |
|---------------------------------------|--|
| 08:20 Uhr | 08:22 Uhr |
| 09:45 Uhr | 09:47 Uhr |
| 12:35 Uhr | 12:37 Uhr |
| 14:25 Uhr | 14:27 Uhr |
| 16:30 Uhr | 16:37 Uhr |



Abfahrt in Essen

Haltestelle

Universität

(Nähe Gebäude T02) Universität (Audimax)

| | |
|-----------|-----------|
| 07:30 Uhr | 07:35 Uhr |
| 09:10 Uhr | 09:15 Uhr |
| 11:50 Uhr | 11:55 Uhr |
| 13:45 Uhr | 13:50 Uhr |
| 15:50 Uhr | 15:55 Uhr |

Nähe Gebäude R12

Sollte es zu Ausfällen oder Verspätungen kommen, kannst du dich unter folgender Nummer informieren: 0201-48 78 77.

Tip:

Critical Mass – Eine Fahrradtour auf Straßen, die gewöhnlich von LKWs und Autos befahren werden. Diese Aktionen gibt es deutschlandweit und auch im Ruhrgebiet. Termine findest du unter: www.velocityruhr.net/critical-mass

lebender Mensch hat einen Emissionsverbrauch von 900 kg CO₂ im Jahr! Falls sich ein Flug nicht vermeiden lässt, kannst du den CO₂-Ausstoß kompensieren, genauso wie du auch Kreuzfahrten, Autofahrten etc. kompensieren kannst auf www.atmosfair.de oder www.co2ol.de.

Fliegen

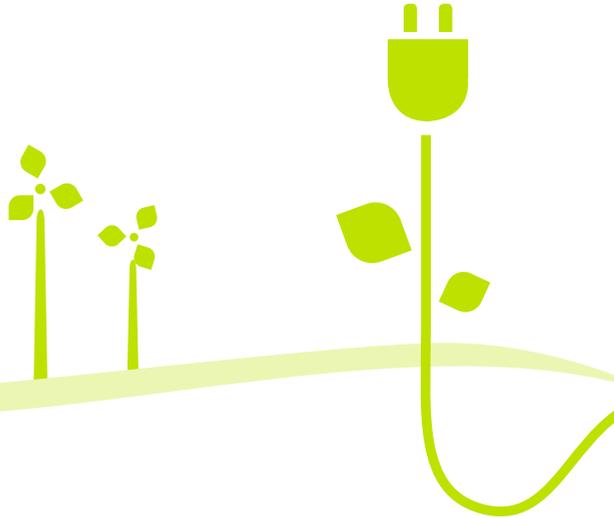
Nur 5% der Weltbevölkerung ist schon einmal geflogen! Die Kosten dieser Lebensweise tragen aber vor allem die Entwicklungsländer. Fliegst du beispielsweise von Düsseldorf nach Mallorca und zurück, hat das eine Klimawirkung von 760 kg CO₂. Ein in Indien

Tip:

Also wie wäre es das nächste Mal mit Natururlaub, Mitfahrgelegenheit oder Interrail? www.bahn.de/p/view/langebot/paesse/interrail/preise
Hier findest du auch passende Schlafgelegenheiten: www.couchsurfing.org



ENERGIE



„Ich würde mein Geld auf die Sonne und die Solartechnik setzen. Was für eine Energiequelle! Ich hoffe, wir müssen nicht erst die Erschöpfung von Erdöl und Kohle abwarten, bevor wir das angehen.“

Thomas Alva Edison,
amerikanischer Erfinder und Elektrotechniker

Die Menschheit hat durch die Nutzung fossiler Energieträger wie Kohle, Gas und Öl seit der Industrialisierung um 1850 die Konzentration des Treibhausgases CO₂ in der Atmosphäre auf einen Spitzenwert gebracht, der seit mindestens 700.000 Jahren nicht mehr erreicht worden ist.

Um gravierende Risiken wie den Anstieg des Meeresspiegels, Gletscherschmelze, Artensterben und die Zunahme von Wetterextremen abzuwenden, müssten bis 2050 die weltweiten Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um die Hälfte reduziert werden.

Als Einzelperson ist daher wichtig, dass du deine Energienutzung kritisch reflektierst, denn verschwenderische Energienutzung trägt letztendlich zur Verschärfung der Risiken bei.

Abends wenn es dunkel wird...

Eine Energiesparlampe verbraucht in etwa 80% weniger Strom als herkömmliche Glühlampen. Je nach Wattzahl der Energiesparlampe können über die gesamte Lebensdauer problemlos zwischen 120 kg und 250 kg CO₂ im Vergleich zu einer Glühlampe eingespart werden.

Rechenbeispiel

Glühlampe

(1000 Std. Lebensdauer)

Anschaffungskosten: 10 x 1€ 10€

Stromkosten:

60W x 10.000 Std. x 0,20€/kWh 120€

Glühlampe GESAMT **130€**

Energiesparlampe

(10.000 Std. Lebensdauer)

Anschaffungskosten: 1 x 6,50€ 6,50€

Stromkosten:

13W x 10.000 Std. x 0,20€/kWh 26€

Energiesparlampe GESAMT **32,50€**

Einsparung GESAMT **97,50€**

Here comes the sun!

Energiesparlampen lohnen sich. Noch besser für die Umwelt und für dich selbst ist natürliches Sonnenlicht. Je mehr, desto besser: das spart Geld und macht gute Laune! So wird durch Tageslicht die Melatoninproduktion (Schlafhormon) unterdrückt und „Gute-Laune-Hormone“ wie Serotonin und Noradrenalin ausgeschüttet, die die Leistungsfähigkeit erhöhen und die Abwehrkräfte verbessern.

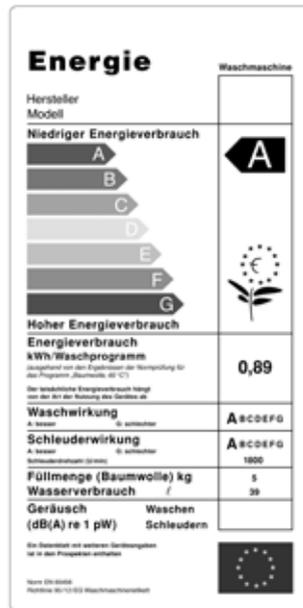
Jeder Topf braucht seinen Deckel...

Für jeden Physiker glasklar: Ohne passenden Deckel benötigt man beim Kochen etwa 300% mehr Energie! Sind Töpfe und Pfannen kleiner als die benutzte Herdplatte, geht Wärme ungenutzt verloren. Auch die Ausrüstung macht einen Unterschied: Mit einem Schnellkochtopf ist nochmal eine Energieersparnis von ca. 30% drin.

Energieeffizienzklassen

Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Backöfen und Lampen müssen hinsichtlich ihres Energieverbrauchs gekennzeichnet werden. Ein A entspricht dabei dem niedrigsten Energieverbrauch. Mittel- bis langfristig zahlt es sich fast immer aus, auf die energieeffizientesten Geräte zurückzugreifen – auch wenn die zunächst in der Anschaffung teurer sein können.

Bei Kühl- und Gefriergeräten ist die Energieeffizienzklasse A+++ die Kennzeichnung für den sparsamsten Verbrauch. Geräte der Klasse A++ verbrauchen etwa 25 Prozent weniger Energie als Geräte der Klasse A. Einen detaillierten Kostencheck gibt es hier: www.stromeffizienz.de/stromspar-service



Auf dem Campus

So komisch das auch klingt: Das Licht in Hörsälen und Seminarräumen brennt solange bis es jemand ausschaltet. Du könntest derjenige sein, der hier ein Zeichen setzt, denn unsere Universität verursacht durch den Stromverbrauch in einem Jahr 24.000t CO₂! Ein *Porsche Cayenne* müsste für diese Menge 2200-mal um die Erde fahren.

Schon den Stromanbieter gewechselt?

Die Zukunft gehört Erneuerbaren Energien wie z.B. Wind, Wasser und Sonne. Wenn auch du einen Beitrag dazu leisten willst, gemeinsam unabhängig von endlichen Ressourcen wie Kohle, Öl und Atomstrom zu werden, wechsel deinen Stromanbieter. Es ist ganz leicht. Einfach unter www.bund.net/stromrechner deinen Jahresstromverbrauch angeben und dir wird sofort angezeigt wie viel du bei einem 100% Erneuerbaren Stromanbieter zahlst.

AKTIV WERDEN

„Man sollte nie daran zweifeln, dass eine kleine Gruppe kluger, engagierter Bürger die Welt verändern kann. In der Tat ist das der einzige Weg, der jemals Erfolg hatte.“

Margaret Mead, Anthropologin

Du hast Ideen und willst gestalten? Hier findest du eine ganze Reihe von Initiativen, Gruppen und Organisationen, bei denen du dich engagieren kannst!



Die *Initiative für Nachhaltigkeit e.V. (IfN)* der UDE ist ein Netzwerk von Studierenden und Absolventen unserer Uni. Die Hochschulgruppe hat sich 2005 gegründet und setzt sich mit dem Thema „Nachhaltige Entwicklung“ auseinander. Die *IfN* hat schon zahlreiche Vorträge und Veranstaltungen zu grünen Themen organisiert und auch das Projekt „BENA“. Am letzten Dienstag jeden Monats findet ein Stammtisch statt, bei dem alle Interessierten herzlich willkommen sind! Weitere Infos unter: www.uni-due.de/ifn



VeloCityRuhr ist ein Netzwerk zur Etablierung des Fahrrads als führendes urbanes Verkehrsmittel in der Metropole Ruhr. Es ist eine Informationsplattform rund um alle Aspekte des Radfahrens im gesamten Ruhrgebiet, dazu gehören Infrastruktur, Wissenschaft, Fahrradtouren und Veranstaltungen. Weitere Infos unter: www.velocityruhr.net



Weitblick ist eine 2008 gegründete Studenteninitiative, die sich für einen weltweit gerechten Zugang zu Bildung einsetzt. Sie bietet Studierenden aller Fachrichtungen die Möglichkeit, sich neben dem Studium für soziale Projekte vor Ort und international zu engagieren. *Weitblick* organisiert beispielsweise Bildungsfahrten, Workshops und Podiumsdiskussionen und bietet Interessierten auch die Möglichkeit eigene Projekte zu initiieren. Weitere Infos unter: www.weitblicker.org/duisburg-essen



Die *IDE* ist die Plattform der Initiativen, die an der *Universität Duisburg-Essen* aktiv sind. Sie wurde u.a. ins Leben gerufen, um eine bessere Vernetzung der unterschiedlichen Initiativen zu ermöglichen. Hier findest du einen guten Überblick über weitere Initiativen, die an der UDE aktiv sind: www.uni-due.de/ide



Der *Runde UmweltTisch Essen (RUTE)* ist eine Organisationsplattform der in Essen aktiven Umwelt-, Naturschutz- und nachhaltigen Mobilitäts-Vereinigungen und -Initiativen. Er existiert seit 10 Jahren. Oberstes Prinzip der Mitglieder des *RUTE* ist die Überparteilichkeit. Sachthemen zum Umwelt- und Naturschutz werden gerne mit jeder Partei und Institution diskutiert! Weitere Infos unter: www.umwelttisch.de

ABFALL & RECYCLING

„Fast untergegangen ist die uralte kulturelle Einsicht in die Möglichkeit von viel Glück mit wenig Verbrauch von Waren.“

Ernst Ulrich von Weizsäcker, Politiker und Gründungsdirektor des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie

Durch unseren Konsum verursachen wir Abfall: Allein zwischen 1960 und 2009 stieg die Abfallmenge pro Kopf in Deutschland von etwa 80 kg auf 455 kg an. Um Umwelt-

belastungen und den umgangssprachlichen, häufig verkannten „Schrott“ wiederverwertbar zu machen, kommt es darauf an richtige Entscheidungen zu treffen. Oft werden von uns unbedacht Dinge auf den Müll geworfen, die zunehmend für die Wirtschaft von Interesse werden. Warum weiter in großen Mengen Rohstoffe von weit her importieren, wenn sie quasi vor der Haustüre liegen?

Grau, Gelb, Blau, Braun... Was muss in welche Tonne?



Gelber Sack

- Verpackungen aus Kunststoff, Weißblech und Aluminium
- Verbundverpackungen wie Folien, Saftbehälter, Dosen oder Plastiktüten
- Alles mit dem grünen Punkt

Biomüll/Kompost (braune Tonne)

- Organische Abfälle wie Obst und Gemüse
- Tee- und Kaffeefilter
- Pflanzen und Gartenabfälle



Restmüll (graue Tonne)

- Kunststoffgegenstände
- Hygieneartikel, Windeln
- Tierkot, Streu
- Asche
- Staubsaugerbeutel
- defekte Glühbirnen
- Porzellan oder Glas
- ausgetrocknete Filzstifte

Weiteres unter:

www.ebe-essen.de/abfallabfuhr

Hier findest du die Abfallkalender für Duisburg und Essen:

www.abfallkalender.wb-duisburg.de/start.a4d

www.abfallkalender.ebe-essen.de

Sondermüll recyceln

Giftig, brennbar, explosiv oder unter Umständen mit Krankheitserregern kontaminiert – das ist Sondermüll. Im Alltag findest du ihn in Batterien und Elektrogeräten wie Handys, Computern, Fernsehgeräten und Kühlschränken. Achte daher auf angemessene Entsorgung auf dem Recyclinghof oder die Entsorgung deiner Batterien in grünen Sammelboxen (Supermarkt etc.).

Alternative Entsorgung

Hersteller wie *Apple* bieten Programme an, bei denen man die Elektronik recyceln kann und eventuell auch noch etwas Geld für den Computer bekommt:

www.apple.com/de/recycling

Papier (blaue Tonne)

- Zeitungen, Zeitschriften, Schreibpapier
- Verpackungen aus Pappe oder Geschenkpapier

Tabu:

- Fax- und Thermo-Druckerpapier
- imprägniertes und beschichtetes Papier
- Tapetenreste und verschmutztes Papier
- Styropor

Handys kannst du kostenlos an den Anbieter zurückgeben oder beim *NABU* abgeben. Auch der *Kölner Zoo* bietet an, alte Handys entgegenzunehmen, und unterstützt damit die Erhaltung des Lebensraumes afrikanischer Gorillas:

www.koelnerzoo.de/zoo-aktuell/neuigkeiten/handys-fuer-gorillas

Tip:

Nutze beim nächsten Kaffee in der Cafété einen Keramikbecher und verzichte auf den Pappbecher, auch so kann die Abfallquote der Uni reduziert werden!

Tip

Um einen Eindruck davon zu bekommen, welche Auswirkungen unsere Konsumgewohnheiten angenommen haben, empfehlen wir dir die Fotokunst von Chris Jordan. So etwa hier:

www.chrisjordan.com/gallery/intolerable

WO FINDE ICH WAS?

Nachhaltige Adressen in Duisburg

Biomärkte

- 1** Pro Biomarkt
Stapeltor 6
47051 Duisburg
- 2** Bioladen Enninghorst
Obere Holtener Straße 62
47167 Duisburg
- 3** Naturkost Homberg
Ottostraße 70
47198 Duisburg

Bauen und Wohnen

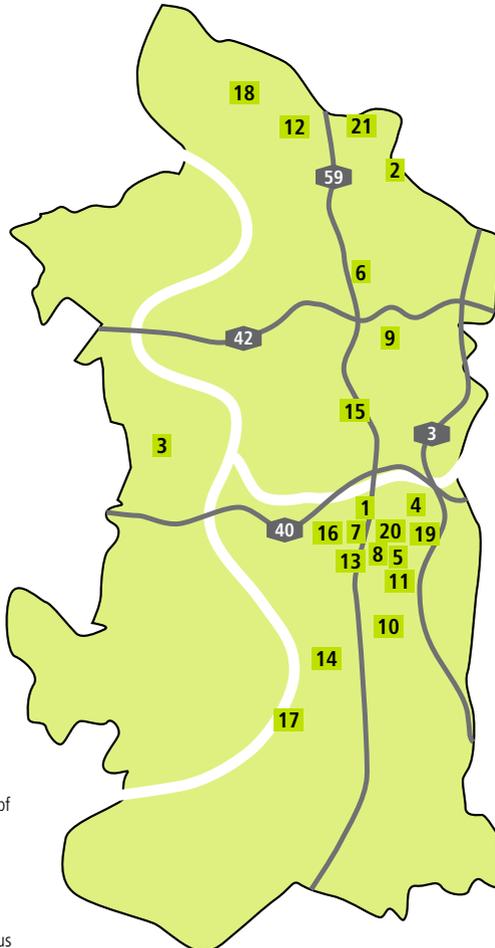
- 4** Ökologisches Bauzentrum
Blumenthalstraße 68
47058 Duisburg

Second-Hand Kleidung

- 5** Florentina Frisch
Oststr. 66
47057 Duisburg
Tel (0203) 393 79 66
- 6** Barbara Hackert-Küpper
August-Thyssen-Str. 15
47166 Duisburg
Tel (0203) 570 71 61
- 7** Papalapapp
Mainstr. 42
47051 Duisburg

Fahrradverleih

- 8** RevierRad
Radstation am Duisburger Hbf
Ostausgang
Kammerstraße 3
47057 Duisburg
- 9** Landschaftspark
Duisburg-Nord
Information - Hauptschalthaus
Emscherstraße 71
45137 Duisburg
- 10** Freizeitstation Sportpark
Kruppstr. 30B
47055 Duisburg



Eine/Dritte-Welt-Läden

- 11** Koloniestr. 92
47057 Duisburg
- 12** Friedrich-Ebert-Str. 192
47179 Duisburg

Bio-Bäckerei

- 13** Biobäckerei Schomaker
Sonnenwall 40
47051 Duisburg
- 14** Kabouter Bio-Vollkornbäckerei
Fliederstr. 113 a
47055 Duisburg
- 15** Unter den Ulmen 90 /
Ecke Kronenstraße
47137 Duisburg

Naturkosmetik

- 16** Calendula
Naturkosmetik & Naturwaren
Landfermannstr. 24
47051 Duisburg
- 17** Aurum Vedahaus
Nürnbergerstr. 19
47249 Duisburg
Tel (0203) 935 61 82
www.aurum-vedahaus.de

Reformhäuser

- 18** Maria Groß Reformhaus
Franz-Lenze-Platz 49
47178 Duisburg
- 19** Inge Hendriks Reformhaus
Moltkestraße 18
47058 Duisburg
- 20** Gudrun Augusti Reformhaus
Salvatorweg 13
47051 Duisburg

Vegetarisches Cafe

- 21** Cafe Pic
Auch mit Party- u. Lieferservice
Am Dyck 69
47179 Duisburg

Nachhaltige Adressen in Essen

Biomärkte

- 1** Apfelbaum
Humann 5
45276 Essen
Tel (0201) 51 56 05
- 2** denn's Biomarkt GmbH
Rüttenscheider Straße 49
45128 Essen
Tel (0201) 726 77 02
www.denns-biomarkt.de
- 3** Kraut und Rüben
Kirchfeld 26
45219 Essen
Tel (02054) 821 36

Gemüseabo

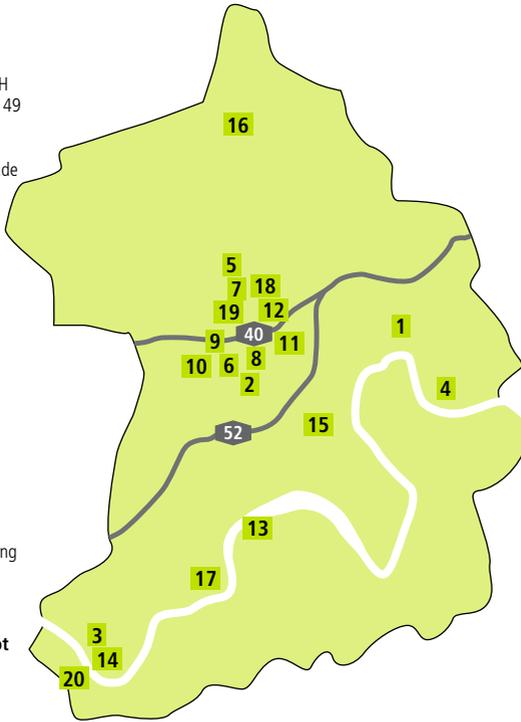
- 4** Flotte Karotte
Breloher Steig 5
45279 Essen
Tel (0201) 54 04 30

Büromaterial

- 5** Strebergarten
Universitätsstraße 2
45141 Essen
Linkerhand zum Eingang
Mensa-Foyer

Restaurants mit vegetarischem Angebot

- 6** Die Insel
Rüttenscheiderstr. 59
45130 Essen
Tel (0201) 726 90 22
www.insel-bistro.de
- 7** Das Unperfekthaus
Friedrich-Ebert-Str. 18
45127 Essen
Tel (0201) 84 73 50
www.unperfekthaus.de/restaurant
- 8** zodiac
Witteringstraße 43
45130 Essen
Tel (0201) 77 00 12
www.restaurant-zodiac.de
- 9** Delicious Restaurant und Lieferservice
für Bio- und Vegetarische Speisen
Holsterhauser Straße 32
45147 Essen
Tel (0201) 720 29 77
www.delicious-essen.de



Second-Hand Kleidung

- 10** Kleider Wechsell
Gemarkenstr. 132
45147 Essen
Tel (0201) 105 49 71
- 11** Positiv Boutique
Rellinghauserstr. 113
45128 Essen
Tel (0201) 23 88 53

Fahrradverleih

- 12** Radstation Hauptbahnhof
Am Hauptbahnhof 5
45127 Essen
Tel (0201) 523 279 13
www.neue-arbeit-essen.de

- 13** Fahrradverleih am Baldeneysee
Hardenbergufer 130
45239 Essen
Tel (0201) 384 47 49

Eine/Dritte-Welt-Läden

- 14** Eine-Welt-Laden Kettwig
Hauptstraße 83
45219 Essen
Tel (02054) 808 32
Öffnungszeiten:
Di, Fr 10–12 Uhr
Sa 10.30–12.30 Uhr
- 15** Dritte-Welt-Laden Rellinghausen
Oberstraße 55
45134 Essen
Tel (0201) 44 04 46
www.dritte-welt-laden-essen.de
Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do, Fr 15–18 Uhr
Mi 10–12.30 Uhr
So 11.30–12.30 Uhr
- 16** Weltladen Alte Kirche
Karl-Denkhaus-Str. 11
45326 Essen
Tel (0201) 837 89 88

Bio-Bäckerei

- 17** Troll Ökologische Backwaren GmbH
Im Löwental 74
45239 Essen
Tel (0201) 41 35 13
www.trollbrot.de

Bio-Fleischerei

- 18** Bio-Fleischerei Burchhardt
Am Markt 2
45259 Essen
Tel (0201) 48 03 91
Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do 8–13 Uhr und 15–18 Uhr
Mi, Sa 8–13 Uhr, Fr 8–18 Uhr

Naturkosmetik

- 19** Autrpart
EKZ Limbecker Platz 1a
45127 Essen
Tel (0201) 634 60 20
- 20** Keinplunder-Naturkosmetik
Christiane Kleff-Haagmans
45219 Essen
www.keinplunder.de

Recyclinghöfe

Duisburg:

Recyclinghof Nord in
Duisburg-Neumühl
Boschstraße 17
47167 Duisburg
Tel (0203) 283 30 00
Mo–Fr 8–18 Uhr, Sa 8–15 Uhr

Recyclinghof Mitte in
Duisburg-Hochfeld
Zur Kupferhütte 10
Tel (0203) 283 30 00
Mo–Fr 8–18 Uhr, Sa 8–15 Uhr

Recyclinghof Süd in
Duisburg-Huckingen
Kaiserswerther Straße 210–212
Tel (0203) 283 30 00
Mo–Fr 8–18 Uhr, Sa 8–15 Uhr

Recyclinghof West in
Duisburg-Rheinhausen
Schauenstr. 40
Tel (0203) 283 30 00
Mo–Fr 8–18 Uhr, Sa 8–15 Uhr

Essen:

Recyclinghof Altenessen
Lierfeldstraße 49
Tel (0201) 854 27 23
Mo–Fr 7–19 Uhr, Sa 7–15 Uhr

Recyclinghof Werden
Laupendahler Landstr. 142–144
Tel (0201) 854 27 25
Mo–Mi und Fr 8–15 Uhr
Do 8–18 Uhr
Jeden letzten Sa im Monat, von
8–14 Uhr (außer vor und nach
Feiertagen)

Recyclingstation
Elisenstraße 76
(hier nur Grünabfälle bis 1 m³)
Tel (0201) 854 27 23
Mo–Fr 8–15 Uhr
Sa 7–14 Uhr

Betriebshof West
Jahnstraße 77
(hier nur Grünabfälle bis 1 m³)
Tel (0201) 854 27 23
Mo–Fr 8–15 Uhr
Sa 7–14 Uhr

Betriebshof Süd
Schnabelstraße 14
(Stadtwerkegelände)
(hier nur Grünabfälle bis 1 m³)
Tel (0201) 854 27 23
Mo–Fr 8–15 Uhr
Sa 7–14 Uhr

Recyclingstation
Pferdebahnstraße 32
(hier nur Grünabfälle bis 1 m³)
Tel (0201) 854 27 23
Mo–Fr 8–15 Uhr

Wochenmärkte

Duisburg:

Hamborn, Altmarkt
Di, Do, Sa 8–13 Uhr

Homburg, Bismarckplatz
Di, Fr 8–13 Uhr

Neudorf, Ludgeriplatz
Di, Fr 8–13 Uhr

Zentrum, Königstraße
Do, Sa 10–18 Uhr

Hochemmerich, Atroper Straße/
Duisburger Straße
Mi, Sa 8–13 Uhr

Buchholz, Münchener Straße
Di, Fr 8–13 Uhr

Bissingheim, Dorfplatz
Do 8–13 Uhr

Hochfeld,
Saarbrücker Straße/Fröbelstraße
Mi, Sa 8–13 Uhr

Essen:

Altenessen, Altenessener Markt
Di, Fr 8–13 Uhr

Stadtmitte (Citymarkt),
Marktkirche / Flachsmarkt
Di, Fr 9–18 Uhr

Margarethenhöhe, Kleiner Markt
Mi, Sa 8–13 Uhr

Rüttenscheid,
Rüttenscheider Platz
Mi 8–13 Uhr, Sa 8–14 Uhr

Frohnhausen, Frohnhauser Markt
Di, Do, Sa 8–13 Uhr

Südostviertel, Platz a.d. Storpstr.
Do 14–18 Uhr

Frintrop, Frintroper Markt
Sa 8–13 Uhr

Katernberg,
Katernberger Markt
Di, Fr 8–13 Uhr

Impressum

Wir hoffen, dass dir dieser Ratgeber gefallen hat!
Wenn du ihn nicht mehr brauchst, gib ihn doch
an deine KommilitonInnen, Freunde und Familie
weiter oder lass ihn uns zukommen. Danke!

Copyright: BENA – Nachhaltigkeit entdecken
Konzept und Text: Jan Hündorf, Hannah Schmitz
Design: Alexander Geurtz · alexgeurtz.com
Headline-Schrift: Plakkaat von David Kerkhoff

1. Auflage, März 2012, 500 Stück
Druck: Digitale Druckkultur Düsseldorf

Umschlagpapier: Gmund pur/100% cannabis
Innenseiten: Cyclus Print, 100% Recyclingmaterial



Fragen, Anregungen, Kritik?
Schreibe uns einfach unter:
nachhaltigkeit@uni-due.de



BENA

Nachhaltigkeit entdecken

Universitätsstraße 2, 45141 Essen
Raum: V15 R04 H05
Tel (0201) 183 72 38

E-Mail: nachhaltigkeit@uni-due.de
www.benablog.de
www.uni-due.de/bena