



FOTO: OECILIA LARSSON/MAGABANK-SWEDEN.SE

In Sachen Haushaltsabfallwirtschaft gehört Schweden weltweit zu den vorbildlichsten Ländern: 99 Prozent des Mülls werden recycelt oder zur Energiegewinnung genutzt.

NACHHALTIGES LEBEN:

Zukunftsorientiert leben

Der wichtigste Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung ist, dass eine Generation sich so verhalten sollte, dass sie die Ressourcen zugunsten künftiger Generationen schont. Für die meisten Schweden ist Nachhaltigkeit heute ein Lebensstil.

Schweden überbietet die anderen EU-Länder im Hinblick auf den Verzehr von Biolebensmitteln, spielt eine Vorreiterrolle beim Recycling von Getränkedosen und -flaschen und deckt beim Energieverbrauch einen unübertroffenen hohen Anteil aus erneuerbaren Quellen. Darüber hinaus ist das schwedische Textileinzelhandelsunternehmen H&M bei der Verwendung von Biobaumwolle weltweit mit führend. Außerdem hat die schwedische Regierung 400 Millionen SEK (46 Millionen EUR) für Forschung und Entwicklung im Bereich Umwelttechnologie bereitgestellt.

Grüne Schweden

In Europa, wo der Markt für Biolebensmittel jährlich um 5 bis 7 Prozent wächst, platziert sich Schweden in Sachen grüner Einkauf auf der Spitzenposition. Einer Studie der Europäischen Kommission

zufolge gaben 40 Prozent der Schweden an, im vergangenen Monat einen Artikel mit Öko-Label gekauft zu haben – das ist häufiger als der EU-Durchschnitt. In den letzten Jahren wurden immer mehr Läden eröffnet, die auf ökologische Bekleidung spezialisiert sind. Auch etablierte Modeunternehmen arbeiten inzwischen mit ökologischen Textilien. Nach Angaben der Organisation Textile Exchange ist das Unternehmen H&M der weltgrößte Nutzer von Biobaumwolle.

Vintage-Mode

Der Second-Hand-Kleidermarkt wird ebenfalls immer größer, und zwar sowohl was den Verkauf in herkömmlichen Geschäften als auch in Onlineshops betrifft. Vintage-Mode ist so angesagt, dass inzwischen sogar etablierte Handelsketten Second-Hand-Kleider verkaufen. So vertreiben das Bekleidungsunternehmen Weekday und die Modeboutique Grandpa neben ihren neuen Kleidern auch Vintage-Stücke. Die erste Vintage-Mode-

Messe Vintagemässan wurde erstmals 2008 abgehalten; inzwischen lockt sie jedes Jahr über 6 000 Besucher an.

Recycling-Rekordhalter

Im Jahr 2010 recycelten die Schweden Getränkeverpackungen gewissenhafter als je zuvor. Mit einer aktuellen Quote von rund 88 Prozent ist das Ziel, 90 Prozent aller Aluminiumdosen und PET-Flaschen in das Recycling-System einzubinden, fast erreicht.

Nach jüngsten Statistiken der schwedischen Recyclingfirma Returpack gaben die Schweden durchschnittlich 146 Pfanddosen und -flaschen pro Person zurück. In den vergangenen Jahren ergriff Returpack etliche Maßnahmen, um die Recyclingquote zu steigern. So wurden unter anderem die Höhe des Pfands auf Verpackungen verdoppelt und innovative Werbekampagnen wie zum Beispiel Pantamera durchgeführt.

<http://hit.pantamera.nu/> ■



Aus wiederverwertetem Material lassen sich auch Möbel herstellen

WEITERE INFOS

Schwedisches Amt für Umweltschutz

Das nationale Amt für Fragen des Umwelt- und Naturschutzes, das sich auch mit den Themenbereichen Erholung in der freien Natur und Jagd beschäftigt. Seine Hauptaufgaben bestehen darin, der schwedischen Regierung Vorschläge im Rahmen der Umweltpolitik und -gesetzgebung zu unterbreiten und die Umsetzung der umweltpolitischen Entscheidungen sicherzustellen.

www.naturvardsverket.se

Schwedischer Naturschutzverein

Eine gemeinnützige Organisation, die für die Umweltproblematik sensibilisiert, Informationen verbreitet, Umweltgefahren aufspürt, Lösungen aufzeichnet und versucht, auf schwedische und internationale Politiker und Regierungsbehörden Einfluss zu nehmen.

www.naturskyddsforeningen.se

World Wide Fund for Nature (WWF)

Der WWF Schweden will das Land als führende Exportnation klimafreundlicher Energielösungen etablieren.

www.wwf.se

Formas

Eine Regierungsbehörde, die die Forschung auf den Gebieten Umwelt, Nutzung natürlicher Ressourcen und Raumplanung unterstützt. Sie fördert das ökologisch nachhaltige Wachstum und die umweltgerechte Entwicklung in der Gesellschaft, branchenübergreifende und interdisziplinäre Forschung sowie internationale Forschungsk Kooperationen.

www.formas.se

Stockholm Environment Institute

Ein unabhängiges internationales Forschungsinstitut, das auf nachhaltige Entwicklung und andere Umweltfragen spezialisiert ist

www.sei.se

Mistra

Die Stiftung Mistra unterstützt Forschungsbemühungen zu umweltrelevanten Themen, die eine nachhaltige Gesellschaft begünstigen. Mistra investiert jedes Jahr rund 200 Millionen SEK (23 Millionen EUR) in Forschungsprojekte. Der Internetfilm *Towards a Closed Steel Eco Cycle* liefert Ihnen weitere Informationen:

<http://bit.ly/uLVjB3>

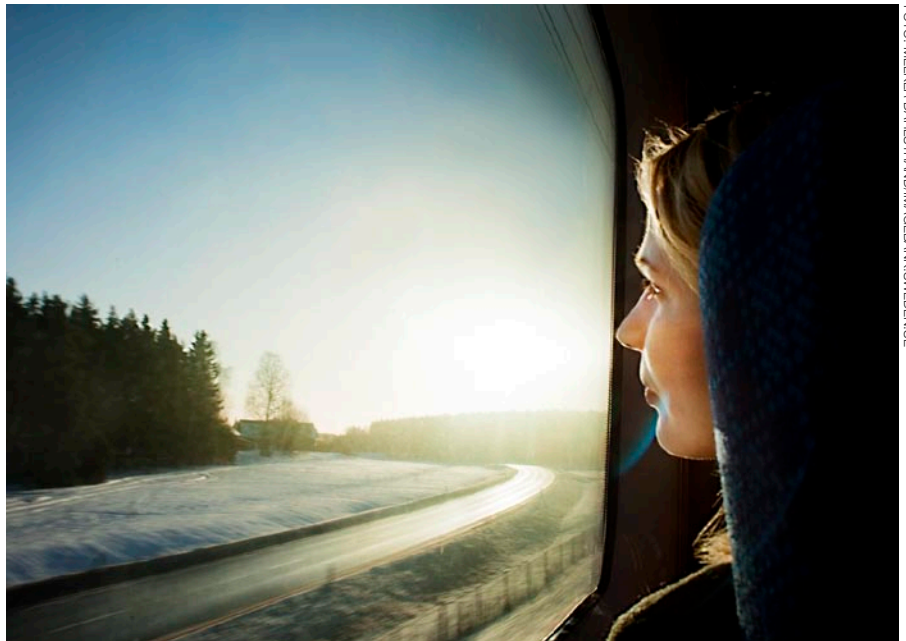


FOTO: MELKER DAHLSTRAND/IMMAGEBANK SWEDEN.SE

Fortschrittliche Technologie kann die Nutzung erneuerbarer Energien im Verkehrsbereich steigern

Investitionen in grüne Technologie

Im Jahr 2011 präsentierte die schwedische Regierung eine neue Strategie, mit der günstigen Bedingungen für das Wachstum und die Entwicklung von Umwelttechnologieunternehmen geschaffen werden sollen. Die drei Hauptziele bestehen darin,

- den Export schwedischer Umwelttechnologie zu fördern und so zu nachhaltigem Wirtschaftswachstum in Schweden und auf der Welt beizutragen;
- Forschung und Innovation im Bereich der Umwelttechnologie zu fördern und die Voraussetzungen für eine erfolgreiche geschäftliche Tätigkeit von Umwelttech-

nologieunternehmen in Schweden zu schaffen;

- die Kommerzialisierung von Innovationen zu vereinfachen.
- Die finanzielle Ausstattung beträgt insgesamt 400 Millionen SEK (46 Millionen EUR), wobei von 2011 bis 2014 jedes Jahr 100 Millionen SEK (11,5 Millionen EUR) zugewiesen werden. Nach Angaben des Statistischen Zentralamts und des Schwedischen Rats für Umwelttechnik beschäftigt der schwedische Umwelttechnologiesektor circa 40 000 Menschen und setzt 120 Milliarden SEK (13,8 Milliarden EUR) um. ■

Nachhaltigkeitsforschung

Technische Hochschule Chalmers

Mehrere Fakultäten widmen sich spezifisch den Umweltwissenschaften, aber letztlich sind fast alle Chalmers-Abteilungen umweltrelevanten Fragen verpflichtet. Im Rahmen der Alliance for Global Sustainability (AGS) ging die Hochschule eine internationale Partnerschaft mit dem Massachusetts Institute of Technology, der Universität Tokio und der ETH Zürich ein. Ziel der AGS ist es, Forschung und Entwicklung zu komplexen globalen Fragen im Bereich Umweltwissenschaften und nachhaltige Entwicklung zu fördern.

www.chalmers.se

Kgl. Techn. Hochschule (KTH)

Die KTH ist eines der führenden europäischen Technologieinstitute für Bildung und Forschung im Bereich Umwelt und nachhaltige Entwicklung. Die Universität benannte einen Vizepräsidenten für nachhaltige Entwicklung und einen neuen Umweltdirektor.

Mit einem Budget von 8 Millionen SEK (920 000 EUR), etlichen strategischen Rekrutierungen und dem neuen KTH-Nachhaltigkeitsrat stellt dies die größte Investition zugunsten der Umweltwissenschaften in der Geschichte der Universität dar.

www.kth.se

IN KÜRZE**SYMBIOCIITY**

SymbioCity ist ein Warenzeichen unter der Verwaltung des Schwedischen Außenwirtschaftsrats. Die Organisation ist darauf spezialisiert, Synergien im Hinblick auf städtische Funktionen zu erschließen.

www.symbiocity.org

SKOGSMULLE

Seit seiner Entwicklung durch Friluftsråmåndet (Organisation zur Förderung des Freiluftlebens) im Jahr 1957 haben in Schweden rund zwei Millionen junge Menschen Bekanntschaft mit Skogsmulle gemacht. Die Fantasiefigur bringt Kindern im Alter von vier bis sechs Jahren die Natur nahe und zeigt ihnen, wie sie für die Umwelt Sorge tragen können. Die Instruktionen sind an vor- und außerschulische Aktivitäten angepasst.

Das Konzept ist auch im Ausland beliebt und in Japan inzwischen gefragter als in Schweden.



ILLUSTRATION: FRILUFTSRÅMÅNDET

NACHHALTIGKEITS-WETTBEWERBE

Sustainergies ist eine 2009 gegründete schwedische gemeinnützige Organisation, die zu Nachhaltigkeits- und Social-Responsibility-Fragen Studierende mit Unternehmen und Organisationen zusammenführt. Beim Sustainergies Cup treten die Studenten gegeneinander an, um für ihre Partner aus dem Privatsektor Probleme aus der Praxis zu lösen. Am Sustainergies Cup 2011 beteiligten sich 914 Studierende aus 137 Hochschulbildungsinstitutionen; innerhalb von zwei Monaten reichten 20 Länder fast 80 Lösungen ein. Informationen über die Siegerbeiträge finden Sie unter

http://sustainergies.se/eng_cup

SAUBERE SACHE

Mit dem Bestreben, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, engagiert sich die Stiftung Håll Sverige rent (Haltet Schweden sauber) gegen Vermüllung, für Recycling und für eine Stärkung des Umweltbewusstseins. Jedes Jahr wird landesweit ein Tag veranstaltet, an dem freiwillige Helfer herumliegenden Müll einsammeln.

www.keepswedentidy.org



FOTO: SMECO

Plantagon-Gewächshäuser sollen die Umweltauswirkungen bei der Lebensmittelerzeugung mindern

Nachhaltige Zukunftsstädte

Schwedische Architekten, Baubetriebe, Energieversorgungsunternehmen, Städteplaner, Firmen und Politiker arbeiten heute an der Erschaffung der nachhaltigen Städte von morgen. Hier einige Beispiele:

Energieverbrauch

Es gibt viele private Energiesparinitiativen. Die Mitglieder der Familie Lindell zum Beispiel waren Testpersonen beim One-Tonne-Life-Projekt. Dabei ging es darum, die Kohlendioxid-Emissionen auf 1 metrische Tonne pro Person und Jahr zu reduzieren. Mit einem umweltgerecht entworfenen Holzhaus, einem Elektroauto und mehreren Experten an ihrer Seite gelang es der Familie fast, ihr Ziel zu erreichen: Die Lindells erzielten einen Rückgang der Kohlendioxid-Emissionen von 7,3 auf 1,5 metrische Tonnen pro Person.

<http://onetonnelife.com>

Vertikale Gewächshäuser

Die preisgekrönte schwedische Firma Plantagon arbeitet mit urbaner Landwirtschaft und ist auf den so genannten vertikalen Anbau spezialisiert. Bei den vertikalen Gewächshäusern von Plantagon kann der Energie- und Wasserverbrauch sowie der Pestizideinsatz minimiert werden. Derzeit ist der Bau von vertikalen Gewächshäusern in Linköping und Botkyrka südlich von Stockholm geplant. Die Gebäude sollen dazu beitragen, den künftigen Bedarf an Nahrungsmitteln auf klimafreundliche Weise decken zu können.

www.plantagon.com

Airport City Stockholm

Bis 2022 wird um den Flughafen Stockholm Arlanda eine ganz neue Stadt heranwachsen.

Hier soll ein Umwelttechnologiezentrum entstehen, in dem Vertreter aus den Bereichen Forschung und Innovation sowie etablierte Firmen aus den Sparten Nachhaltigkeit und Umwelttechnologie zusammengebracht werden. Das Umweltprofil des neuen Stadtgebiets basiert auf der umfassenden Klimaarbeit, mit der auf Arlanda bereits begonnen wurde. Seit 2004 konnten die Treibhausgas-Emissionen des Flughafens mehr als halbiert werden. Dabei half unter anderem der weltgrößte Grundwasserspeicher, der beim Heizen und Kühlen des Flughafens genutzt wird.

www.arlandastad.se

Malmö

Malmö setzte im Bereich nachhaltiges Bauen bereits zwei vorbildliche Projekte mit weltweitem Renommee um. Boor ist ein Neubauviertel, das moderne Architektur und ökologische Nachhaltigkeit vereint; bei Ekostaden Augustenborg handelt es sich um eine der größten Investitionen zur ökologischen Erneuerung einer Wohnsiedlung europaweit. Die Gemeinde Malmö lanciert weitere umweltfreundliche Stadtgebiete. So wird Hyllie in das klimafreundlichste Stadtgebiet der Öresund-Region verwandelt, wobei die Energieversorgung ab 2020 vollständig aus erneuerbaren Quellen oder über rückgewonnene Energie gedeckt werden wird.

www.malmo.se

NACHHALTIGE MOBILITÄT**RAUF AUFS RAD**

Im Jahr 2011 ernannte die schwedische Regierung einen speziellen Gutachter, der die Vorschriften prüfen soll, die den Radverkehr betreffen. Außerdem wurde das Zentralamt für Transportwesen beauftragt, in Kooperation mit anderen Regierungsbehörden einen Aktionsplan zur Steigerung des Radverkehrs zu entwickeln. Der Interessenverband für Fahrradfahrer Cykelfrämjandet kürte Malmö zur Fahrradstadt des Jahres. In Malmö erfolgt jede vierte Fahrt mit dem Rad.

ELEKTROZÜGE

Die von der staatseigenen Schwedischen Bahn SJ betriebenen Züge fahren mit Elektromotoren. Für ihre in Schweden verkehrenden Züge kauft SJ nur Strom aus erneuerbaren Energien wie Wasser- oder Windkraft. Bei der Stromproduktion für Züge entstehen also nur minimale Emissionen. Alle Reisen mit einem elektrisch angetriebenen SJ-Zug entsprechen den Anforderungen der Kennzeichnung Bra Miljöval (Gute Umweltwahl) des Schwedischen Naturschutzvereins, dem weltweit strengsten Öko-Label.

722 000 SL-FAHRGÄSTE

Die AB Storstockholms Lokaltrafik (SL) betreibt die U-Bahnen, Busse, Straßenbahnen und Vorortzüge der schwedischen Hauptstadt. Die von der Gesellschaft neu erstandenen Straßenbahnen können zu mindestens 98 Prozent recycelt werden. Das gesamte Stockholmer U-Bahn-System wird mit Ökostrom betrieben, und seit 2009 wurde die Flotte an grünen Bussen um 28 Biogas- und 127 Ethanol-Fahrzeuge erweitert. Insgesamt fahren rund 80 SL-Busse mit Biogas. Bis 2025 sollen alle Busse mit erneuerbaren, umweltfreundlichen Kraftstoffen betrieben werden.

**Hammarby Sjöstad, Stockholm**

Hammarby Sjöstad ist das größte Stockholmer Stadtentwicklungsprojekt. Nach Abschluss der Bauarbeiten im Jahr 2017 wird das Stadtgebiet Wohnraum für 26 000 Menschen in 11 500 Apartments bieten. Bei der Planung wurde mit einem Ökokreislauf-Ansatz gearbeitet, der für ökologisches und umweltverträgliches Wohnen und Bauen bahnbrechend sein soll.

www.hammarbysjostad.se

Norra Djurgårdsstaden

Nach dem Erfolg mit Hammarby Sjöstad wird in Stockholm jetzt Norra Djurgårdsstaden als neuer umweltgerechter Stadtbereich und als ökologisches Vorbild lanciert. Bis zum Jahr 2025 werden 10 000 Wohnungen und 30 000 Büros gebaut. Der Stadtbereich wird ab 2030 komplett unabhängig von fos-



FOTO: OLA ERICSON/IMMAGINEANK SWEDEN/SE

Hammarby Sjöstad dient weltweit bei der umweltfreundlichen Stadtentwicklung als Vorbild

silen Brennstoffen sein und das Klima positiv beeinflussen.

www.stockholmroyalseaport.com ■

Menschlich beheizte Gebäude

In Nordeuropa stehen die Bereiche Wohnen und Dienstleistungen für 40 Prozent des gesamten Energiekonsums. Eine Möglichkeit, den Energieverbrauch zu senken, besteht darin, Häuser mit niedrigem Energiebedarf zu bauen. Bei den so genannten Passivhäusern wird die benötigte Heizwärme hauptsächlich über interne Gewinne – wie beispielsweise über die Wärmeabgabe der Bewohner, der elektrischen Geräte und der Beleuchtung – sowie über solare Gewinne gedeckt. Passivhäuser wurden in Schweden bereits in etlichen Gemeinden gebaut, darunter Stockholm,

Göteborg, Västerås und Helsingborg.

Im Herbst 2011 wurde in Stockholm das erste Mehrfamilienhaus eingeweiht, das das nordische Öko-Label Svanen (Schwan) trägt. Das 36 Wohnungen umfassende Gebäude erzeugt nur halb so viele Kohlendioxid-Emissionen wie ein gewöhnliches Appartementhaus.

Nach einer Erhebung der Baufirma Veidekke würden 7 von 10 Schweden gern in einem ökozertifizierten Haus wohnen und könnten sich vorstellen, dafür Mehrausgaben hinzunehmen.

www.svanen.se

Nützliche Links

www.forskning.se Informationen über die Forschung in Schweden

www.gronabilister.se Schwedische Organisation grüner Automobilisten

www.malmo.se Västra Hamnen

www.raa.se Schwedisches Zentralamt für Denkmalpflege

www.sgbc.se Sweden Green Building Council

www.svenskamassan.se Messe- und Kongresszentrum Svenska Mässan

www.sweden.gov.se Schwedisches Umweltministerium

www.vinnova.se Schwedisches Zentralamt für Innovationssysteme

Herausgegeben vom
Schwedischen Institut
April 2012 TS 12
Weitere Tatsachen finden Sie auf
www.sweden.se

SI.
Swedish Institute.

Copyright: Vom Schwedischen Institut auf www.sweden.se veröffentlicht. Alle Inhalte sind durch das schwedische Urheberrechtsgesetz geschützt. Mit Ausnahme von Fotos und Illustrationen sind Vervielfältigung, Verbreitung, Ausstellung, Veröffentlichung oder Sendung des Textes in allen Medien für nichtgewerbliche Zwecke und unter Hinweis auf www.sweden.se gestattet.

Das Schwedische Institut (SI) ist eine staatliche Behörde, die damit betraut ist, im Ausland das Interesse an und das Vertrauen zu Schweden zu erhöhen. Durch strategische Kommunikation und Austausch in den Bereichen Kultur, Ausbildung, Wissenschaft und Wirtschaft fördert das SI internationale Kooperationen und dauerhafte Beziehungen zu anderen Ländern.

Weitere Informationen über Schweden: auf www.sweden.se, über die schwedische Botschaft bzw. das schwedische Konsulat in Ihrem Land oder über das Schwedische Institut, Box 7434, SE-103 91 Stockholm, Schweden
Tel.: +46 8 453 78 00, E-Mail: si@si.se
www.si.se, www.swedenbookshop.com