

II.B.2

Natur, Mensch, Technik

Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck? – Konsum in Zeiten der Globalisierung

Christine Krokauer und Nora Oeser



© Gettyimages

Wer lebt, hinterlässt Spuren. Vor allem aber verbraucht er Ressourcen. Welche Verantwortung tragen wir als Konsumenten angesichts globaler Vernetzung? Welche Ressourcen stehen jedem Einzelnen zu? Und wie kann es gelingen, unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern? Diese Reihe führt ein in thematische Begriffe wie „Globalisierung“, „Ressourcenverbrauch“, „Konsum“ und „ökologischer Fußabdruck“. Im Rahmen eines Tagebuchprojektes nehmen die Lernenden ihr Kaufverhalten in den Blick. Gemeinsam erörtern sie die Frage nach dem rechten Maß. Was macht ein gutes Leben aus und was benötigen wir dafür wirklich?

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 9/10

Dauer: 12 Unterrichtsstunden (davon 3 Stunden Stationenlernen)

Kompetenzen: Die Lernenden können den Begriff „Globalisierung“ definieren; die Konsequenzen weltweiter Vernetzung erläutern; den Einfluss moderner Technologien auf die Veränderung der menschlichen Kultur darlegen; Ansätze und Grundbegriffe einer Umweltethik skizzieren; angemessene Verhaltensregeln in Anbetracht des Klimawandels entwickeln; Grundprinzipien einer Ethik der Selbstbeschränkung reflektieren; ihr Konsumverhalten kritisch hinterfragen

Thematische Bereiche: Globalisierung, ökologischer Fußabdruck, Konsum, Verzicht, Wachsen der Weltbevölkerung, nachhaltig wirtschaftende Unternehmen

Medien: Texte, Bilder, Grafiken

Methoden: Gruppenarbeit, Internetrecherche, Tagebuchprojekt, Präsentation

Auf einen Blick

Stunde 1/2

Leben in einer globalisierten Welt – was bedeutet das konkret?

- M 1** **Globalisierung – was bedeutet das konkret?** / Globalisierung bedeutet, dass Ereignisse in einem Teil der Welt Auswirkungen haben auf Menschen und Gesellschaften in anderen Teilen der Welt. Was heißt das konkret? Bilder geben einen ersten Einblick.
- M 2** **Globalisierung – einen Begriff definieren** / Das Wort „Globalisierung“ begegnet uns tagtäglich. Im Partnerinterview wurden zwei Definitionen erarbeitet.

Stunde 3/4

Ökologie, Ökonomie und Soziales – Was bedeutet Nachhaltigkeit?

- M 3** **Unterwegs auf Riesenfüßen – unser Ressourcenverbrauch** / Der „Living Planet Report“ belegt, dass die Erde dreimal so groß sein müsste, würden alle Menschen so leben wie wir. Welche Nationen haben einen hohen Ressourcenverbrauch? Wo leben wir? Wo gehen wir?
- M 4** **Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck? – Eine Internetrecherche** / Die Forderung nach einem nachhaltigeren Lebensstil betrifft jeden von uns. Das verdeutlicht ein Blick auf unseren ökologischen Fußabdruck. Ein Umfragebogen gibt Auskunft über dessen Größe.
- M 5** **Ziemlich komplex – die Säulen und Elemente nachhaltiger Entwicklung** / Vertieft setzen sich die Lernenden mit Strategien der Nachhaltigkeit auseinander.
- M 6** **Leben auf kleinem Fuß – Leitfaden für ein Tagebuchprojekt** / Zu groß, zu klein – gerade richtig? Wie groß ist mein Fußabdruck? Die Einheit begleitend, führen die Lernenden ein Verbrauchstagebuch.

Stunde 5 bis 7

Was können Verbraucher tun? – Ein Stationenlernen zum Thema „Nachhaltigkeit“

- M 7** **Mein Laufzettel zum Stationenlernen „Nachhaltigkeit“** / In den nachfolgenden vier Stunden setzen sich die Lernenden an insgesamt sechs Stationen mit unterschiedlichen Facetten des Begriffes „Nachhaltigkeit“ auseinander.
- M 8** **Station 1: Die Geschichte der Nachhaltigkeit** / Nicht mehr Holz schlagen, als nachwächst – auf diese Forderung von Hans Carl von Carlowitz geht der Kerngedanke des Nachhaltigkeitsbegriffes zurück.
- M 9** **Station 2: Gutes tun mit Geld? – KarmaKonsum** / „Do good with your money!“ – Was hat der buddhistische Karmabegriff mit Nachhaltigkeit zu tun?
- M 10** **Station 3: Bäume pflanzen – Plant-for-the-Planet** / In jedem Land 1 Million Bäume pflanzen – das ist die Idee von Plant-for-the-Planet.

- M 11** **Station 4: Die Sonne aus dem Waldviertel – Sonnentor** / Nachhaltig produzierte Produkte aus strukturschwachen Regionen – damit ist Sonnentor seit Jahren erfolgreich.
- M 12** **Station 5: Nachhaltig einkaufen im Netz – Avocado Store** / Nachhaltig einkaufen im Netz? – Fair produziert und ökologisch sind die Produkte im Avocado Store.
- M 13** **Station 6: Weleda – im Einklang mit Mensch und Natur** / Ökologisch, wirtschaftlich, sozial – dafür steht Weleda, und das sehr erfolgreich.

Was können wir selbst für mehr Nachhaltigkeit tun?

Stunde 8

- M 14** **Was können wir selbst für mehr Nachhaltigkeit tun?** / Abschließend übertragen die Lernenden ihr neu erworbenes Wissen auf ihren Alltag: Wie verhalte ich mich nachhaltig in meiner Freizeit, beim Einkaufen und beim Umgang mit anderen Menschen? In M 14 sammeln Sie gemeinsam Ideen.

Erklärung zu Differenzierungssymbolen

	Finden Sie dieses Symbol in den Lehrerhinweisen und Schülermaterialien, so findet Differenzierung statt. Es gibt drei Niveaustufen. In der Regel befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau. Gelesen werden deshalb Abweichungen nach oben (anspruchsvolle Materialien) bzw. unten (leichte Materialien bzw. Hilfestellungen für lernschwächere Schülerinnen und Schüler).	
		
einfaches Niveau	mittleres Niveau	schwieriges Niveau
	Dieses Symbol verwenden wir, wenn es verschiedene Möglichkeiten der Bearbeitung gibt. Diese Aufgaben eignen sich zur Differenzierung nach Neigung.	
Neigungsdifferenzierung		
	Dieses Symbol markiert Tipps und Tipp-Karten.	
Tipps und Hilfestellungen		

M 1

Globalisierung – was bedeutet das konkret?

Globalisierung bedeutet, dass Ereignisse in einem Teil der Welt Einfluss haben auf Menschen und Gesellschaften in anderen Teilen der Welt. Was heißt das konkret? Betrachte die Bilder.



Aufgabe

1. Sprich gemeinsam mit einem Partner deiner Wahl über die nachfolgenden Bilder. Wählt ein Bild aus und beschreibt, was ihr erkennt. Die folgenden Aufträge geben den Gesprächsablauf vor:
 - Beschreibt zunächst die Bilder. Was ist zu erkennen?
 - Formuliert nun die Bildaussage in eigenen Worten.
 - Notiert Schlagworte, die euch zum Abgebildeten einfallen. Wenn Ihr Hilfe benötigt, schaut in den Kasten mit Worthilfen zur Bildbeschreibung.



Worthilfen zur Bildbeschreibung

Weltweite Kommunikation – Handel rund um den Globus – moderne Transportmittel – Naturkatastrophen – wechselnde Trends – Leben im Überfluss – Überangebot – moderne Kommunikationsmittel – Umweltverschmutzung – Arbeit für Billiglohn – regionale Produkte kaufen – Weltmarken – Weltkonzerne – Brandrodung im Amazonas – Tiertransporte – Leben im Überfluss

Globalisierung – einen Begriff definieren

M 2

Das Wort „Globalisierung“ begegnet uns überall im Alltag. Was genau ist damit gemeint?

Aufgaben

1. Arbeite gemeinsam mit einem Partner. Wählt je einen der beiden Texte zum Begriff „Globalisierung“. Lest ihn genau. Markiert währenddessen zentrale Aussagen.
2. Erklärt euch gegenseitig den Begriff „Globalisierung“ gemäß der Definition, die ihr gelesen habt.
3. Führt das Partnerinterview durch. Prüft, ob euer Partner/eure Partnerin den Text verstanden hat.
4. Einigt euch nun auf eine gemeinsame Definition. Notiert diese unter den beiden Texten.



Text 1: Globalisierung – eine aktuelle Entwicklung

Ob privat oder geschäftlich, wir knüpfen weltweit Kontakte, arbeiten international zusammen und betreiben Handel und Geschäfte über Kontinente hinweg. Aber nicht nur die modernen Kommunikationsmedien, auch die Transportmöglichkeiten sind effizienter geworden. Jeden Ort auf dieser Welt können wir erreichen. Internationale Beziehungen sind selbstverständlich. Aufgrund seiner weltumspannenden Dimension nennen wir unser Zeitalter das „Zeitalter der Globalisierung“.

Text 2: Globalisierung – ein altes Phänomen

Die Globalisierung ist keine neue Entwicklung. Globalisierung ist nur ein modernes Wort für etwas, das es immer schon gab. Es beschreibt eine uralte menschliche Sehnsucht. Es bezeichnet das Streben der Menschheit nach Besserung der eigenen Lage. Es ist ein Wort für die weltumspannende Ausdehnung der Spezialisierung. Es ist ein friedvolles Wort – ganz nach dem Ausspruch des französischen Ökonomen und Journalisten Frédéric Bastiat (1801–1850): „Wenn nicht Waren die Grenzen überschreiten, werden Soldaten dies tun.“

Globalisierung – ein Partnerinterview

Fragen von Partner 1 an Partner 2	Fragen von Partner 2 an Partner 1
Warum ist Globalisierung nichts Neues?	
	Wie hat die Globalisierung die Welt verändert?
Warum ist Globalisierung ein friedliches Phänomen?	
	Was charakterisiert die Globalisierung?



Unsere gemeinsame Definition von Globalisierung



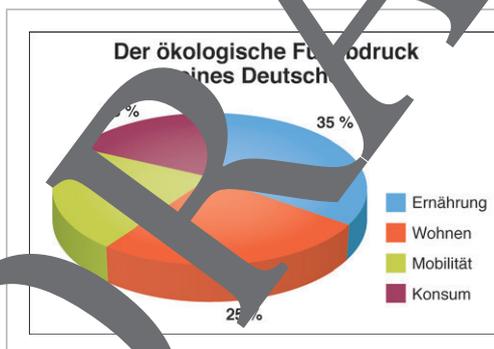
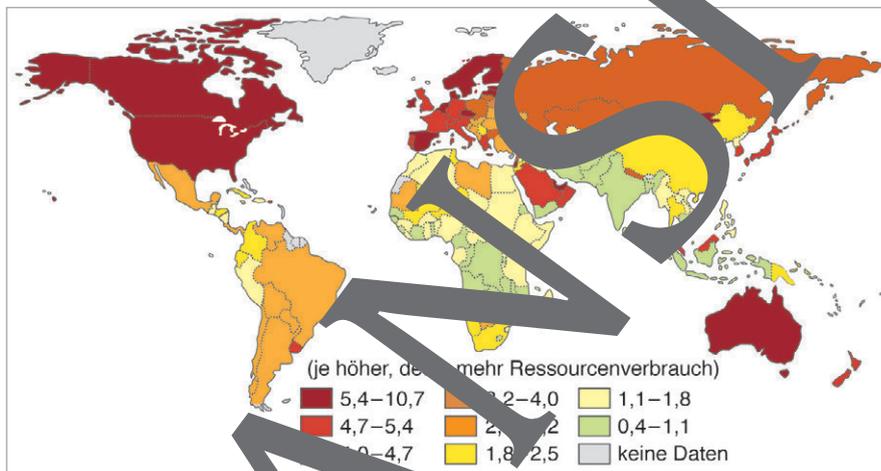
M 3

Unterwegs auf Riesenfüßen – unser Ressourcenverbrauch

Der Umweltschutzverein WWF veröffentlicht alle zwei Jahre den „Living Planet Report“. Aus diesem geht hervor, dass die Erde dreimal so groß sein müsste, würden alle Menschen so leben und so viele Ressourcen verbrauchen wie wir in Deutschland. Finde heraus, warum das so ist.

Aufgaben

1. Betrachte die Weltkarte. Die dunklen Bereiche kennzeichnen diejenigen Regionen, deren Ressourcenverbrauch besonders hoch ist. Liste auf, in welchen Teilen der Erde die Menschen besonders viele natürliche Ressourcen benötigen. Notiere dazu, in welchen Ländern der Verbrauch eher gering ist.
2. Betrachte anschließend die Grafik darunter. In welchem Bereich verbrauchen wir in Deutschland am meisten natürliche Ressourcen? Notiere in der Tabelle rechts Bes...



Beispiele für den Ressourcenverbrauch eines Deutschen:

- ▶ Ernährung: Fleischkonsum
- ▶ Wohnen: Heizung, Wohnfläche
- ▶ Mobilität: Flugzeug, Auto
- ▶ Konsum: Handy, Tablet, iPad

Grafik: Doris Köhl.

Was sind Ressourcen? – Eine Begriffsdefinition

Es gibt zwei Arten von Ressourcen: regenerierbare und nicht regenerierbare. Natürliche, regenerierbare Ressourcen, damit sind Rohstoffe gemeint wie Holz, Boden, Wasser und Luft, aber auch erneuerbare Energiequellen wie Sonne und Wind. Diese Ressourcen verbrauchen wir Menschen täglich. Und sie alle werden von der Natur täglich neu produziert. Erschöpfliche, nicht regenerierbare Ressourcen – das sind Rohstoffe wie Erze, Kohle oder Öl.

Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck? – Eine Internetrecherche

M 4a

Zu groß, zu klein oder genau richtig? – Errechne deinen ökologischen Fußabdruck! Bevor es losgeht, ist aber noch eine wichtige Frage zu klären: Was genau ist eigentlich ein „ökologischer Fußabdruck“?

Aufgaben

1. Lies den nachfolgenden Infokasten zunächst für dich. Markiere zentrale Aussagen im Text.
2. Kläre anschließend gemeinsam mit einem Partner, ob du den Text verstanden hast.
3. Überlegt gemeinsam, welche Ressourcen ihr täglich verbraucht.
4. Stellt Vermutungen darüber an, wie groß euer Fußabdruck ist.

Was ist mit dem Begriff „ökologischer Fußabdruck“ gemeint?

- Der ökologische Fußabdruck steht für die Fläche Erde, die jeder von uns aufgrund seines Lebensstils benötigt. Er vergleicht, wie schnell wir natürliche Ressourcen verbrauchen und wie schnell die Natur diese nachproduziert.
- Ressourcen – damit sind Rohstoffe gemeint wie Holz, Boden, Wasser und Luft, aber auch erneuerbare Energiequellen wie z. B. Sonne und Wind. Alle diese Ressourcen verbrauchen wir Menschen täglich und sie alle werden von der Natur täglich neu produziert.
- Um den ökologischen Fußabdruck eines Landes zu berechnen, summiert man alle Ressourcen, die eine Person benötigt. Diese Zahl wird dann hochgerechnet auf alle Einwohner.
- Anschließend wird der Ressourcenverbrauch mit der verfügbaren Fläche der Erde für die Ressourcenproduktion verglichen. Gutlich wird, dass viele Menschen mehr Fläche verbrauchen, als ihnen aufgrund der Berechnung des ökologischen Fußabdruckes zusteht.
- Dabei steht uns nicht die gesamte Fläche der Erde zur Verfügung. Denn von den 51 Milliarden Hektar Erdoberfläche stellen nur 8,3 Milliarden Hektar produktive Landfläche dar. Der Rest besteht aus Meer, Eis oder Wüste. Diese 8,3 Milliarden Hektar Land muss sich die gesamte Weltbevölkerung teilen.
- Teilt man diese Fläche durch die Anzahl der Menschen auf der Welt (7 Milliarden), ergibt sich für jeden Menschen eine nutzbare Fläche von 1,8 Hektar. Der ökologische Fußabdruck eines Menschen darf also maximal 1,8 Hektar groß sein.
- Der ökologische Fußabdruck eines Deutschen beträgt derzeit jedoch 5,09 Hektar. Wir leben also über unsere Verhältnisse. Zudem verbrauchen Menschen in den reichen Industrienationen sehr viel mehr Fläche als Menschen in ärmeren Ländern. Wir leben also auch auf Kosten anderer.

Ich vermute, dass mein ökologischer Fußabdruck kleiner größer genau

_____ Hektar groß ist, weil _____

Ich schätze meinen Fußabdruck auf _____ Hektar.

M 6

Leben auf kleinem Fuß? – Leitfaden für ein Tagebuchprojekt

Ihr habt in den vergangenen Stunden über Konsum in Zeiten der Globalisierung nachgedacht und euren ökologischen Fußabdruck errechnet. Um ermitteln zu können, wie sich dies verkleinern lässt, schaut zuerst, was wie viel ihr wann konsumiert. Führt dazu eine Woche lang ein Tagebuch.



Projektdauer: 1 Woche

Art der Dokumentation: Tagebuchform, mit Text und Bildern

Projektbeschreibung:

- ▶ Du notierst an jedem Tag, was du konsumierst (Lebensmittel, Kleidung, Mobilität etc.)
- ▶ Du notierst alle Gedanken über dein Konsumverhalten.
- ▶ Du notierst Reaktionen deiner Mitmenschen.
- ▶ Du notierst Überlegungen, wie du deinen ökologischen Fußabdruck verkleinern könntest.

Zusatzaufgaben:

- ▶ Führe Gespräche über den ökologischen Fußabdruck mit mindestens drei Familienmitgliedern. Halte deren Verlauf und zentrale Ergebnisse in Protokollen stichwortartig fest.
- ▶ Präsentiere deine Ergebnisse in einem Kurzreferat (maximal 5 Minuten) vor der Klasse. Informiere über den Verlauf des Projektes und deine individuellen Schlussfolgerungen.



Zusatzaufgabe

Mahatma Gandhi kämpfte für die Einhaltung der Menschenrechte in seinem Heimatland Indien. Er lebte genügsam und gewaltlos. Folgenden lernst du ein Zitat von ihm kennen.



1. Notiere deine persönlichen Gedanken und Überlegungen zum Zitat.
2. Besprich deine Eindrücke zunächst mit einem Partner, dann in der Vierergruppe.

Station 1: Die Geschichte der Nachhaltigkeit

M 8

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ hat eine lange Geschichte. Dabei veränderte sich die Bedeutung.

Aufgaben

1. Erläutere, was Hans Carl von Carlowitz unter Nachhaltigkeit verstand.
2. Vergleiche seine Definition mit derjenigen des Deutschen Bundestages heute. Betrachte die Leitsätze: Was hat sich seitdem verändert?
3. Benenne die drei Säulen der Nachhaltigkeit. Konkretisiere an Beispielen, was diese bedeuten.

Was meint Nachhaltigkeit? – Eine Definition

Nachhaltigkeit fordert eine dauerhaft zukunftsfähige Entwicklung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimensionen menschlicher Existenz. Diese drei Säulen der Nachhaltigkeit stehen miteinander in Wechselwirkung und bedürfen langfristiger oder ausgewogener Koordination. So definiert der Deutsche Bundestag den Begriff „Nachhaltigkeit“.

Eine kurze Geschichte der Nachhaltigkeit

1713	Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz fordert, dass nicht mehr Holz geschlagen wird, als wieder nachwächst. Er bezeichnet diese Vorgehensweise als „nachhaltig“.
1972	Experten aus mehr als 30 Ländern veröffentlichen einen Bericht über die Grenzen des Wachstums. Sie machen deutlich, dass natürliche Ressourcen begrenzt sind. Ihr Ziel ist eine gemeinsame internationale Umweltpolitik.
1987	In ihrem Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ rückt die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung den Begriff der Nachhaltigkeit erstmals ins politische Bewusstsein.
1992	Die Vereinten Nationen verabschieden die Agenda 21. Sie trägt das Motto „Global denken – lokal handeln“. Eine nachhaltige Entwicklung wird zum weltweiten Leitbild.
2002	Der erste Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung findet in Johannesburg statt.

Die drei Säulen der Nachhaltigkeit



Ökologie

Beispiele



Ökonomie

Beispiele



Soziales

Beispiele

M 9

Station 2: Gutes tun mit Geld? – KarmaKonsum

Seit Januar 2007 gibt es das Online-Portal KarmaKonsum. Täglich kann sich der Verbraucher über die sogenannte „New Green Economy“ informieren. Hier finden sich Studien und Berichte zu den Themen „Nachhaltigkeit“, „Gesundheit“ und „Lifestyle“.

Aufgaben

1. Recherchiere im Internet unter www.karmakonsum.de über KarmaKonsum.
2. Erläutere das Motto von KarmaKonsum „Do good with your money“.
3. Was hat die buddhistische Idee von Karma mit dem Prinzip „Nachhaltigkeit“ zu tun?
4. Stelle Vermutungen an: Warum nutzt KarmaKonsum das Internet für seine Arbeit?

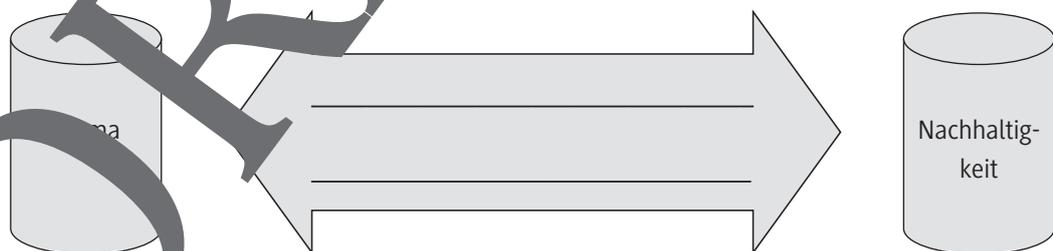
Welche Ziele verfolgt KarmaKonsum?

KarmaKonsum arbeitet an einer besseren Welt. In dieser sollen Ökologie, Soziales und Ökonomie in Einklang miteinander stehen, und das mit, durch und innerhalb der Wirtschaft. Dabei unterstützt das Team Unternehmen, die Chancen zu nutzen, welche der Wachstumsmarkt „Nachhaltigkeit“ bietet. Es entwickelt Strategien, erschließt Trends und betreibt Mund-zu-Mund-Propaganda in sozialen Netzwerken wie Facebook oder Twitter. Kunden erhalten Anregungen zum Nachdenken und Mitmachen, z. B. durch originelle Videos und Bildstreifen.

Was bedeutet der Begriff „Karma“ – Eine Definition

Der Begriff „Karma“ stammt aus der altindischen Sprache Sanskrit. Eine der vielen Übersetzungen lautet „Handlung“. Der Begriff verweist auf das Prinzip von Ursache und Wirkung. Er erinnert uns daran, dass alles, was wir tun, Folgen hat, die wir nicht immer absehen können.

Was hat Karma mit Nachhaltigkeit zu tun? – Meine Vermutungen



Warum nutzt KarmaKonsum für seine Arbeit das Internet?

M 14

Was können wir selbst für mehr Nachhaltigkeit tun?

Du hast dich mit Möglichkeiten eines nachhaltigen Lebensstils befasst. Was nimmst du aus dieser Einheit mit? Trage es hier in dieser Mindmap zusammen.

Aufgaben

1. Sieh dir die Mindmap an. Überlege, was du selbst in den einzelnen Bereichen tun kannst, um mehr Nachhaltigkeit in dein Leben zu bringen. Trage deine Ideen in die Mindmap ein.
2. Tragt eure Ideen im Plenum zusammen. Erstellt eine gemeinsame Mindmap.
3. Vergleicht eure Ideen mit den 17 Zielen der Vereinten Nationen.



Konsum	Kleidung	Freizeit
▶	▶	▶
▶	▶	▶
▶	▶	▶



© Gettyimages

Technik	Soziales
▶	▶
▶	▶
▶	▶

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de