



SARASIN

Sarasin Studie

Sarasin Sustainable Investment

Nachhaltigkeit bei Staatsanleihen?

Ansatz und Ergebnisse der
Sarasin Länderbewertung

Januar 2004

Dr. Michaela Collins

++41 61 277 77 68
michaela.collins@sarasin.ch

Astrid Frey

++41 1 213 9283
astrid.frey@sarasin.ch

Schutzgebühr: CHF 50 / EUR 35

Bitte wichtige Information auf der letzten Seite beachten

Inhalt

Zusammenfassung	1
1 Hintergrund und Untersuchungsmethode	3
2 Nachhaltigkeit der OECD Länder im Überblick	7
2.1 Gesamtergebnis Umwelt- und Sozialrating	7
2.2 Wirtschaftliche Bewertung im Vergleich	8
3 Die Sozialkomponente der Nachhaltigkeit	12
3.1 Stressfaktoren	13
3.2 Sozialeffizienz	16
4 Die Umweltkomponente der Nachhaltigkeit	22
4.1 Belastung des Ökosystems	24
4.2 Öko-Effizienz	29
5 Finanzperspektiven für die nachhaltigsten Länder	33
5.1 Schweden	33
5.2 Norwegen	36
Anhang	
A1 Zeittafel zur Nachhaltigkeit	41
A2 Beiträge zur Länder-Nachhaltigkeitsbewertung	42
A3 Ablaufskizze Länderbewertung bei Sarasin	43

Zusammenfassung

Die gedämpfte Stimmung an den Aktienmärkten hat das Interesse an festverzinslichen Wertpapieren mit niedrigem Risiko deutlich belebt. Die Bank Sarasin bietet in diesem Bereich schon seit Ende der neunziger Jahre ein Nachhaltigkeitsrating für die westlichen Industrieländer an. Damit wird es dem Investor möglich, Staatsanleihen nicht nur nach ihrer finanziellen Bonität, sondern auch nach dem Umwelteinfluss und der Sozialleistung der jeweiligen Länder auszuwählen.

Tatsache ist, dass sich Umwelteinfluss und Sozialleistung von Land zu Land deutlich unterschieden können. Das bisherige Muster der wirtschaftlichen Entwicklung war gekennzeichnet durch ein Wachstum des materiellen Wohlstands, das insgesamt mit einem steigenden Verbrauch an Rohstoffen, steigenden Umweltbelastungen und zum Teil auch sozialen Ungleichgewichten einherging. Das derzeit erreichte Niveau der Umweltbeanspruchung ist aber absolut gesehen nicht nachhaltig. Würde nämlich auf Dauer wie heute weiter gewirtschaftet oder gar die angestrebte Steigerung des Wohlstandes der ärmeren Länder nach dem Entwicklungsmuster der Industrieländer erfolgen, wäre die Tragfähigkeit der natürlichen Umwelt schnell erschöpft – Verknappung von Rohstoffen (z.B. Erdöl) oder Vervielfachung des Ausstosses an Treibhausgasen sind nur zwei Beispiele. Zielsetzung muss daher die **Entkoppelung** von Wohlstand und Umweltbeanspruchung sein, d.h. steigender Wohlstand bei gleicher oder geringerer Umweltbeanspruchung (**Ökoeffizienz**). Gleichzeitig muss die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen vom materiellen Wohlstand abgekoppelt werden, d.h. mehr Lebensqualität bei gleichem oder geringerem Einsatz von wirtschaftlichen Ressourcen (**Sozialeffizienz**). Diese Entkoppelung ist der Kern des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung.

Vor diesem Hintergrund hat Sarasin ein zweidimensionales Nachhaltigkeitsrating für Länder entwickelt:

1. Bewertung der Belastung von natürlicher Umwelt und Gesellschaft: Hier wird der Status Quo der Einwirkung auf Natur und Mensch ausgewertet.
2. Bewertung der Umwelt- und Sozialeffizienz: Hiermit wird beurteilt, inwieweit das jeweilige Land dazu beiträgt, Lebensqualität, materiellen Wohlstand und Umweltbeanspruchung zu entkoppeln.

Die Bewertung von 27 OECD Ländern nach diesem Ansatz liefert folgendes Bild:

- Die skandinavischen Länder schneiden in beiden Dimensionen, also Schonung der Ressourcen und Effizienz ihrer Nutzung, deutlich besser ab als der OECD-Durchschnitt.

- Österreich, Deutschland und die Schweiz liegen im oberen Mittelfeld.
- Die USA sind innerhalb dieser Ländergruppe das Land mit der höchsten Belastung von Um- und Mitwelt.
- Osteuropa erzeugt im OECD-Vergleich insgesamt bisher zwar nur eine durchschnittliche Belastung von Um- und Mitwelt, bleibt jedoch bei der Effizienz der Umsetzung in Sozialprodukt und Lebensqualität unterdurchschnittlich.

Zwischen der Beanspruchung von Um- und Mitwelt sowie ihrer Umsetzung in Lebensqualität einerseits und der Finanzlage der öffentlichen Haushalte andererseits bestehen wichtige Verbindungslinien. Sie führen zur These, dass umwelt- und sozialverträgliche Gesellschaftsstrukturen das finanzielle Risiko der öffentlichen Verschuldung und damit die Bonität der Staatsanleihen auf Dauer günstig beeinflussen. Tatsächlich weisen die Staatsanleihen der Länder mit der besten Nachhaltigkeitsbewertung durchwegs ein sehr gutes Finanzrating auf und werden auch in Bezug auf ihre Konkurrenzfähigkeit positiv beurteilt. Allerdings gibt es auch einige wenige Länder, wo eine gute finanzielle und wirtschaftliche Beurteilung einer ungünstigen Umwelt- und Sozialbewertung gegenübersteht. Dies gilt insbesondere für die USA und könnte darauf hindeuten, dass bestimmte längerfristige Risiken im Umwelt- und Sozialbereich derzeit von den wirtschaftlichen und finanziellen Analysen noch untergewichtet werden.

1 Hintergrund und Untersuchungsmethode

Staatsanleihen aus OECD-Ländern gelten als sichere Anlagen

Seit über einem Jahrzehnt bietet die Bank Sarasin ihren Kunden die Möglichkeit, ihr Vermögen nachhaltig, d.h. nicht nur nach finanziellen Gesichtspunkten, sondern auch umweltfreundlich und sozialverträglich anzulegen. Dies gilt zunächst einmal für die Aktienanlage¹. Bei einem ausgewogenen Anlagestil gehören aber auch festverzinsliche Titel ins Portfolio. Das Interesse konzentriert sich dabei auf finanziell sichere Anlagen, darunter insbesondere Staatsanleihen aus dem Kreis der OECD Länder. Kann und soll der nachhaltige Investor auch hier über den Blick auf das finanzielle Bonitätsrating hinaus eine besondere Auswahl treffen?

Sie finanzieren aber Länder, die an die ökologischen und sozialen Grenzen des Wachstums stossen

Die Motivation vorweg: Hinter jeder Staatsanleihe steht das Verhalten der ganzen Nation, für deren Vorhaben die Regierung Kapital aufnimmt, insbesondere auch ihr Verhalten gegenüber Umwelt und Mitwelt. Und hier gibt es spätestens seit dem Bericht an den Club of Rome² über die Grenzen des Wachstums zunehmend Nahrung für den Verdacht, dass wir weit über unsere vom Naturraum gesetzten Grenzen leben – und das mit einem Wirtschafts- und Gesellschaftssystem, welches erhebliche soziale Belastungen erzeugt. Für einen Investor, der auf langfristige ökologische und soziale Tragbarkeit unserer Lebensweise setzt, erscheint es deshalb folgerichtig, sein Kapital jenen Ländern zur Verfügung zu stellen, die diesem Ziel am ehesten entsprechen.

Eine Selektion nach Umwelt- und Sozialkriterien dient der Zukunftssicherung ...

Eine direkte Lenkungswirkung, über die Anleihenkurse, auf die Ausgabenpolitik der Anlageländer hat die noch kleine Gemeinde der nachhaltigen Investoren dabei zwar nicht. Ihre Präferenzen bleiben der Öffentlichkeit aber nicht verborgen, denn die Bewertung der Länder nach Aspekten der Umwelt- und Sozialkriterien findet derzeit gerade im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die grossen Sonderkonferenzen der UNO ein besonderes Echo in der Öffentlichkeit³.

... unterstützt das Nachhaltigkeitsziel in der Öffentlichkeit ...

... und reduziert langfristig das finanzielle Risiko

Hinzu tritt die Überlegung, dass Länder, die ihren Umwelteinfluss bewusst steuern und auf die Lebensqualität aller Bürger achten, längerfristig gesehen zugleich Risiken vermeiden, die sich ungünstig auf den öffentlichen Finanzierungsbedarf auswirken würden. Es besteht guter Grund zur Annahme, dass diese Länder auf Dauer die bessere finanzielle Bonität aufweisen werden.

1 Genauere Ausführungen zur Definition der Nachhaltigkeit und zur Anwendung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Selektion von Aktien und Unternehmensanleihen sind im Internet unter www.sarasin.ch/nachhaltigkeit abrufbar.

2 Reshaping the International Order. Jan Tinbergen, Amsterdam 1976; vgl. auch die Zusammenstellung der wichtigsten Meilensteine in der Entwicklung des Nachhaltigkeitsgedankens auf internationaler Ebene in Anhang 1

3 Siehe dazu die Zusammenstellung in Anhang 2

Lebensqualität, materielle Versorgung und Umweltbelastung stehen in engem Spannungsverhältnis

Nun zur Methode, nach der bei Sarasin die Nachhaltigkeit der (Staatsanleihen gebenden) Länder auf Umwelt- und Sozialverträglichkeit überprüft wird: Ausgangspunkt ist die Tatsache, dass in unserer bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung Verbesserungen der Lebensqualität für die Menschen eng gekoppelt sind mit einer Erhöhung des Naturverbrauches pro Kopf. Wirtschaftlichkeit nach dem heutigen Stand der physischen und organisatorischen Technik, Sozialverträglichkeit im Sinne von dem sozialen Frieden zuträglicher Lebensqualität und Umweltfreundlichkeit im Sinne nachhaltig reproduzierbarer Stoffkreisläufe stehen deshalb in einem ausgeprägten Spannungsverhältnis zueinander. So hat eine Gesellschaft, die kritisch hohe Luftverschmutzung erzeugt, mit einer Beeinträchtigung der Volksgesundheit und mit Folgekosten für die öffentliche Gesundheitspflege und ihre Finanzierung durch Arbeitgeber und -nehmer zu rechnen. Eine Nation, die aus der Kernkraft aussteigt, optiert bewusst dafür, das Risikopotential, vor allem jenes der Endlagerung von Brennelementen und kontaminierten Bauteilen, nicht weiter zu erhöhen. Sie grenzt damit das Risiko für Natur und Mensch sowie die Folgekosten für die Absicherung der Endlager und für Überwachung der Gesundheit von Bevölkerung und Natur im Umfeld ein. Umwelt, Lebensqualität und Wirtschaftlichkeit sind in beiden Beispielen gleichzeitig betroffen.

Die Tragfähigkeit des globalen Ökosystems ist bereits überlastet

Tatsächlich zeigen Versuche zur Berechnung des Naturverbrauches der Nationen, dass in allen OECD Ländern pro Kopf der Bevölkerung bereits deutlich mehr Naturraum beansprucht wird als auf unserem Planeten pro Kopf der Weltbevölkerung heute zur Verfügung steht.⁴

Nachhaltigkeit setzt daher die Entkoppelung der Lebensqualität vom Ressourceneinsatz voraus

Mehr Nachhaltigkeit kann nur erreicht werden, wenn die Verbesserung der Lebensqualität von materiellem Wachstum und Naturverbrauch abgekoppelt wird.⁵ Für die Nachhaltigkeit eines Landes ist daher neben dem Niveau der Umwelt- und Sozialbelastungen auch massgeblich, wie effizient das Land die natürlichen und auch die wirtschaftlichen und sozialen Ressourcen nutzt, um letztlich Lebensqualität im weitesten Sinne zu erzeugen. Sarasin bewertet daher die Nachhaltigkeit der Länder nach einem zweidimensionalen Ansatz:

4 Bereits heute ist der Naturverbrauch der Menschheit insgesamt sogar vermutlich schon grösser als das Naturangebot des Globus. Angaben über die Autoren, die Methode sowie die neuesten Berechnungsergebnisse zu diesem Konzept des «ökologischen Fussabdruckes der Nationen» finden sich auf den Internetseiten www.ecofoot.net und www.rprogress.org

5 Dass solche Entwicklungen möglich sind, beweist zum Beispiel die Geschichte des Schwefeloxid-Ausstosses in der OECD. Er ist in den letzten beiden Dekaden trotz gleichzeitigem Wirtschaftswachstum dank Substitutionsprozessen, aber vor allem auch dank Effizienzverbesserungen bei der Energiegewinnung, deutlich zurückgegangen. Vgl. OECD. Environmental Performance Reviews. Achievements in OECD Countries. Paris 2001

Sarasin bewertet die Länder nach dem Niveau ihrer Umwelt- und Sozialbelastung heute ...

1. Bewertung des Niveaus der aktuellen Belastung der natürlichen Umwelt und der Gesellschaft («Einwirkung auf Natur und Mensch»)

Hier erfassen wir in einem Raster von insgesamt neun Kriterien den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung pro Kopf der Bevölkerung sowie die Häufigkeit und Härte persönlicher Notlagen und sozialer Ausgrenzung im Lande. Dies liefert ein Bild des «Status quo» der Belastungen von Um- und Mitwelt heute und ordnet die Länder gleichsam in Belastungsklassen ein.

und nach ihrem Beitrag zur Entkoppelung durch effiziente Ressourcennutzung

2. Bewertung der Sozial- und Ökoeffizienz

Hier bewerten wir insgesamt elf Effizienzkriterien. Dabei messen wir zum einen die Wirtschaftsleistung pro Einheit Ressourcenverbrauch oder Umweltbelastung und beurteilen so, wie sparsam bzw. effizient ein Land mit seiner natürlichen Umwelt umgeht. Zum anderen erfassen wir anhand einer umfassenden Palette von Kriterien, wie effizient die vorhandene Wirtschaftsleistung in Lebensqualität umgesetzt wird. Mit dieser Effizienzermittlung wird daher beurteilt, inwieweit das Land daran arbeitet, die Lebensqualität seiner Einwohner vom materiellen Wohlstand und von der Umweltbeanspruchung abzukoppeln. Lebensqualität ist dabei umschrieben durch eine Palette von sieben Kriterien, die von Bildung und Gesundheit bis zu den Aussenbeziehungen des Landes reicht.^{6/7}

Alle Ergebnisse betreffen vorerst den Kreis der OECD Länder

Die Untersuchung beschränkt sich dabei auf die OECD Länder. Dies ergibt sich daraus, dass Investitionen in Anleihen in den Nachhaltigkeitsportfolios der Bank Sarasin derzeit auf Länder mit hochrangigem Kreditrating beschränkt sind. Die Ergebnisse zeigen in jeder Dimension, welche Position das einzelne Land zwischen dem besten und dem schwächsten Resultat aus dem Kreis der OECD Länder einnimmt. Eine Anwendung der Methode auf andere Länder ist aber grundsätzlich machbar.

6 Die Kriterien werden in den Teilen 3 und 4 genauer erörtert. Der technische Ablauf des Bewertungsverfahrens ist im Anhang 3 zusammengefasst.

7 Bei der Titelselektion für die eigenen Anlageprodukte wendet die Bank Sarasin bei Staatsanleihen zusätzlich drei eng definierte Ausschlusskriterien an. Damit werden Staaten ausgeschlossen, die, aus der Sicht des Kulturkreises der Investoren der Bank, aktiv und bewusst extreme Risiken eingehen.

Die vorliegende Studie soll den beschriebenen Ansatz und seine praktische Bedeutung für den Investor beleuchten:

- Teil 2 beschreibt das Gesamtergebnis.
- Die Teile 3 und 4 enthalten Detailergebnisse für den interessierten Leser, wobei Teil 3 die soziale Nachhaltigkeit und Teil 4 die ökologische Nachhaltigkeit behandelt.
- Teil 5 liefert einen Ausblick auf das mittelfristige wirtschaftliche Umfeld für Investments in jene Länder, die nach Umwelt- und Sozialkriterien besonders zukunftsorientiert wirtschaften.

2 Nachhaltigkeit der OECD Länder im Überblick

Nachhaltigkeits-Niveau und Nachhaltigkeits-Effizienz sind die Koordinaten der Sarasin Nachhaltigkeitsmatrix

Die Bewertung der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit der Länder erfolgt nach dem in Kapitel 1 erwähnten zweidimensionalen Ansatz. Dargestellt wird sie in der Sarasin Nachhaltigkeits-Matrix. Hierbei wird die Bewertung der Einwirkung eines Landes auf Natur und Mensch als Nachhaltigkeits-Niveau abgetragen auf der horizontalen Achse der Matrix sowie die Beurteilung der Öko- und Sozialeffizienz als Nachhaltigkeits-Effizienz auf der vertikalen Achse.

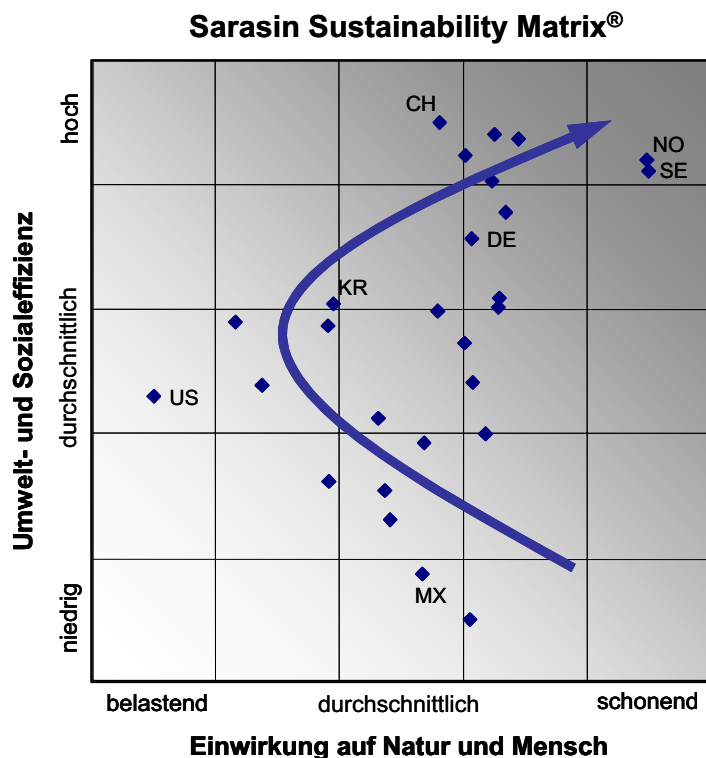
Auf beide Dimensionen und die dabei im Einzelnen verwendeten Kriterien wird in den nachfolgenden Kapiteln noch gesondert eingegangen. Zunächst aber das Gesamtbild der Nachhaltigkeit in der Gruppe der OECD Länder:

2.1 Gesamtergebnis Umwelt- und Sozialrating

Im Länderquerschnitt zeigt sich:

Das typische Entwicklungsmuster eines Landes für den Weg Richtung Nachhaltigkeit kann mit einer «**Rechtskurve**» beschrieben werden (siehe Abbildung): Sie verläuft von einem niedrigen materiellen Wohlstandsniveau, das per se Umwelt und Mitwelt schont, über einen ressourcenintensiven Wirtschaftsaufschwung zur allmählichen Effizienzverbesserung auf hohem Wohlstandsniveau.

Effizienzverbesserungen führen die Länder vom ressourcenintensiven Industrialisierungsschub zur relativen Schonung von Natur und Mensch



Tatsächlich sind typische Unterschiede im Nachhaltigkeitsstandard der Länder erkennbar:

- Die beiden skandinavischen Länder Norwegen und Schweden definieren sowohl beim Niveau als auch bezüglich ihrer Effizienz im Gesamtbild von Umwelt- und Sozialfaktoren die Spitze des OECD Feldes.
- Die westeuropäischen Länder liegen bezüglich Status Quo der Belastung und Bemühen um Entkoppelung durch Effizienz im oberen Mittelfeld. Die Schweiz markiert in dieser Teilgruppe einen Sonderfall: Trotz einer sehr hohen Umwelt- und Sozialeffizienz ist das absolute Nachhaltigkeitsniveau nur mittelmässig. Das Bemühen um Entkopplung von Lebensqualität, materiellem Wohlstand und Naturverbrauch ist zwar nachgewiesen. Dieses reicht aber bisher noch nicht aus, um ein überdurchschnittliches Nachhaltigkeitsniveau zu erreichen.
- Südeuropa und die Transitionsländer Osteuropas stellen bei noch eingeschränkter Ressourcenbelastung, aber eher geringer Effizienz das untere Mittelfeld. Korea, das vom Wohlstandsniveau her dieser Teilgruppe zugehört, erreicht bei relativ starker Ressourcenbelastung doch eine gehobene Effizienzstufe.
- Die USA definieren beim Nachhaltigkeitsniveau den Minimalstandard der OECD. Sie sind das Land mit der höchsten Belastung von Natur und Gesellschaft überhaupt. Zugleich leisten sie bislang nur einen mässigen Beitrag zur Entkoppelung von Lebensqualität, materiellem Wohlstand und Naturverbrauch: Die Nachhaltigkeitseffizienz des Landes ist lediglich durchschnittlich.

Das Ziel der langfristigen Reproduzierbarkeit unserer Lebensweise ist jedoch auch bei den effizientesten Ländern noch nicht erreicht

Möglicherweise zeichnet Korea, das seine Um- und Mitwelt derzeit relativ stark beansprucht, punkto Effizienz jedoch bereits ein gerade schon überdurchschnittliches Niveau erreicht, den bisherigen Pfad der westlichen Industrieländer nach. Eine spannende Frage wird es sein, ob es den jüngeren Schwellenländern und den Transitionsländern gelingt, die «Rechtskurve» der alten Industrieländer durch den Bereich hoher Ressourcenbelastung abzukürzen. Zu erinnern ist aber nochmals daran, dass auch die Skandinavier, die auf diesem Pfad gleichsam an der Spitze liegen, den Wettlauf zwischen Effizienzverbesserung und wachstumsbedingtem Mehrverbrauch an Ressourcen bislang nur bei wenigen Umweltkategorien (einige Luftschadstoffemissionen, Wasserverbrauch) gewonnen haben.

2.2 Wirtschaftliche Bewertung im Vergleich

Bei der Analyse eines staatlichen Kapitalnehmers auf Nachhaltigkeit ist als dritte Komponente neben der sozialen und ökologischen auch die wirtschaftliche Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Diese kann durch Bezug klassischer finanz- und volkswirtschaftlicher Analyseergebnisse abgedeckt werden:

Das finanzielle Risiko wird bei allen OECD Staatsanleihen günstig beurteilt

Die **finanzielle Bonität** von Staatsanleihen wird laufend durch die grossen internationalen Ratingagenturen überprüft und bewertet. Dies geschieht durch eine ausführliche Analyse des volkswirtschaftlichen Risikos. Ein Land, das volkswirtschaftlich gesund ist und solide wirtschaftet, wirft auch die Steuereinnahmen und Devisenerträge ab, die zur Bedienung seiner öffentlichen Schulden in In- und Auslandswährung erforderlich sind. Ein Land, dessen Schulden auf die Dauer verzinst und getilgt bzw. zu vergleichbaren Konditionen refinanziert werden können, darf zugleich als finanziell nachhaltig gelten. Ein gutes Risikoringen renommierter internationaler Ratingagenturen wie Moody's Investors Service oder Standard and Poor's liefert deshalb einen Hinweis auf finanzielle Nachhaltigkeit.

Die Übersicht über die Finanzratings für langfristige Staatsschulden bei der Gruppe der analysierten OECD Länder zeigt, dass diese insgesamt eine gute Bonität aufweisen. Auch die Staatsanleihen Mexikos, das noch in den 90er Jahren im Zentrum der Schuldenkrise Lateinamerikas stand, erreichen mit der Stufe Baa bzw. BBB heute wieder einen Qualitätsstandard, der auch für nicht-spekulative Anlagen noch als geeignet gilt.

Etwas breiter streut die Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit der Länder

Ein Vergleich der internationalen **Wettbewerbsfähigkeit** der Länder nach anerkannten Massstäben der Volkswirtschaftslehre wird alljährlich im Auftrag des World Economic Forum durchgeführt und als Rangliste veröffentlicht.⁸ Bewertet werden hierbei die Voraussetzungen für künftiges wirtschaftliches Wachstum in den drei Teilbereichen makroökonomisches Umfeld (konjunkturelle Aussichten, Staatsverschuldung, Sparquote, Inflation, usw.), Qualität der öffentlichen Institutionen (Rechtssicherheit, Wirtschaftskriminalität, Korruption, usw.) und technischer Fortschritt (Forschungs- und Entwicklungsausgaben, Verbreitung von moderner Informationstechnik, usw.).

Wie die nachstehende Übersicht zeigt, zählen die analysierten OECD Länder hier durchwegs zur günstiger positionierten Hälfte der gut 100 überprüften Länder.

⁸ World Economic Forum: Global Competitiveness Report 2003-2004; Genf 2003

Indikatoren der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit

Land	Bonität		Wettbewerbsfähigkeit
	Qualität ¹	Schuldenrating	Rangstufe ²
Australien	Bester Standard	Aaa	1
Dänemark	-0.19%	Aaa	1
Finnland		Aaa	1
Norwegen		Aaa	1
Schweden		Aaa	1
Schweiz		Aaa	1
USA		Aaa	1
Deutschland		Aaa	2
Grossbritannien		Aaa	2
Kanada		Aaa	2
Neuseeland		Aaa	2
Niederlande		Aaa	2
Österreich		Aaa	2
Frankreich		Aaa	3
Irland		Aaa	3
Spanien		Aaa	3
Japan	Hoher Standard	Aa1	2
Belgien	-0.85%	Aa1	3
Portugal		Aa2	3
Italien		Aa2	5
Griechenland	Obere Mittelstufe	A1	4
Tschechische Republik	-1.28%	A1	4
Ungarn		A1	4
Polen		A2	5
Korea		A3	2
Slowakische Republik		A3	5
Mexiko	Mittelstufe	Baa2	5
	-3.59%		

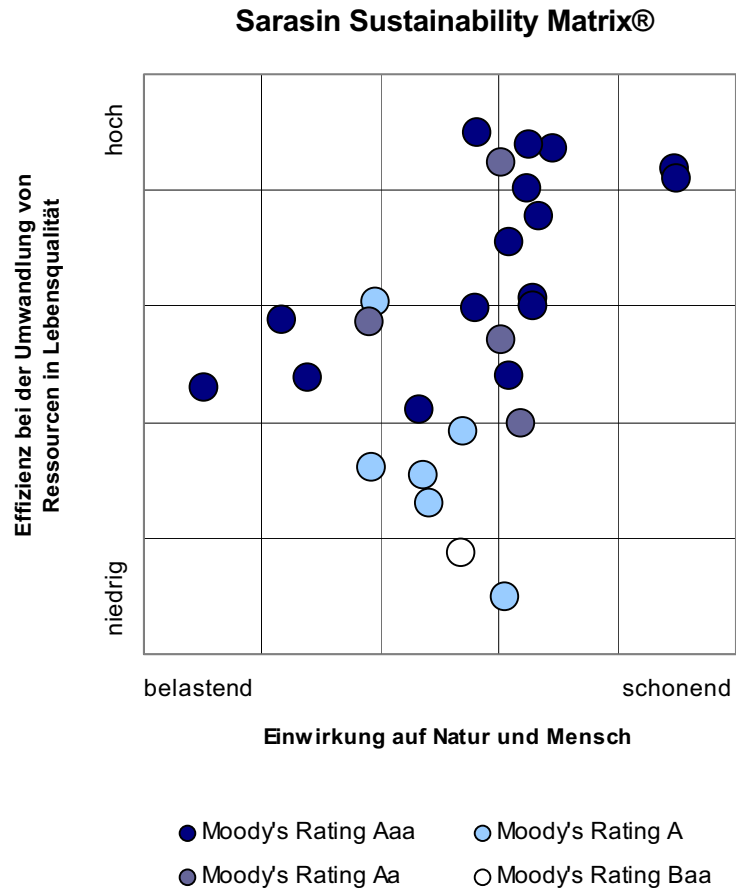
Quelle: Bloomberg 28.10.2004. World Economic Forum, a.a.O.

- 1 Definition nach Moody's. In Klammern: Wahrscheinlichkeit eines Zahlungsverzuges innert 5 Jahren gemäss kumulativer Ausfallhäufigkeit im Zeitraum 1920-2002. Quelle: Philippe Jorion, Financial Risk Manager Handbook, Second Edition, 2003
- 2 Rating des World Economic Forum 2003 zur Wettbewerbsfähigkeit der Länder in Bezug auf Wirtschaftswachstum: 1 = Rang 1-10, 2 = Rang 11 – 20; 3 = Rang 21 – 30; 4 = Rang 31 - 40; 5 = Rang 40 - 50, unter insgesamt 102 bewerteten Ländern.

Die ökologisch und sozial nachhaltigsten Länder haben durchwegs ein gutes Finanzrating

Hebt man die Finanzratings in der Nachhaltigkeitsmatrix als dritte Dimension hervor, so zeigt sich, dass die ökologisch und sozial nachhaltigsten Länder durchgängig ein gutes Finanzrating erreichen. Gründe für diesen Zusammenhang werden in Kapiteln 3 und 4 erkennbar (Textboxen). Faktoren wie die Qualität der öffentlichen Institutionen und die Eingrenzung der öffentlichen Schuldenlast fließen sowohl bei

Finanzanalysten, als auch bei Ökonomen und bei Nachhaltigkeitsanalysten (vgl. hierzu Teil 3.2) sogar unmittelbar gleichgerichtet in die Bewertung ein⁹.



Bei einigen ökologisch und sozial schwachen Ländern (USA) besteht jedoch dank Sonderfaktoren ein erstklassiges Finanzrating

Allerdings gilt der Umkehrschluss, wonach Länder mit guter Finanzbewertung jeweils auch besonders nachhaltig wären, nicht generell:

Einige Länder mit finanziell erstklassiger Bewertung fallen nämlich klar in den Bereich schwächerer Nachhaltigkeit. Dies gilt insbesondere für die USA und könnte darauf hindeuten, dass bestimmte längerfristige Risiken im Umwelt- und Sozialbereich derzeit in die wirtschaftliche und finanzielle Analyse noch kaum einfließen oder doch untergewichtet werden. Gerade bei den USA dominiert vermutlich vorerst noch der Umstand, dass sie als führende Weltmacht und als Leitwährungsland an den Finanzmärkten besonderen Kredit genießen.

⁹ In jüngerer Zeit ist erkennbar, dass sich die Denkmuster der Analystengemeinde zunehmend vernetzen. Ein Beispiel hierfür ist die in Anhang 2 beschriebene Entwicklung der Bewertungsmethode zum oben zitierten Index der Wettbewerbsfähigkeit.

3 Die Sozialkomponente der Nachhaltigkeit

Die Koordinaten der sozialen Nachhaltigkeit sind

Innerhalb der Gruppe der OECD Länder ist die rein materielle Existenzsicherung im Durchschnitt der Bevölkerung garantiert¹⁰. Dennoch sind grosse Unterschiede der Sozialverträglichkeit zu erkennen:

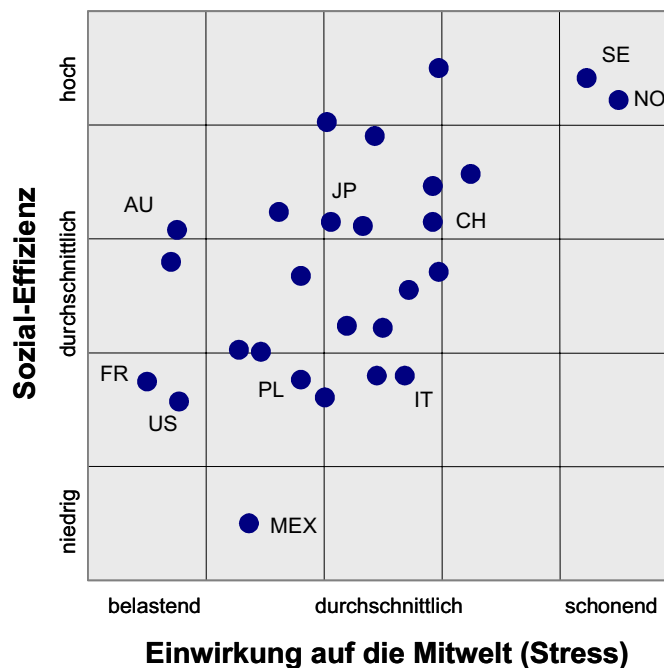
die Stressbelastung der Bevölkerung

Zum einen bei den Belastungen, die unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem für jeden Einzelnen und für das soziale Gefüge erzeugt. Wie hoch ist der Stress, dem die Einwohner eines Landes ausgesetzt sind?

und die Effizienz bei der Bereitstellung von Lebensqualität

Zum anderen bei der Effizienz, mit der unser System die vorhandenen Ressourcen in Lebensqualität für alle umsetzt und diese auf Dauer absichert.

Unsere Auswertung der Stressfaktoren einerseits und der Effizienzkriterien andererseits liefern folgendes Gesamtbild:



¹⁰ Alle OECD Länder, die in der Klassifikation der Vereinten Nationen nicht ohnehin schon zu den Ländern mit hohem Einkommen («high income countries») zählen, fallen in die obere Hälfte der Länder mit mittlerem Einkommen («upper middle income countries»). Die Klassifikation erfolgt nach dem Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt zu Kaufkraftparitäten. Erst bei der Schwelle zu den Ländern mit niedrigem Einkommen («low income countries»), die bei einem Fünftel jener Schwelle liegt, die die «high income countries» alle überschreiten, wäre das Durchschnittseinkommen nicht mehr existenzsichernd.

Einige wohlhabende Länder erreichen nur einen schwachen sozialen Leistungs- ausweis

Übereinstimmend mit ihrem Image als Sozialstaaten qualifizieren sich die skandinavischen Länder deutlich überdurchschnittlich. Westeuropa und Japan liegen bei der Stress- und Effizienzbewertung im oberen Mittelfeld, Südeuropa und die Transitionsländer Ost- und Mitteleuropas eher im unteren Mittelfeld. Dies liesse den Schluss zu, dass generell ein erhöhtes Prokopfeinkommen zu geringerem sozialem Stress und verbesserter Sozialeffizienz beiträgt. Dagegen spricht aber, dass ausser Mexiko auch wohlhabende Länder wie Frankreich und die USA klar unterdurchschnittlich abschneiden. Trotz deutlich besserer Effizienz in der Sicherung der Lebensqualität weist zudem auch Australien ein hohes Stressniveau auf.

Wieso aber schneiden Norwegen und Schweden im Gruppenvergleich so gut ab?

3.1 Stressfaktoren

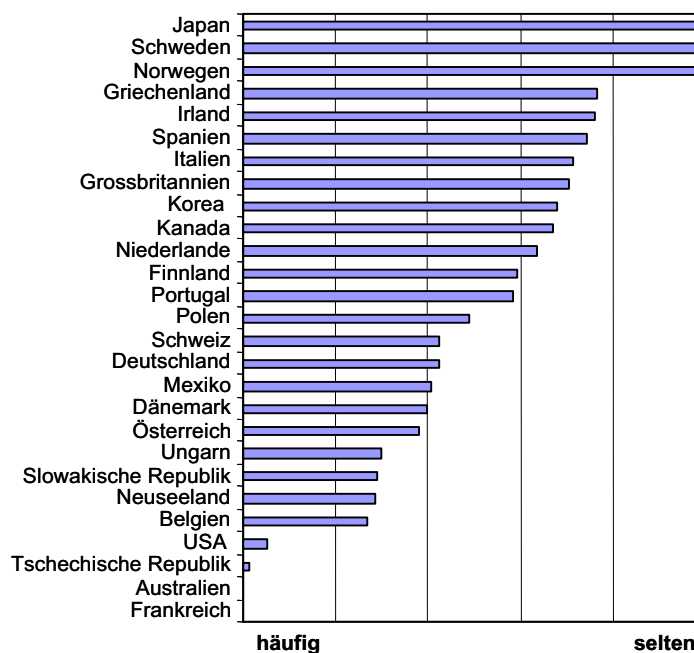
Bei den Belastungen, welche unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem den Menschen zumutet, unterscheiden wir eine persönliche und eine kollektive Komponente.

◆ **Persönliche Komponente**

Persönlicher Stress kommt in Drogenmissbrauch, Korruption, Kriminalität und der Flucht in den Selbstmord zum Ausdruck

Wie stark ist der Stress, dem der Einzelne ausgesetzt ist? Als Messlatte verwenden wir die Häufigkeit extremer persönlicher Notlagen, wie sie in den Statistiken über Drogenmissbrauch, Korruption, Kriminalität und Strafvollzug sowie über die Flucht in den Selbstmord zum Ausdruck kommt.

Persönliche Notlagen



Quelle: UN, OECD, Transparency International; Sarasin Schätzungen

Japan, Schweden und Norwegen verzeichnen am wenigsten persönlichen Stress

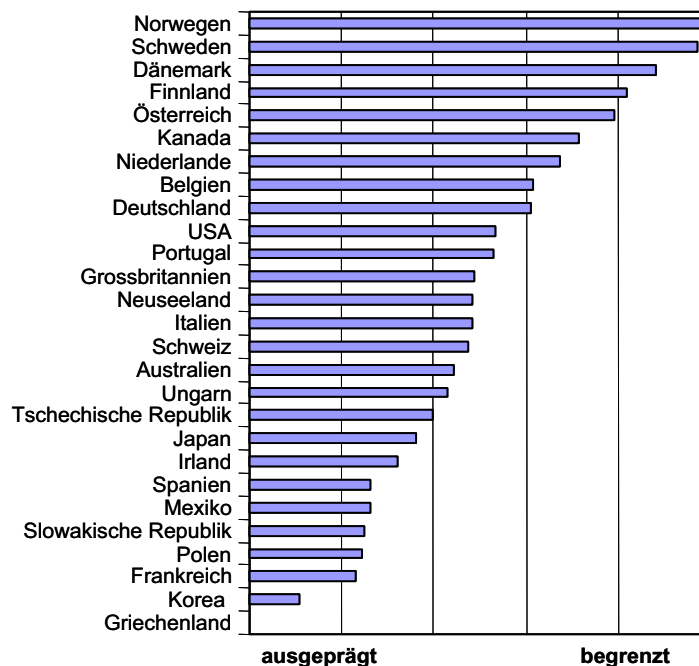
Hier liegen Schweden und Norwegen ganz vorne, knapp nach Japan, dessen Bevölkerung bei der Selbstmordrate entgegen landläufiger Meinung immerhin noch im Mittelfeld rangiert, das kaum Drogenmissbrauch kennt und sonst eher durchschnittlichen persönlichen Stress aufweist¹¹. Finnland dagegen fällt aus der skandinavischen Gruppe – die Ursache liegt hier vor allem bei der Selbstmordrate, die im OECD Vergleich die höchste ist, obwohl die persönlichen Stressanzeichen sonst eher günstig liegen.

Kollektiver Stress entsteht durch Marginalisierung wegen Armut, Arbeitslosigkeit und Geschlecht

◆ **Kollektive Komponente**

Neben der Belastung des Einzelnen erzeugt unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem auch Verwerfungen durch die Aussonderung und Schlechterstellung ganzer sozialer Gruppen. Dies benachteiligt nicht nur die Betroffenen selbst, sondern beeinträchtigt zudem die Qualität des Zusammenlebens und erhöht das Risiko sozialer Spannungen. Um diese sozialen Belastungen abzuschätzen, erfassen wir einerseits Indikatoren für die Marginalisierung sozialer Gruppen durch Armut, Arbeitslosigkeit und Geschlechtszugehörigkeit sowie andererseits standardisierte Informationen über die Beeinträchtigung der Menschenrechte.

Soziale Marginalisierung



Quelle: OECD, UN; Sarasin Schätzungen

¹¹ Die Bedrohung der Bürger aus dem kriminellen Untergrund wird in den japanischen Kriminalstatistiken vermutlich nicht ganz abgedeckt, geht aber über die Bewertung der Korruption, bei der Japan bei Transparency International vergleichsweise schwache Noten erhält, sowie als Minderung der institutionellen Effizienz an anderer Stelle in unser Nachhaltigkeitsrating ein. Das Ratingraster sorgt so trotz der Schwächen der Statistik für ein realitätsnahes Gesamtbild.

Norwegen und Schweden haben die Marginalisierung besonders gut eingedämmt

Auch punkto Marginalisierung schneiden Norwegen und Schweden gut ab. Wenig Langzeitarbeitslose, relativ gute Stellung der ärmsten Bevölkerungsschicht und die weit vorgeschrittene politische Repräsentation der Frauen machen sich in diesen Ländern positiv bemerkbar. In Schweden liegt der Anteil der Frauen im Parlament bereits bei über 40 % und nähert sich damit dem Gleichgewicht.

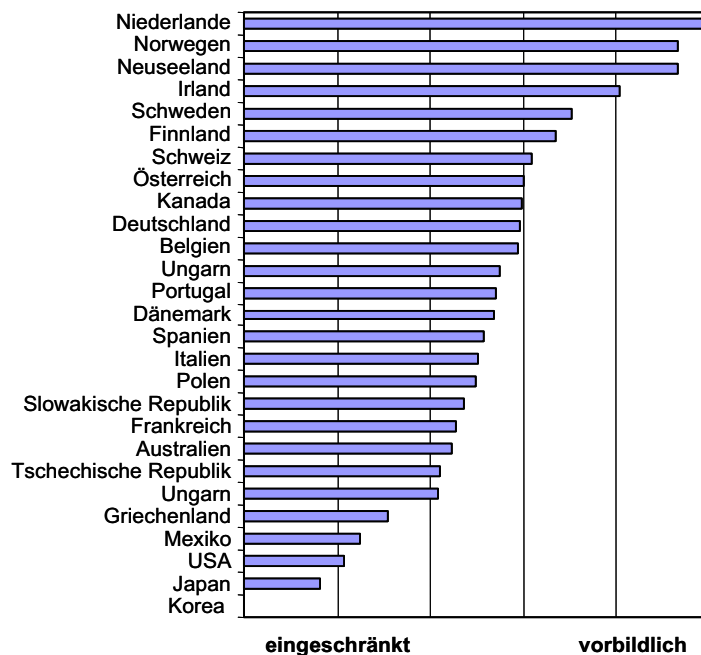
Italien überrascht mit recht gut eingeschränkter Marginalisierung

Japan dagegen fällt in diesem Punkt mit 9% weiblichen Abgeordneten deutlich zurück und bildet hier zusammen mit Korea das Schlusslicht des OECD Feldes. Allerdings ist das Bild der Beteiligung der Frauen an Führungspositionen in Wirtschaft und Verwaltung durchaus nicht in allen Fällen kongruent mit der politischen Repräsentation. So meldet Schweden nur 27% weibliche Führungskräfte während ausgerechnet Italien, bei nur 10% weiblichen Parlamentsabgeordneten, mit 55% weiblichen Führungskräften an der Spitze liegt. Bei zugleich relativ guter Beteiligung der ärmsten Bevölkerungsschicht am Gesamteinkommen zählt Italien deshalb trotz seiner hohen Langfristarbeitslosigkeit nicht zu den Ländern mit besonders krasser sozialer Marginalisierung.

Kollektiver Stress entsteht ferner durch Verletzungen der Menschenrechte

Zu den sozialen Belastungen unseres Systems zählen wir schliesslich die Beeinträchtigung der Menschenrechte, die unsere Gesellschaft verursacht. Hier geht es grundsätzlich um die Verpflichtung der Staaten auf die Menschenrechtskonventionen und darum, wie sie diese in der Praxis umsetzen. Berücksichtigt wird der Umgang der Ordnungskräfte und der Justiz mit Beschuldigten und Straffälligen, insbesondere wenn diese Minderheiten oder benachteiligten Schichten angehören, der Umgang der Behörden mit Flüchtlingen und Asylbewerbern, die Haltung zur Todesstrafe und der Umgang mit Wehrdienst und Wehrdienstverweigerung.

Achtung der Menschenrechte



Quelle: Amnesty International, UN, diverse; Sarasin Schätzungen

Norwegen ist unbelastet von Menschenrechtsverletzungen

Bei der Beachtung der Menschenrechte ist Norwegen wiederum führend, wenn auch nach den Niederlanden. Beide Länder zählen bei Amnesty International zu den wenigen Ländern, für die aufgrund der vorbildlichen Respektierung der Menschenrechte derzeit kein Bericht zur Menschenrechtslage erstellt wird.

Japan und die USA erregen die Besorgnis der Menschenrechtsorganisationen

Besorgniserregende Berichte über den Umgang der Ordnungskräfte und der Justiz mit Beschuldigten und Straffälligen, insbesondere wenn diese Minderheiten oder benachteiligten Schichten angehören, sowie die uneingeschränkte Vollstreckung der Todesstrafe rücken die USA, Japan und Korea dagegen noch hinter Mexiko in den Bereich deutlicherer Einschränkung der Menschenrechte.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Lebensweise der Norweger und Schweden nicht nur für ein gutes materielles Auskommen sorgt, sondern offenbar die Menschen individuell und im Zusammenleben der Gruppen auch relativ wenig belastet. Es ist wahrscheinlich, dass beide Länder hiermit auch öffentliche Ausgaben, etwa im Gesundheits- oder Polizeiwesen, vermeiden, die in anderen OECD Ländern gedeckt werden müssen.

3.2 Sozialeffizienz

Wie eingangs erwähnt, ist «Sozialeffizienz» die Effizienz, mit der unser System die ihm verfügbaren Ressourcen in Lebensqualität für alle umsetzt und diese auf Dauer absichert. «Lebensqualität» umfasst dabei für uns drei Bereiche:

- Gesundheit und Bildung, denn sie schafft die persönlichen Voraussetzungen für ein eigenständiges und kreatives Leben
- Verteilung des materiellen Wohlstandes sowie Dimensionierung der Schuldenlast, die künftige Generationen zu tragen haben werden, denn sie schaffen die materiellen Voraussetzungen für ein konfliktarmes Zusammenleben im Innern des Landes
- Interessenausgleich in Gesellschaft und Politik, denn er liefert die immaterielle Grundlage für ein konfliktarmes Zusammenleben im Innern wie in den Aussenbeziehungen

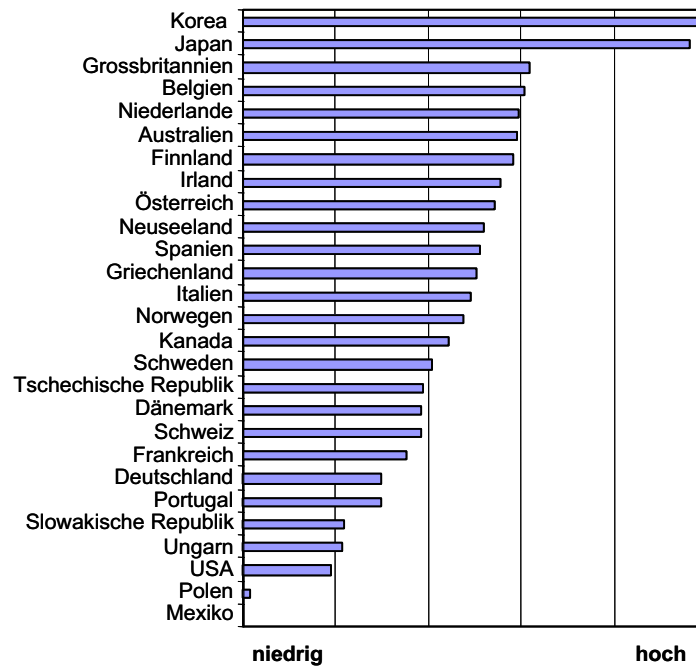
Der Begriff der «Effizienz» als Relation eines Leistungsniveaus zu den eingesetzten Mitteln wird in jedem der drei Bereiche sinngemäss angewendet:

◆ **Effizienz im Gesundheits- und Bildungswesen**

Sozialeffizienz umfasst erstens die Budgeteffizienz im Bildungs- und Gesundheitswesen

Um die Effizienz des Gesundheits- und Bildungswesens zu beurteilen, kann der erreichte Standard grundsätzlich durch numerische Indikatoren erfasst und zum eingesetzten Budget in Relation gesetzt werden.

Kosteneffizienz Gesundheit/Bildung



Quelle: Weltbank, OECD; Sarasin Schätzungen

Japan und Korea liegen bei der Budgeteffizienz im Bildungswesen vorn

Bezüglich der Aufwand-Leistungsrelation im Gesundheits- und Bildungswesen liegen die beiden asiatischen OECD Länder Japan und Korea klar an der Spitze. Demgegenüber fallen Norwegen und Schweden deutlich zurück.

Die Ursache liegt nur zum Teil im Gesundheitsbereich, wo alle vier Länder Gesundheitsstandards erreichen, die der OECD-Norm¹² entsprechen. In allen Fällen liegt zudem das Niveau an Gesundheitsausgaben unter der Norm, wenn auch die Asiaten noch kostengünstiger arbeiten als die Skandinavier.

Dagegen liegen die Norweger und Schweden im Bildungswesen tatsächlich deutlich zurück. Bei Abschluss der Pflichtschulzeit erreichen die jungen Leute vor allem in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern hier deutlich weniger gute Leistungen als in Asien, obwohl in beiden Ländern mit über 8% des Brutto-sozialeinkommens ein doppelt so grosser Anteil der Wirtschaftsleistung für öffentliche Bildungsausgaben verwendet wird wie in Japan und Korea. Dass Mexiko und Polen das Ende der Liste belegen, liegt bei einem Bildungsbudget von über 5% des Sozialeinkommens vor allem an den weit zurückliegenden Leistungen ihrer Schüler.

12 Um den Einfluss des generellen Einkommensniveaus auf die Personalkosten im Gesundheitswesen einerseits und auf Gesundheitsfaktoren wie Hygiene und Ernährung andererseits bei der Berechnung der Effizienz zu neutralisieren, definieren wir für die OECD-Gruppe anhand eines Regressionsmodells ein Norm-Niveau von Gesundheitszustand und Gesundheitsbudget bei gegebenem Niveau des Prokopfeinkommens. Wir vergleichen die Leistungen des Landes dann mit dem Standard, der für ein OECD Land seines Prokopfeinkommens «normal» wäre.

Die USA, die ebenfalls gut 5% für Bildung bereitstellen, erreichen damit immerhin knapp durchschnittliche Schülerleistungen. Der grosse Rückstand der Vereinigten Staaten gegenüber dem Feld der übrigen OECD Länder erklärt sich dagegen vor allem aus der spektakulär geringen Effizienz im Gesundheitswesen des Landes: Mit einem um 40% über der Norm liegenden Gesundheitsetat werden in den USA lediglich der OECD Norm entsprechende Gesundheitsstandards erzielt.

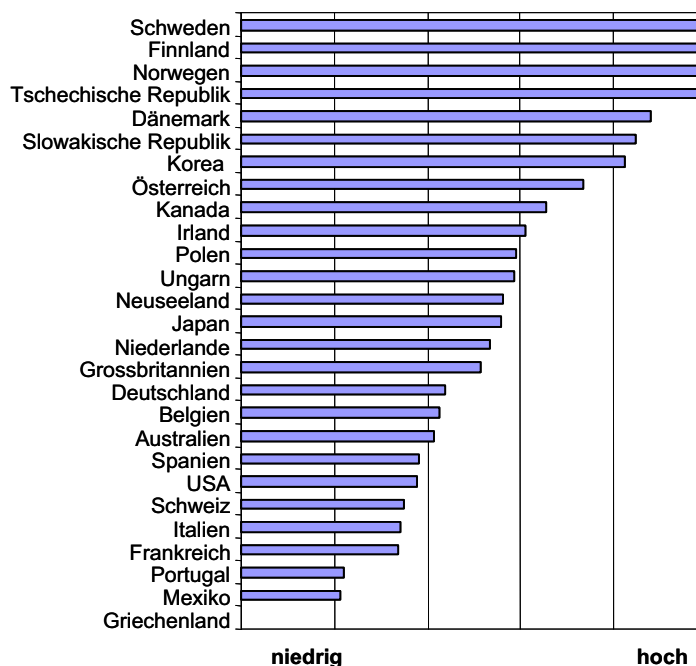
Die Kosteneffizienz in den Bereichen Gesundheits- und Bildungswesen wirkt sich unmittelbar auf die finanzielle Bonität der Schuldnerstaaten aus. Von diesen beiden Segmenten geht in Japan und Korea heute deutlich weniger Finanzierungsdruck auf die öffentlichen Haushalte aus als etwa in Skandinavien oder in den USA.

Sozialeffizienz umfasst zweitens die Verteilungsgerechtigkeit heute sowie gegenüber künftigen Generationen

◆ **Verteilungsgerechtigkeit**

Bei der Beurteilung der Verteilungseffizienz kann der Bewertungsansatz nur ein relativer sein. Hier legen wir die These zugrunde, dass innerhalb der OECD Gruppe eine gleichmässiger Einkommensverteilung, vor allem am unteren Ende der Einkommensskala, sowie eine geringere Dynamik und Kostenlast der öffentlichen Verschuldung im Interesse konfliktarmen Zusammenlebens effizienter sind. Wir erfassen daher zum einen Messzahlen für die Ungleichmässigkeit der Einkommensverteilung. Zum anderen erheben wir Massgrössen für die Tragbarkeit der öffentlichen Verschuldung, mit deren Bedienung künftige Generationen von Steuerzahlern belastet werden.

Verteilungsgerechtigkeit



Quelle: Weltbank; Sarasin Schätzungen

Norwegen und Schweden haben eine recht ausgeglichene Einkommensverteilung und vermeiden es, Staatsschulden in die Zukunft vorzutragen

Im Ergebnis rangieren Norwegen und Schweden weit vorne. Sie weisen trotz ihrer Reputation als starke Sozialstaaten im OECD Vergleich einen besonders günstigen Mix von struktureller Neuverschuldung und Zinslast in den öffentlichen Haushalten auf und erreichen bei der Einkommensverteilung zwar nicht die Standards, die in Österreich und in der Slowakischen Republik galten, liegen jedoch auch hier im besten Drittel der Gruppe. Beide Länder liefern demnach punkto Gegenwartsgerechtigkeit und Zukunftsgerechtigkeit bezüglich der Verteilung der Wirtschaftsleistung ein eher ausgewogenes Bild, wie übrigens auch Finnland und, auf etwas niedrigerem Niveau, Dänemark.

Der schwache Standard der Verteilungsgerechtigkeit in den USA könnte sich bei steigender öffentlicher Neuverschuldung künftig noch weiter verschlechtern

Anders Japan, das zwar heute eine drückend hohe öffentliche Verschuldung, aber zugleich eine vor allem am unteren Ende der Einkommensskala sehr flache Einkommensverteilung aufweist und damit insgesamt eine mittlere Bewertung erreicht. Die USA, deren Einkommensverteilung in der OECD Gruppe (nach Mexiko und Polen) eine der steilsten ist, hat dagegen auch bezüglich der Tragbarkeit der öffentlichen Verschuldung knapp unterdurchschnittliche Werte, und liegt daher zusammen mit der Schweiz, die zwar mehr Gegenwartsgerechtigkeit vorweisen kann, bei der Schuldenlast aber ungünstiger abgeschnitten hat als die USA, im schwächsten Drittel der Gruppe. Wegen der steigenden Neuverschuldung der öffentlichen Haushalte in den USA könnte sich deren Position in der Gruppe in Zukunft noch verschlechtern.

Ob ein systematischer Zusammenhang zwischen der Sozialverträglichkeit der Einkommensverteilung eines Landes und der finanziellen Bonität seiner Staatsanleihen besteht, dürfte unter Ökonomen heftig umstritten sein. Dagegen ist das Konzept der Tragbarkeit der öffentlichen Verschuldung, das wir als Indikator für den effizienten sozialen Interessenausgleich zwischen gegenwärtigen und künftigen Generationen heranziehen, direkt bei der finanziellen Bonitätsprüfung für Staatsanleihen entlehnt. In jüngerer Zeit wurden in einer Reihe von Ländern Generationenbilanzen¹³ entwickelt, die die voraussehbare intertemporale Verteilung der Finanzbelastung durch den öffentlichen Sektor genauer erfassen sollen. Einige Länder, unter ihnen Norwegen, sind bereits daran, dieses Planungsinstrument in ihren Budgetprozess einzubauen und beweisen damit eine Voraussicht, die sowohl der wirtschaftlichen als auch der sozialen Nachhaltigkeit dienlich ist.

◆ **Interessenausgleich**

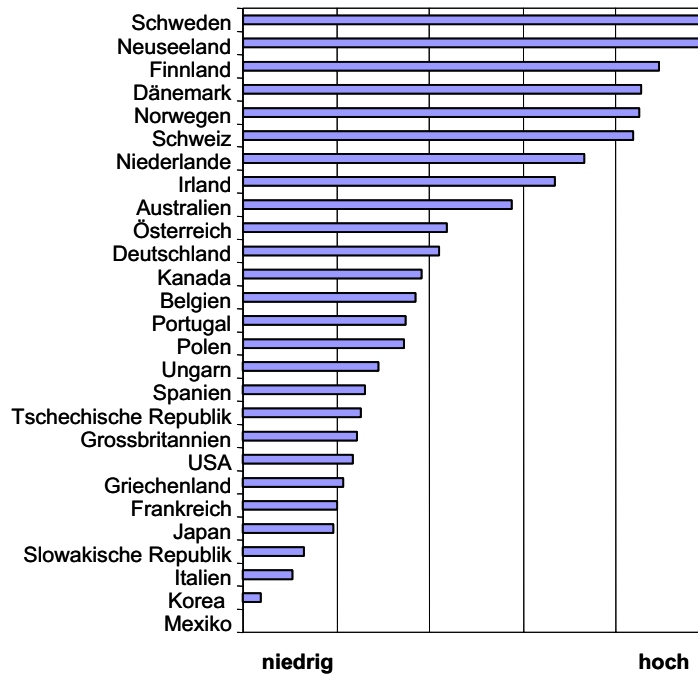
Sozialeffizienz betrifft drittens die Sicherung eines friedlichen Interessenausgleichs national und international

Zur Bewertung der Effizienz des Interessenausgleichs beurteilen wir, wie gut die vorgefundenen Institutionen, Formen des Zusammenlebens und Massnahmen der Politik sich eignen, um den erkennbaren Herausforderungen zu begegnen: Beugen die Institutionen der Verfassung der Herausbildung dominanter politischer Machtzentren und der Unterdrückung von Minderheiten vor?

¹³ Vgl. hierzu den Übersichtsartikel Daniel Besendorfer, Christoph Borgmann. Buchhalter der Fiskalpolitik. FAZ 18.5.2002, S.13

Erlauben sie es den Bürgern, neue Initiativen wirksam einzubringen? Gelingt das friedliche Zusammenspiel von kulturellen und sozialen Gruppen, etwa in einem jungen Immigrationsland? Sind Verteidigungskonzept und diplomatisches Engagement der strategischen Exponiertheit des Landes angemessen? Tragen sie zur langfristigen Friedenssicherung im eigenen Umfeld und weltweit bei?

Effizienz beim Interessenausgleich



Quelle: Weltbank, SIPRI, US Congress, CIA World Factbook, diverse; Sarasin Schätzungen

Nationaler Interessenausgleich hängt zunächst von der Qualität der politischen Institutionen ab, bei denen der Schweiz Modellcharakter zukommt

Auch bei der Frage, wie effizient das politische und gesellschaftliche System eines Landes Interessenunterschiede bearbeitet, liegen alle vier skandinavischen Länder vorne, diesmal im Verein mit Neuseeland, der Schweiz und den Niederlanden. Alle sieben arbeiten mit einem Rechtsstaat und mit Institutionen, die einer Machtkonzentration vorbeugen, wie etwa das Instrument der (konsultativen) Volksabstimmung in Dänemark und den Niederlanden und jenes der Minderheitsvertretung der indigenen Sami in Norwegen. Alle sieben Länder haben politische Parteien, die neue Initiativen aufnehmen und zugleich politische Kontinuität wahren. Damit rangieren sie bei der Bewertung der politisch-institutionellen Effizienz direkt hinter der Schweiz, der Modellcharakter zugemessen wird, weil die Partizipation der Bürger hier durch direktdemokratische und föderative Elemente besonders gut gesichert ist.

Hinsichtlich des sozialen Zusammenhaltes wird dagegen Neuseeland als führend gewertet. Hier gelingt die Integration der jüngsten Einwandererwelle aus dem asiatischen und pazifischen Raum (11%) eher reibungsarm, und die Sonderstellung der

Nationaler Interessenausgleich setzt ferner gesellschaftlichen Zusammenhalt voraus, wo Neuseeland dank seiner Integrationsleistung führend ist

Ureinwohner, ein Zehntel der Bevölkerung, ist anerkannt und rechtlich gesichert. Ausserdem sind die neuseeländischen Bürger recht aktiv in nichtstaatlichen Vereinigungen integriert, ein Merkmal, bei dem die Niederländer den Ton angeben, die Schweizer dagegen, zusammen mit den mediterranen Ländern, überraschenderweise dürtig abschneiden. In Skandinavien ist die Teilnahme am gesellschaftlichen Engagement wie auch die Integration der Gesellschaft klar überdurchschnittlich.

Internationaler Interessenausgleich hängt ab von der Aussenpolitik, wo besonders die Niederlande, die Schweiz und Skandinavien vertrauensbildend und vermittelnd wirken

Auch der Beitrag der Aussenpolitik zum internationalen Interessenausgleich ist bei den sieben genannten Ländern gut bewertet. Dies verdanken sie einerseits ihren relativ zur begrenzten strategischen Exponiertheit hervorragenden Vermittlerdiensten und Beiträgen zu friedenserhaltenden UN Missionen. Bei der Schweiz tritt das geringe Militärbudget, bei den Skandinaviern der hohe Beitrag zur Entwicklungshilfe hinzu, der bei ihnen allen den UN Zielbeitrag von 0.35% des Bruttovolkseinkommens übertrifft und bei Dänemark mit über 1% global den Spitzenbetrag erreicht.

Auch zwischen dem effizienten Interessenausgleich in Politik und Gesellschaft und der finanziellen Bonität der Staatsanleihen eines Landes lassen sich Verbindungslinien aufzeigen: Eine ausgewogene Machtverteilung sichert nicht zuletzt, dass die öffentliche Haushaltsführung und der Budgetierungsprozess vielfältigen Kontrollen unterliegt, die einer Überschuldung vorbeugen. Eine gute Vernetzung der Gesellschaft beugt persönlichem Stress vor und vermindert damit den Bedarf an staatlichen Ordnungsmassnahmen sowie öffentlichen Gesundheitsdienstleistungen. Eine friedensorientierte und der Entwicklung der dritten Welt förderliche Aussenpolitik kann auf Dauer den Aufwand für Verteidigungsbereitschaft und für die Regulierung des Zustroms von Migranten senken.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Lebensweise der Norweger und Schweden nicht nur für ein gutes materielles Auskommen sorgt, sondern offenbar die Menschen individuell und im Zusammenleben der Gruppen relativ wenig belastet und die vorhandenen Ressourcen auf effiziente Weise in Lebensqualität in Form von Gesundheit, Bildung, und von friedenssicherndem Interessenausgleich zwischen Bürgern, Völkern und Generationen umsetzt. Es überrascht wenig, dass die sozial effizienteren und von persönlichem und sozialem Stress weniger belasteten Länder ebenfalls eine gute finanzielle Bonitätseinstufung erreichen.

4 Die Umweltkomponente der Nachhaltigkeit

Die Koordinaten der ökologischen Nachhaltigkeit sind

die Umweltbeanspruchung pro Kopf einerseits und ...

die Öko-Effizienz in Einheiten Bruttoinlandsprodukt je Einheit Umweltbeanspruchung andererseits

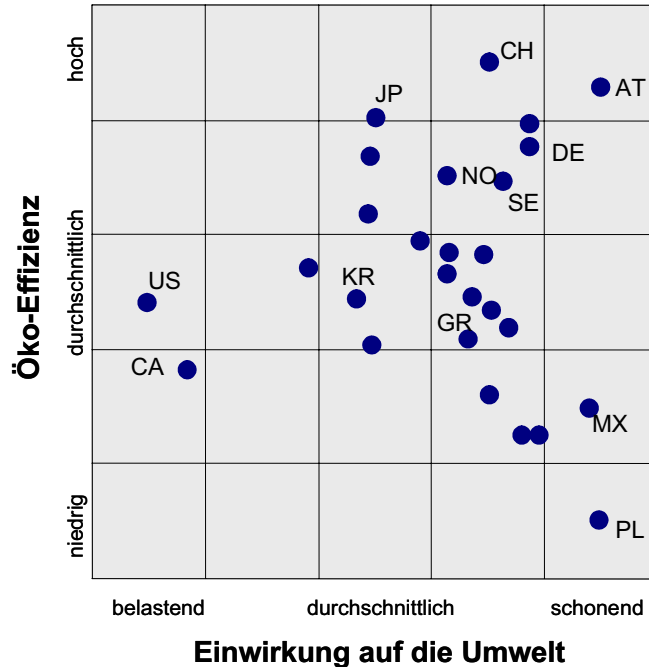
Entsprechend unserem Bewertungsansatz beurteilen wir auch die ökologische Nachhaltigkeit der OECD Länder in zwei Dimensionen. Zum einen erheben wir das Niveau der Umweltbeanspruchung pro Kopf der Bevölkerung. Wir berücksichtigen dabei den Energieeinsatz und die Struktur der verwendeten Energiequellen, die Belastung von Luft und Klima, Wasser, Boden und Artenvielfalt. Das Niveau der Beanspruchung hängt in starkem Masse von der Wirtschaftsleistung des Landes ab.

Gerade wegen dieses Zusammenhanges stellt sich aber die Frage, welches Potenzial ein Land hat, auch bei gleich bleibender oder steigender Wirtschaftsleistung die Belastung der Umwelt zu senken.

Anhaltspunkte hierzu liefert als zweite Dimension die makroökonomische Öko-Effizienz des Landes, also die Wirtschaftsleistung je Einheit eingesetzter Energie oder je Einheit verursachter Umweltbelastung. Diese Effizienzzahlen reflektieren summarisch den derzeitigen Entwicklungsstand ressourcenschonender Technologien sowie institutioneller Vorkehrungen, welche ein Ressourcen schonendes Verhalten in Gesellschaft und Wirtschaft begünstigen. Ein hocheffizientes Land hätte demnach innerhalb seiner Belastungsklasse tendenziell einen Vorsprung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit¹⁴.

14 Zu beachten ist allerdings, dass die makroökonomisch erfasste Öko-Effizienz auch von der Branchenstruktur abhängt, weil der produzierende Sektor ressourcenintensiver ist als der Dienstleistungssektor. Nicht jedes Land hat aber die Option, eine Dienstleistungsgesellschaft aufzubauen. Das Konzept des Fussabdruckes begegnet dieser Schwierigkeit, indem es den Bürgern jedes Landes nicht den Ressourceneinsatz in der Produktion, sondern den Endkonsum von Ressourcen netto, d. h. einschliesslich der in ihren Einfuhren enthaltenen Ressourcen und abzüglich der in der Ausfuhr enthaltenen, zurechnet. Für den Energiekonsum, auf den das Konzept sich hauptsächlich konzentriert, liegen hierzu brauchbare Daten vor, nicht aber für andere Kategorien wie Luft- und Gewässerbelastung. Wir erfassen die Umweltbelastung deshalb jeweils als Bruttogrösse.

Die Einstufung der OECD Länder nach den beiden Dimensionen Niveau und Effizienz der Umweltnutzung ergibt folgendes Bild:



Quelle: Sarasin Schätzungen

Hohe Öko-Effizienz ist jeweils mit relativ schonender Umweltwirkung verbunden

Die Umweltperformance in beiden Dimensionen ist bei Österreich am günstigsten; Skandinavien liegt mit gesamt Westeuropa im oberen Mittelfeld und Japan mit seiner Tradition als besonders enges, ressourcenarmes Land besticht durch seine hohe Effizienzbewertung.

Länder mit wirtschaftlichem Entwicklungsrückstand schonen die Umwelt bei geringer Öko-Effizienz

Die USA und Kanada belasten dagegen bei nur durchschnittlicher Umwelteffizienz die natürlichen Ressourcen von allen OECD Ländern am meisten.

Länder in der Aufholphase erreichen zwar höhere Effizienz, kommen aber dennoch nicht ohne eine entwicklungsbedingt stärkere Umweltbelastung aus

Die osteuropäischen Transitionsländer sowie Mexiko und Südeuropa weisen derzeit eine relativ geringe absolute Umweltbelastung auf. Jedoch ist die Ökoeffizienz gerade bei den weniger wohlhabenden unter ihnen niedrig, was die Frage aufwirft, ob ihnen die Entkoppelung von Umweltnutzung und wirtschaftlichem Wachstum in der erhofften Aufholphase gelingen kann. Die seit der Wende 1989 eingeleitete Hilfestellung der OECD und der EU bei der Planung der Umweltpolitik dieser Länder ist deshalb gut fokussiert¹⁵.

¹⁵ Vgl. OECD: Environment in the Transition to a Market Economy. Paris 1999

Auch OECD Länder mit vergleichsweise schonender Umweltwirkung belasten das Ökosystem noch deutlich mehr, als es auf Dauer tragbar wäre

Insgesamt ist festzuhalten, dass die von den OECD Ländern aufgespannte Umweltmatrix eine begründete Aussage darüber liefert, wie nachhaltig die einbezogenen Länder im Vergleich zueinander sind. Aufgrund der Ergebnisse der bereits erwähnten Berechnungen des Naturverbrauches der Nationen wissen wir aber, dass hierbei aber auch die günstigste Umwelt-Belastungsklasse innerhalb des OECD Feldes das Niveau «absoluter» ökologischer Nachhaltigkeit im Sinne einer auf Dauer für das Ökosystem tragbaren Umweltbeanspruchung mit grosser Wahrscheinlichkeit noch nicht erreicht¹⁶.

4.1 Belastung des Ökosystems

Welche Kriterien stehen hinter dem oben dargestellten Gesamtergebnis für die Einwirkung der OECD Länder auf die Umwelt? Wir erörtern im Folgenden die Ergebnisse thematisch gruppiert nach Wirkungen auf die Atmosphäre, auf die Erdkruste und auf die belebte Natur.

◆ Energieeinsatz, Luft- und Klimabelastung

Der Energieverbrauch ist Ursache vielfältiger Umweltbelastungen

Der Energieeinsatz als treibende Kraft der Wirtschaftsentwicklung und als Scharnier zwischen Natur und Wirtschaftsleistung wird sowohl wegen seiner Rolle bei der Nutzung endlicher Ressourcen (fossile Energieträger) als auch vor allem wegen der induzierten Belastung von Klima und Luft (Treibhauseffekt, Schwefel- und Stickoxid) sowie der Landschaft (Staudämme, Windmühlen) und wegen des Aufbaus von Strahlungsrisiken (Nuklearbrennstoffentsorgung) erfasst. Wie stark der Energieverbrauch die Umwelt effektiv belastet, hängt insbesondere vom Energiemix in der Stromerzeugung ab.¹⁷

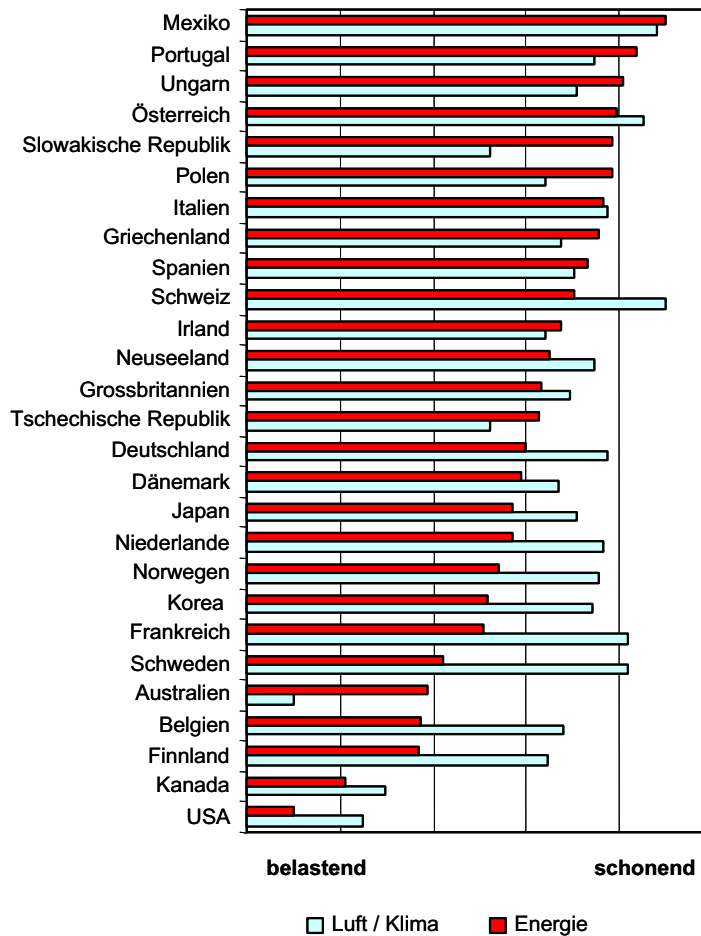
Luft- und Klimabelastung gehen teilweise auf den Energieeinsatz zurück

Die Belastung von Luft und Klima stammt sowohl aus den Emissionen der Stromerzeugung und des sonstigen Energieverbrauchs als auch direkt aus der Landwirtschaft, aus industriellen Prozessen und aus Haushaltungen. Der Einfluss des Verbrauchs von fossilen Brennstoffen wird demnach beim Umweltkriterium Luft- und Klimabelastung indirekt ein zweites Mal berücksichtigt. Damit wird der besonderen Bedeutung der energieverbrauchsbedingten Luft- und Klimabelastung für die Ökobilanz der Volkswirtschaften bewusst ein grösseres Gewicht zugemessen.

¹⁶ Länder wie die Schweiz, Österreich und Deutschland verbrauchen nach diesen Berechnungen in etwa das Doppelte, die USA das Vierfache des global verfügbaren Naturangebotes.

¹⁷ Diese Unterschiede im Energiemix werden in unserer Bewertung des Energieverbrauches als Ergänzungskriterium berücksichtigt. Zum Beispiel würde der Energieverbrauch der Norweger, die pro Kopf 5704 kg Erdöläquivalent verbrauchen, noch deutlich ungünstiger eingestuft, wenn nicht fast 100% seiner Stromerzeugung aus Wasserkraft stammten. Bei den Schweden, die pro Kopf 5354 kg einsetzen, tritt dagegen kaum ein Korrektoreffekt hinzu, denn hier steht dem mit 47% auch eher hohen Anteil umweltschonender Wasserkraft ein gleich hoher Anteil potentiell umweltgefährdenden Nuklearstroms gegenüber.

Energieeinsatz sowie Anspruch an Luft und Klima



Quelle: Weltbank, OECD; Sarasin Schätzungen

Der Pro-Kopf Verbrauch an Energie variiert stark in der OECD. Die Spannweite der Eckwerte reicht von 1567 kg Erdöläquivalent pro Kopf in Mexiko bis zu 8148 kg in den USA¹⁸.

Unterschiede im Energieverbrauch sind teils wohlstandsabhängig (Mexiko, Portugal) ...

... teils geographisch und klimatisch bedingt (Schweden, USA) ...

Diese Unterschiede sind teilweise wohlstandsbedingt: Ein höherer materieller Wohlstand geht mit einem höheren direkten Energieverbrauch einher - so wird etwa mehr im Privatauto gefahren. Zugleich werden mehr Güter verbraucht, zu deren Herstellung Energie eingesetzt worden ist. Das relativ geringe Wohlstandsniveau Mexikos erklärt daher den niedrigen Energieverbrauchswert. Als Determinanten des Energieeinsatzes spielen naturgemäss zudem Faktoren wie das Klima, die Bevölkerungsdichte oder die Industriestruktur eine Rolle. So weisen die nordischen Länder einen erhöhten Heizbedarf auf, die USA weitmaschige Verkehrswege, Australien einen hohen Anteil energieintensiver Schwerindustrie.

¹⁸ Quelle: Weltbank.

... teils wurden Effizienzsteigerungen erreicht (Japan, Deutschland, Österreich, Schweiz)

Ein erheblicher Teil der Unterschiede ist aber auch effizienzbedingt: Technische Entwicklungen im Zusammenspiel mit Anreizen aus der Energiepolitik haben den Energieverbrauch von langlebigen Konsumgütern, bei der Gebäudenutzung, für Transportleistungen und in Produktionsprozessen etwa in Japan, Österreich, der Schweiz und Deutschland deutlich gebremst. Dieser Faktor wird wegen seiner Relevanz für den Entkoppelungsbeitrag eines Landes in Abschnitt 4.2. besonders hervorgehoben und bewertet.

Energiemix und Emissionskontrollmassnahmen begrenzen die Luft- und Klimabelastung in Westeuropa

Die Luft- und Klimabelastung hängt zwar grundsätzlich zu einem guten Teil vom Energieverbrauch ab, variiert aber nicht immer parallel zum Energieeinsatz. Dies liegt zum Teil an den ausgeprägten Unterschieden im Energiemix¹⁹. Auch Länder wie Frankreich, Schweden, Belgien und Finnland, die mit Energie eher grosszügig umgehen, ihren Strom aber überwiegend aus Kernkraft und/oder Wasserkraft beziehen, erreichen bezüglich Luft und Klima das Prädikat eher schonend. Zum anderen haben die Anstrengungen zur Begrenzung der Emissionen von Schwefel- und Stickoxiden über die letzten zwei Jahrzehnte in den reifen europäischen Industrieländern zu einer Abkoppelung der Emissionen vom Verbrauch fossiler Brennstoffe geführt. Für die auch in Absolutwerten extrem hohe Belastung der Luft in Australien ist unter anderem die Kohleverstromung (vier Fünftel der Stromerzeugung) verantwortlich.

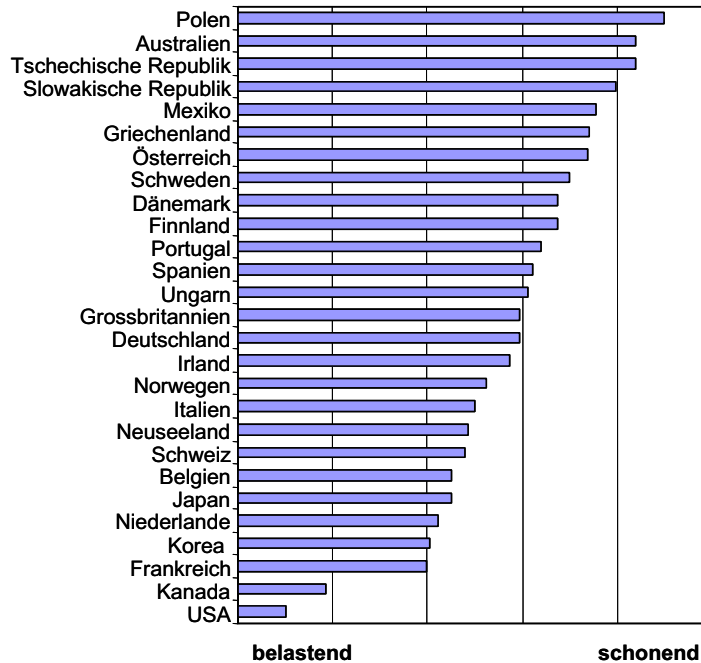
Bodennutzung, Gewässerbelastung und Sonderabfälle beeinträchtigen das ökologische Gleichgewicht der Erdkruste

◆ **Bodennutzung, Gewässerbelastung, Sonderabfälle**

Bei dieser Kriteriengruppe geht es um das ökologische Gleichgewicht der Erdkruste. Die Nutzung des Bodens, gerade auch durch Landwirtschaft und Bergbau, steht neben dem häuslichen Verbrauch in direkter Beziehung zur Wasserentnahme und zur Belastung der Gewässer. Auch die Entsorgung giftiger und strahlender Stoffe gefährdet letztlich die Gesundheit von Böden und Gewässern der Erde.

¹⁹ Würden die Unterschiede im Energiemix in unserer Bewertung des Energieverbrauches nicht korrigierend berücksichtigt, so fiel die Diskrepanz zwischen der Note für Luft-/Klimabelastung und jener für den Energieeinsatz teilweise noch schärfer aus.

Boden- und Wassernutzung sowie Sonderabfallvermeidung



Quelle: Weltbank, UN, OECD; Sarasin Schätzungen

Australien schont die Erdkruste durch extensive Landwirtschaft und Nuklearverzicht

Kanada und die USA belasten sie durch Wasserverschwendung und Sonderabfälle

Der Reichtum an landwirtschaftlich nutzbaren Flächen erlaubt den Australiern grundsätzlich eine extensive, Boden schonende Landwirtschaft mit geringem Einsatz von Düngemitteln und Beregnung, was auch die Gewässerbelastung mit organischem Material in Grenzen hält. Zudem ist Australien kernenergiefrei und hat hier kein Entsorgungsproblem. Kanada dagegen ist zwar immerhin noch halb so reich an Landwirtschaftsflächen und nutzt sie ebenfalls eher extensiv. Allerdings belasten die Kanadier im Unterschied zu den Australiern ihre Gewässer durch eine doppelt so hohe Frischwasserentnahme pro Kopf bei einer, dank Kläranlagen, immerhin durchschnittlichen Gewässerbelastung mit organischer Substanz. Hinzu tritt der Anfall von nuklearem Abfall, der pro Kopf der Bevölkerung besonders hoch liegt. Die US Amerikaner schliesslich übertreffen Kanada noch bei der Frischwasserentnahme, bewirtschaften den Boden nochmals um einiges intensiver und melden zwar pro Kopf der Bevölkerung nur ein Fünftel der kanadischen Nuklearabfälle, dafür den höchsten Anfall an anderem Sondermüll pro Person in der ganzen OECD.

Wie liegen in diesem Spektrum Norwegen und Schweden, die in der Gesamtbewertung nachhaltigsten Länder? Beide Länder schneiden hier nur durchschnittlich ab.

Schweden generiert zwar nukleare Abfälle in denselben Grössenordnungen wie Frankreich, bewirtschaftet aber seinen landwirtschaftlich nutzbaren Boden mit für Europa durchschnittlicher Intensität und grenzt die Gewässerbelastung im OECD-Vergleich besonders gut ein. Das Land liegt daher im oberen Mittelfeld.

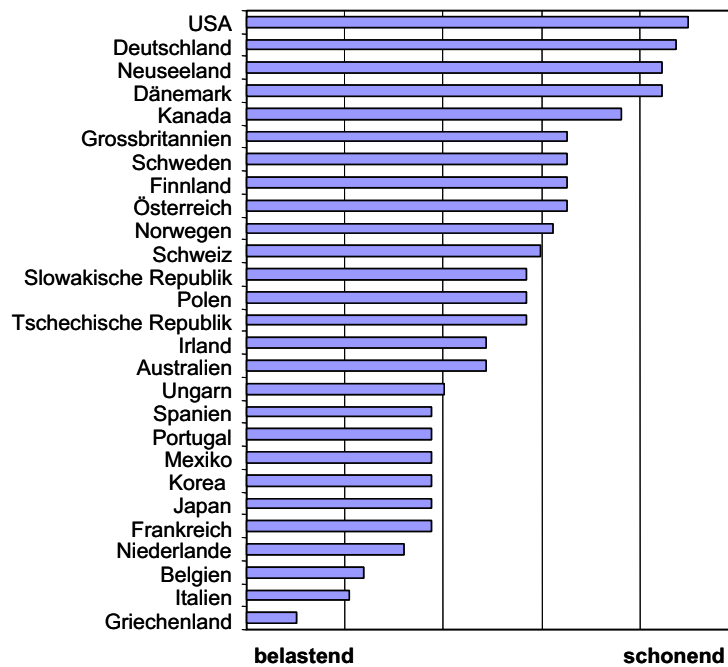
Norwegen hat gegenüber Schweden noch weniger und vor allem weniger hoch entwickelte Kläranlagen und fällt daher punkto Gewässerbelastung zurück. Zudem erzeugt das Land zwar keine Nuklearabfälle, meldet aber vergleichsweise grosse Volumina an Sonderabfällen. Das Land liegt daher im unteren Mittelfeld.

◆ **Artenvielfalt**

Die Artenvielfalt spiegelt das Überlebenspotential von Flora und Fauna

In der Artenvielfalt äussert sich das biologische Anpassungs- und Überlebenspotential von Flora und Fauna. Dieses Potential wird umso weniger belastet, je geringer der Anteil der Spezies, die vom Aussterben bedroht sind, je grösser die Naturschutzflächen und je intensiver die Bemühungen, das Aussterben von Arten zu verhindern und ihren Bestand zu regenerieren.

Einwirkung auf die Artenvielfalt



Quelle: Weltbank, OECD; Sarasin Schätzungen

Länder mit weiten unberührten Naturräumen können der Artenvielfalt am wirksamsten Schonung bieten

Aufgrund dieser Indikatoren sind in diesem Punkt die USA insgesamt führend: Sie widmen - wie auch Grossbritannien - ein ganzes Fünftel des Staatsgebietes ihren Nationalparks und melden wenige bedrohte Tierarten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Norwegen und Schweden im OECD Vergleich die Ressourcen zwar im Gesamtbild aller Kategorien überdurchschnittlich schonen, dabei aber vor allem beim Energieverbrauch deutlich hinter anderen OECD Ländern zurückfallen.

4.2 Öko - Effizienz

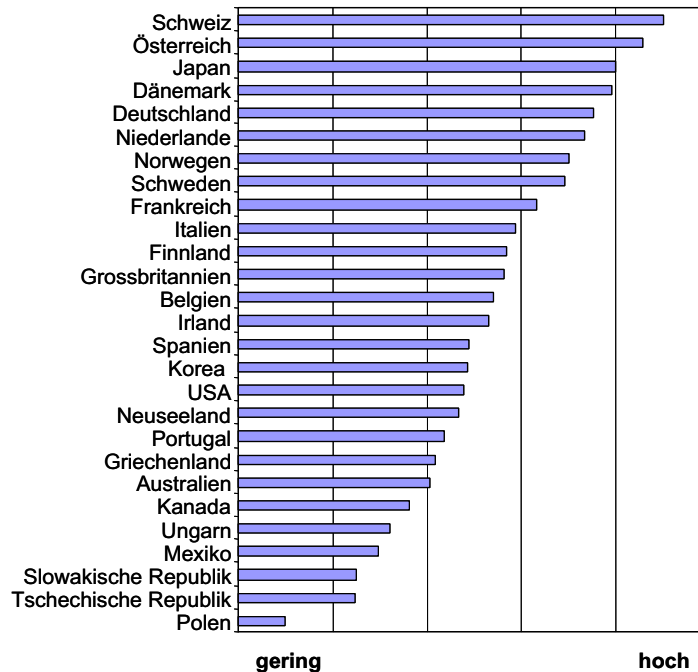
Die Effizienzmessung zeigt, wie stark ein Land zur Entkoppelung zwischen Wirtschaftsleistung und Umweltbeanspruchung beiträgt

Mit der zweiten Dimension der Umweltbewertung, der Öko-Effizienz, wird gemessen, welchen Beitrag ein Land zur Entkoppelung von materiellem Wohlstand und Umweltbelastung erbringt. Als Effizienzkenzahl wird jeweils die Relation der Wirtschaftsleistung, gemessen als Bruttoinlandprodukt, zu den Indikatoren der Umweltbeanspruchung (Energieeinsatz, Wassernutzung und Luft/Klimabeanspruchung) herangezogen, ergänzt um Angaben zur Abfallrecyclingquote. Je höher die Effizienzkenzahl, desto grösser der Beitrag zur Entkoppelung, geleistet in Form von technischen Verbesserungen und institutionell-politischen Rahmenvorgaben.

◆ **Effizienzvergleich**

Wir erörtern im Folgenden die Effizienzunterschiede zwischen den OECD Ländern:

Öko-Effizienz



Quelle: Weltbank, UN, OECD; Sarasin Schätzungen

Die Alpenländer sind bei der Öko-Effizienz dank ressourcenschonender Industriestruktur, aber auch dank politischer Rahmgebung, führend

Die Schweiz ist bezüglich der Energienutzung und Luft/Klimabeanspruchung das effizienteste aller OECD Länder und erreicht auch bei der Effizienz der Wassernutzung und beim Abfallrecycling das oberste Fünftel der OECD Gruppe. Österreich ist beim Abfallrecycling führend und liegt bei den anderen drei Kategorien ebenfalls im obersten Fünftel der OECD. In beiden Ländern liegt dies einerseits daran, dass energieintensive und emissionsstarke Grundstoffindustrien vergleichsweise klein, der energiegünstigere Dienstleistungsbereich dagegen bedeutend ist. Zum anderen wird der Umweltpolitik dieser Länder ein günstiger Einfluss zugesprochen, weil sie den Verbrauchern und der Wirtschaft durch Förderprogramme, technische Auflagen und teilweise durch Preissteuerung Anreize zur Umweltschonung gesetzt hat. Hohe Effizienzstandards erreicht auch Japan, ein ressourcenarmes, dicht besiedeltes Land mit hohen Umweltauflagen im Luft/Klimabereich und im Gewässerschutz und mit strukturell bedingt hohen Energiepreisen, das nur beim Abfallrecycling leicht zurückfällt.

Neben Schwächen in der Umweltpolitik senkt bei Australien die Industriestruktur, bei Osteuropa der Entwicklungsrückstand die Öko-Effizienz

Im Kontrast hierzu liegen Kanada und Australien punkto Energieeffizienz wegen schwächerer Umweltauflagen, traditionell, bei niedrigen Energiepreisen, hohem privatem Energieverbrauch, und, im Fall Australiens, bedeutender Schwerindustrie im schwächsten Fünftel der Gruppe. Beide Länder erreichen auch bei der Luft/Klima-Effizienz, beim Abfallrecycling, und bei der Wassernutzungseffizienz höchstens durchschnittliche Resultate. Dies rückt sie in die Nähe Mexikos und Osteuropas, deren Daten angesichts noch schwächerer oder ungenügend durchgesetzter Umweltauflagen, eines durch den wirtschaftlichen Entwicklungsstand bedingten technologischen Rückstandes und teilweise auch einer energie- und emissionsintensiven Industriestruktur eine klar unterdurchschnittliche Ökoeffizienz ausweisen. Polen markiert in allen Kategorien, ausser beim Abfallrecycling, die schwächsten Werte der Gruppe.

◆ Entkoppelungstendenzen

Nach diesem Effizienzvergleich zwischen den OECD Ländern stellt sich die Frage nach dem Entkoppelungserfolg: Ist die Effizienz hinreichend stark gestiegen, um die Umweltbeanspruchung trotz des Wirtschaftswachstums zu senken? Die Antwort fällt bei der Luft- und Klimabelastung einerseits sowie beim Energieverbrauch andererseits stark unterschiedlich aus:

Partielle Erfolge sind bei der Schonung von Luft und Klima in der OECD zu verzeichnen

Bei der Effizienz der Inanspruchnahme von Klima und Luft ist das Gesamtbild erfreulich: Die Hälfte der OECD Länder lässt bereits rund vier Fünftel des Abstandes zwischen schlechtestem (Polen) und bestem (Schweiz) Land hinter sich. Hier zeigt sich, dass der Druck zur Eingrenzung der Emissionen von Treibhausgasen und Luftverschmutzung bei vielen Ländern bereits zu beachtlichen Fortschritten bei der Entkoppelung vom Wirtschaftswachstum geführt hat. Dies auch dank politischer Weichenstellungen für regulative Massnahmen, bei welchen besonders Schweden und Norwegen initiativ gewirkt haben (vgl. Kasten). In den Transitionsländern und Australien dagegen besteht in diesem Bereich politischer Nachholbedarf.

So weist die OECD auf das **Beispiel Schwedens** hin, das 1991 eine Steuer auf den Schwefelgehalt der Kraftstoffe eingeführt hat, deren Höhe auf das Doppelte der Entschwefelungskosten angesetzt war. Diese Steuer habe nach Schätzungen die **Schwefelemissionen** 1989 bis 1995 um 30% gesenkt. Norwegen engagierte sich unter dem Eindruck der Auswirkungen des sauren Regens auf die Gewässerfauna des Landes international für die Eindämmung der Schwefel- und Stickoxidemissionen und ging gleichzeitig mit einem System allmählich steigender Abgaben auf den Schwefelgehalt von Erdölprodukten mit gutem Beispiel voran. Sein eigener Schwefelausstoß ist bis 1997 gegenüber 1980 um 78% gefallen, d.h. um mehr als das Doppelte der im Helsinki-Protokoll geforderten Kürzung von 30%. Dies dürfte zur Eingrenzung der Folgekosten des sauren Regens in der Forstwirtschaft sowie der Luftverschmutzung im Gesundheitswesen, die jeweils gerade auch die öffentlichen Haushalte betreffen, beigetragen haben.

Dagegen ist der Energieverbrauch bisher nirgends dauerhaft vom Wirtschaftswachstum abgekoppelt worden

Bei der Energie-Effizienz ist das Bild dagegen spannungsgeladen: Hier liegt die Hälfte der Länder klar unter dem Durchschnitt zwischen dem effizientesten (Schweiz) und dem ineffizientesten (Polen) Land. Tendenziell deutet dies darauf hin, dass beim Wettlauf zwischen wachstumsgetriebener Zunahme des Energiebedarfes und technischer Effizienzverbesserung der schon vorhandene und erprobte Spielraum im Kreis der OECD Länder noch gross ist²⁰.

Dies gilt besonders auch für Schweden, das mit seiner Wirtschaftsleistung pro Energieeinheit sogar zur ineffizienteren Hälfte der OECD Länder zählt und das vom Erdölland Norwegen, mit auch nur durchschnittlicher Energieeffizienz, an Sparsamkeit noch übertroffen wird. Beiden Ländern ist somit dank politischer Auflagen und technischer Anpassung die Entkoppelung der vom Einsatz fossiler Brennstoffe verursachten Emissionen vom Energieverbrauch in jüngerer Zeit gelungen, nicht aber die Entkoppelung des Energieeinsatzes vom Wirtschaftswachstum.

Die Anpassungsrezession in Osteuropa und die Aufholdekade im Osten Deutschlands entkoppelten Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum nur vorübergehend

Der Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung ist in der letzten Dekade im OECD Raum nur in Deutschland und in den Transitionsländern zurückgegangen. In Deutschland sank er durch die technische Sanierung im Gebiet der früheren DDR und war deshalb von einer signifikanten Effizienzsteigerung begleitet, deren Spielraum aber in naher Zukunft erschöpft sein dürfte. In den Transitionsländern sank der Energieverbrauch pro Kopf vor allem durch die wirtschaftliche Kompression nach der Wende und erzeugte insoweit keine Effizienzgewinne.

In allen übrigen Ländern stieg der Energieverbrauch pro Kopf, besonders aber bei den wirtschaftlich aufholenden Staaten (Republik Korea, Irland, Portugal, Griechen-

²⁰ Allerdings ist das «Modell Schweiz» nicht ohne Einschränkung übertragbar, allein schon weil nicht jedes Land den Strukturwandel weg von energieintensiven Schwerpunkt bei Grundstoffindustrien hin zu einer Energie schonenden Dienstleistungsgesellschaft wird nachvollziehen können.

**In den Alpenländern haben
Strukturwandel und Energiepolitik den Energieverbrauch deutlich gebremst,
nicht aber gesenkt**

land). Ihnen ist es nicht gelungen, in der Aufholphase bereits Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum voneinander abzukoppeln, selbst nicht in Irland, wo die Energieeffizienz immerhin gleichzeitig kräftig zulegen.

Auch die reiferen Industrieländer haben dieses Ziel nicht erreicht: Die Schweiz als Land mit der höchsten und über die letzten zehn Jahre stabilen Energieeffizienz, hat einen im OECD Vergleich unterdurchschnittlichen Pro Kopf Verbrauch, der in den 90er Jahren immer noch um 0.2% pro Jahr wuchs. Das beste Ergebnis zeigte wohl Österreich, dessen Energieverbrauch auf noch tieferem Niveau stagnierte, während die Energieeffizienz über die 90er Jahre signifikant zunahm. Bei beiden Ländern spielte allerdings der bereits erwähnte Wandel ihrer Branchenstruktur, weg von energieintensiven Grundstoffindustrien hin zum Dienstleistungssektor, eine wichtige Rolle, obwohl auch der politischen Rahmengesetzgebung ein spürbarer Einfluss zuerkannt wird²¹. Japan, mit ebenfalls bereits sehr hoher Energieeffizienz, meldet für den gleichen Zeitraum dagegen 2.6% jährlichen Zuwachs beim Energieverbrauch pro Kopf. Dieser liegt heute denn auch nicht mehr um ein Zehntel unter jenem der Schweiz, sondern um fast ebensoviel darüber.

Auch Umweltnutzung und Öko-Effizienz sind für die öffentlichen Haushalte relevant: Hinter der Öko-Effizienz eines Landes verbirgt sich seine technische und institutionelle Fähigkeit, die Beanspruchung natürlicher Ressourcen in Wirtschaftsleistung umzusetzen. Geht es um Wasser oder Luft und Klima, so bedeutet «Beanspruchung» die Verschmutzung eines öffentlichen Gutes. Es entstehen externe Kosten, die die Öffentlichkeit zu tragen hat. Wo wenig Vorkehrungen getroffen werden, um diese externen Kosten relativ zur Wirtschaftsleistung und damit auch zum Steuersubstrat klein zu halten, kommen - mit Zeitverzögerung - kostenwirksame neue Aufgaben im Bereich der Umweltsanierung und der Regulierung auf die öffentliche Hand zu. Allein schon der Umweltsanierungsbedarf in den Transitionsländern macht diesen Zusammenhang anschaulich.

**Effizienzsteigerungen
genügen bisher nur in
Einzelfällen zur
Entkoppelung**

Es bleibt festzuhalten, dass der Wettlauf zwischen der wachstumsbedingten Mehrbelastung der natürlichen Ressourcen und der Effizienzsteigerung in Richtung Entkoppelung bisher nur phasen- und stellenweise gewonnen worden ist. Nachhaltige Modell-Lösungen liegen vorerst allenfalls bei einzelnen Belastungskategorien wie der Luftbelastung mit Schwefeloxid vor.

²¹ So nennt die OECD bei Österreich sowohl die Schliessung der österreichischen Aluminiumerzeugung sowie von Teilen der Eisen- und Stahlindustrie als auch die seit den 80er Jahren bewusst gesteuerte Energiepolitik des Landes als Einflussfaktoren. Vgl. OECD, Environmental Performance Reviews. Austria. Paris 1995.

5 Finanzperspektiven für die nachhaltigsten Länder

5.1 Schweden

◆ Rückblick auf die 90er Jahre

Spekulationen gegen die Krone gefolgt von schmerzhaften Reformen

Schweden zählt neben dem Vereinigten Königreich und Dänemark zu den Mitgliedsländern der Europäischen Union, welche dem gemeinsamen Währungsraum nicht angehören (die Schweden lehnten am 14. September 2003 ein entsprechendes Referendum ab). Schweden verfolgte bis Anfang der 90er Jahre eine Politik des fixen Wechselkurses, sah sich aber immer wieder zu Abwertungen der Krone gezwungen, was zu hohen Inflationsraten und Zinssätzen führte. Diese Entwicklung kumulierte 1992 nach massiven Spekulationen gegen die Krone in einer 20 prozentigen Abwertung. Die Folge waren eine Krise im Bankensystem, eine Verschärfung der Wirtschaftskrise und grosse Budgetdefizite in den darauf folgenden Jahren. Die 90er Jahre waren gekennzeichnet durch die schmerzhaft Konsolidierung der Staatsfinanzen und den Weg zurück zu Wirtschaftswachstum. Nach den massiven Budgetdefiziten seit Anfang der 90er Jahre konnte Schweden seit 1998 jährliche Budgetüberschüsse erwirtschaften und die Staatsverschuldung im Zeitraum von 1994 bis 2003 von 73% des Bruttoinlandprodukts auf voraussichtliche 52% reduzieren, was deutlich unter dem Maastricht Kriterium von 60% liegt.

◆ Zyklischer Ausblick

Erfolgreiche Abfederung des jüngsten Konjunkturerinbruchs

Trotz der grossen Bedeutung des eingebrochenen Telekomsektors für Schweden ist die Konjunkturschwäche relativ mild ausgefallen. Der Einbruch konnte unter anderem durch fiskalischen Stimulus abgefedert werden. Durch die Erwirtschaftung regelmässiger Budgetüberschüsse unterlag Schweden deutlich weniger fiskalpolitischen Einschränkungen als der Rest Europas und konnte somit in der Rezession 2001-2003 nicht nur geld- sondern auch fiskalpolitisch stimulierend einwirken. Ausserdem milderte die schwache Krone den Einbruch bei den Exporten.

Schwedische Konjunktur zieht sanft an

Der private Konsum zieht in Schweden schon seit Anfang 2002 wieder an und dient als Konjunkturlokomotive. Nachdem die Konsumentenstimmung seit dem Ende der Kriegshandlungen im Irak wieder steigt und sich auch die Börsenentwicklung positiv auf das Konsumverhalten auswirken dürfte, wird für das laufende Jahr mit einer Konsumwachstumsrate von 2.2% gerechnet. Nach der expansiven Fiskalpolitik im Jahr 2002 dürfte der Wachstumsbeitrag des öffentlichen Sektors für 2003 und 2004 wesentlich geringer ausfallen. Mit einem Anteil der Exporte am GDP von 45% hängt die Wirtschaftsentwicklung Schwedens massgeblich von der Entwicklung der Weltwirtschaft ab. Daher sollten die Exporte in Anbetracht der weltwirtschaftlichen Erho-

lung stützend wirken. Nur wenig Stimulus wird kurzfristig von den Investitionen ausgehen, da die Kapazitätsauslastung im Industriesektor nach wie vor tief ist und sich die Industrieproduktion nur langsam erholt. Für 2003 wird für Schwedens Wirtschaft ein Realwachstum von 1.6% erwartet, im Vergleich zu 0.5% für Euroland.

◆ **Renditeüberlegungen**

Zur Beurteilung der Attraktivität schwedischer Staatsanleihen wird zunächst die Rendite betrachtet, um im nächsten Abschnitt auf Risikoaspekte einzugehen.

Zinsprämie gegenüber deutschen Papieren wird längerfristig abnehmen

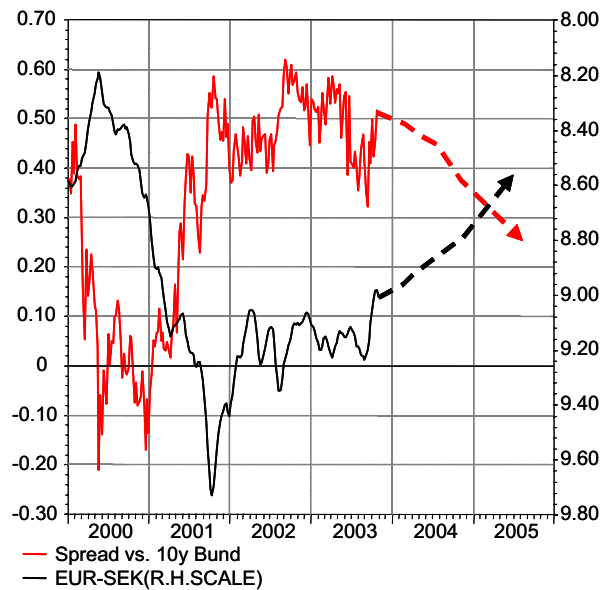
Schwedische Staatsanleihen weisen gegenüber deutschen Staatsanleihen eine leicht höhere Rendite auf (ca. 50 Basispunkte für 10jährige Papiere). Langfristig wird dieser Spread durch das Wechselkursrisiko, eine Liquiditätsprämie und leicht höhere Inflationserwartungen in Schweden gegenüber dem Euroraum bestimmt (die Riksbank zielt eine Inflationsrate von exakt 2% an, während die EZB eine Rate von «unterhalb aber nahe 2%» als Toleranzgrenze betrachtet). Dagegen sind die hohen Inflationsraten Anfang des Jahres 2003 auf stark gestiegene Elektrizitätspreise zurückzuführen und stellen die Glaubwürdigkeit des Inflationsziels der Riksbank nicht in Frage.

Vermutungen, der Zinsspread würde sich nach einem EWU-Nein ausweiten, haben sich nicht oder nur vorübergehend bestätigt. Langfristig kann aufgrund der besseren Verfassung der schwedischen Staatsfinanzen davon ausgegangen werden, dass sich der Spread leicht verengen wird, was vom Investitionsstandpunkt aus positiv zu bewerten ist. Ausserdem ist es wahrscheinlich, dass Schweden trotz des kürzlichen Euro-Neins den Euro in unbestimmter Zukunft als offizielle Währung einführen wird. Schweden hat sich nämlich im Gegensatz zu Dänemark und dem Vereinigten Königreich keine «opt-out Klausel» ausbedungen und ist somit offiziell verpflichtet, dem gemeinsamen Währungsraum beizutreten. Auch dies führt tendenziell zu einer Angleichung der Zinsen in der langen Frist. Allerdings ist in 2004 mit einer vorübergehenden Ausweitung des Spreads zu rechnen, da die Riksbank aufgrund der rascheren Konjunkturerholung in Schweden früher zu einer restriktiveren Zinspolitik übergehen dürfte als die EZB. Bis Mitte 2004 wird jedoch noch mit unveränderten Leitzinsen gerechnet.

Schwedische Krone dürfte sich noch leicht aufwerten - trotz Erosion der Zinsprämie

Mit einem Wert von ca. 9 EUR-SEK wird die Krone nach wie vor als leicht unterbewertet angesehen. Es besteht also immer noch ein leichtes Aufwertungspotenzial auf ein Niveau von ca. 8.7 EUR-SEK. Historisch betrachtet steht eine Verringerung des Zinsaufschlags nicht im Widerspruch zur Aufwertung der Krone. Die Vergangenheit zeigt, dass die Attraktivität der Krone nicht durch Zinsdifferenziale sondern viel mehr durch die relative Aktienmarkt Performance bestimmt wurde.

Schweden: Zusätzliches Gewinnpotential durch Aufwertung der Krone und Verengung der Yield Spreads



Quelle: Datastream, Sarasin Schätzungen

Schwedische Staatsanleihen stellen demnach aufgrund von Renditebetrachtungen eine attraktive Anlagemöglichkeit dar.

◆ **Risikoüberlegungen**

Zur Beurteilung des Risikos des schwedischen Staats werden die Verschuldung sowie die jährlichen Defizite/Überschüsse des öffentlichen Sektors (üblicherweise gemessen als Quote im Vergleich zum Bruttoinlandprodukt) sowie die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen betrachtet.

Erstklassiges Risikoring dank vorbildlicher und vorausschauender Budgetdisziplin

Nach der Krise Anfang der 90er Jahre hat sich Schweden schmerzlichen Reformen unterzogen, um die jährlichen Haushaltsdefizite in Überschüsse überzuführen und die Schuldenquote drastisch zu reduzieren. Diese Reformen und die Stabilisierung des Bankensystems wurden 1999 von der Agentur Moody's mit einer Verbesserung des Ratings für Staatsanleihen von Aa1 auf Aaa (höchste Bewertung) honoriert. Seit dem Jahr 2000 bewegt sich die Schuldenquote auf einem Niveau deutlich unter dem Maastricht-Kriterium von 60% und es ist eine weitere Senkung bis zum Jahr 2025 geplant. Der schwedische Staat verfolgt mit seiner Budgetpolitik das Ziel, über einen Konjunkturzyklus hinweg einen Budgetüberschuss von 2% zu erwirtschaften. Selbst für das schwache Jahr 2003 wird ein Budgetüberschuss von 0.6% des BIP erwartet. Hinter dieser Budgetpolitik steckt die vorausschauende Haltung, den steigenden Finanzierungsbedarf der Altersvorsorge mit heutigen Überschüssen zu decken. Damit werden die Maastricht Vorgaben, welche ein Maximaldefizit von 3% und den Ausgleich des Haushaltsbudgets über einen Konjunkturzyklus fordern, bei weitem übertroffen.

5.2 Norwegen

◆ Rückblick auf die 90er Jahre: die Herausforderung des Ölsektors an die Wirtschaftspolitik

Vor- und Nachteile des Erdölreichtums

Norwegen unterscheidet sich von anderen europäischen Wirtschaften nicht nur durch das Abseitsstehen von der Europäischen Union, sondern vor allem durch die natürlichen Erdöl- und Erdgasvorkommen in der Nordsee. Diese haben dem Land grösseren Wohlstand aber auch erhöhte Anforderungen an die Geld- und Fiskalpolitik gebracht.

Abkoppelung der Staatsausgaben vom Erdölertrag durch den Government Petroleum Fund

Das makroökonomische Regelwerk soll zum einen für eine gerechte Verteilung der Erträge aus der Erdölförderung über die Generationen sorgen. Zum anderen sollen die Staatsausgaben von den stark volatilen Erdölerträgen abgekoppelt werden, um die wirtschaftliche Entwicklung und den Wechselkurs zu stabilisieren und die Verdrängung der traditionellen Exportsektoren durch den Erdölsektor zu verhindern. Norwegen hat zu diesem Zweck den «Government Petroleum Fund» (GPF) errichtet, an welchen die Erträge aus der Erdölförderung überwiesen werden. Dem Staatsbudget kommt lediglich eine durchschnittliche Rendite des Fonds von 4% zugute. Um destabilisierende Auswirkungen auf die heimische Wirtschaftsentwicklung und den Wechselkurs zu verhindern, ist der Fonds grösstenteils in ausländische Titel investiert.

Achterbahneffekt des Ölpreises auf die Krone und die Geldpolitik

Norwegen verfolgte bis 1992 eine Politik des festen Wechselkurses, achtete aber auch danach auf die Stabilität des Wechselkurses als zentrales Ziel, ohne jedoch ein offizielles Kursziel anzupeilen. Dieses System bescherte Norwegen zunächst stabiles Wachstum. 1998 kam es jedoch mit dem Einbruch des Ölpreises zu einer starken Abwertung der norwegischen Krone, welcher die Notenbank, Norges Bank, mit massiven Zinssteigerungen entgegenzuwirken versuchte. Mit dieser prozyklischen Politik verstärkte sie aber nicht nur den wirtschaftlichen Einbruch, sondern verfehlte auch das Ziel, den Wertverlust der Krone aufzuhalten. Zusätzlich erschwerend wirkte sich die nach wie vor angespannte Situation auf dem Arbeitsmarkt aus, welche dazu führte, dass der bereits seit 1997 anhaltende überproportionale Lohnanstieg sich ungebremst fortsetzte. Bis zum Mai 2000 wurde der kostenbedingte Verlust an Wettbewerbsfähigkeit teilweise durch die Abwertung der Krone kompensiert. Danach jedoch wertete die Krone über 2 Jahre um beinahe 20% auf. Dies führte zu einem starken Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit.

Verzögerung der Konjunkturflaute

Die Aufwertung der Krone zwischen Mai 2000 und Anfang 2003 wurde grösstenteils durch das Zinsdifferential zu anderen Währungen getrieben. Während die EZB die Leitzinsen von 2001 bis Ende 2002 kräftig senkte, blieben diese in Norwegen über denselben Zeitraum nahezu unverändert: Dies zum einen deshalb, weil der Einbruch in der norwegischen Wirtschaft dank der Öleinkommen weniger stark ausgefallen war. Zum anderen weil hier im Jahr 2001 dem öffentlichen Druck, grössere

Öffentlicher Druck zum Mehreinsatz der Ölerträge

Beträge aus dem GPF für laufende Ausgaben zu verwenden, nachgegeben worden war, was einer expansiveren Fiskalpolitik gleichkam. Um das Ziel der Stabilität dennoch zu erreichen, verfolgt Norges Bank daher seit 2001 ein explizites Inflationsziel von 2.5% (mit einer Bandbreite von +/-1%).

Konjunkturerholung für 2004 erwartet

◆ **Zyklischer Ausblick**

Seit Mitte 2002 ist das Bruttoinlandprodukt dagegen zurückgegangen, dies vor allem aufgrund von geringen Investitionen im verarbeitenden Gewerbe, welches unter der Exportflaute litt, die durch den Anstieg der Krone bis Ende 2002 und den starken Lohnanstieg verursacht wurde. Die Notenbank hat daher seit Anfang 2003 die Leitzinsen von 7% auf 2.5% gesenkt und damit auch eine handelsgewichtete Abwertung der Krone um 10% bewirkt. Mit der Erholung der Weltwirtschaft und einer schwächeren Krone wird für 2004 eine Erholung im traditionellen Exportsektor erwartet, was auch die Industrieproduktion wieder ankurbeln dürfte. Aufgrund beträchtlicher Überkapazitäten ist jedoch nicht mit einer raschen Erholung der Investitionen zu rechnen.

Hingegen dürfte der Konsum zulegen, welcher sich auch während der Rezession robust gezeigt hat und nur Anfang des Jahres aufgrund hoher Elektrizitätspreise vorübergehend eingebrochen war. Für 2003 wird mit einem BIP Wachstum von 0.5%, für 2004 mit 2.9% gerechnet.

◆ **Renditeüberlegungen**

Die von der Notenbank verwendete Kerninflationsrate bewegt sich zur Zeit unterhalb des angepeilten Bereichs von 1.5%-3.5%, was auf Importverbilligung durch die starke Aufwertung der Krone bis Anfang des Jahres zurückzuführen ist. Die neuerliche Abwertung wird jedoch dazu führen, dass sich die Inflationsrate im Verlauf des nächsten Jahres wieder im Zielbereich bewegen wird.

Weitere Verengung der Zinsprämie gegenüber deutschen Staatspapieren unwahrscheinlich

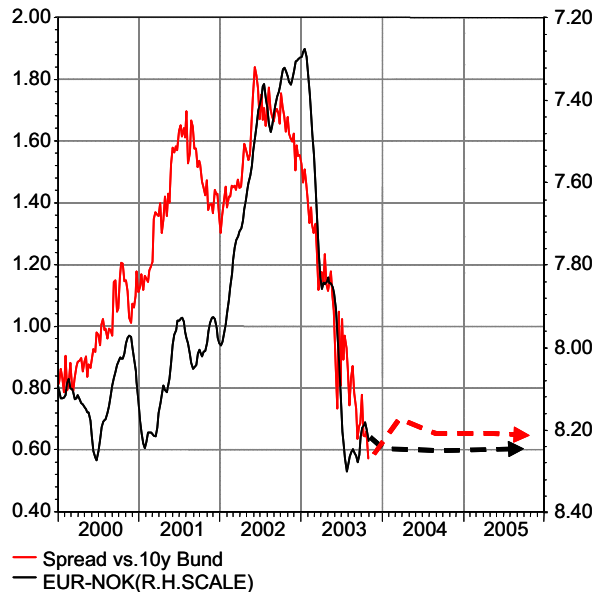
Die grossen Zinsspreads, welche norwegische Staatsanleihen in den letzten zwei Jahren attraktiv erscheinen liessen, haben sich von ca. 180 Bp. auf 50 Bp. verengt (im Vergleich zu deutschen Anleihen). Das Zinsargument für Investitionen in norwegische Staatsanleihen hat sich also weitgehend verflüchtigt. Die momentane Zinsdifferenz kann durch die höhere angepeilte Inflationsrate der Norges Bank, das Wechselkursrisiko, eine Liquiditätsprämie sowie die expansivere Fiskalpolitik Norwegens erklärt werden. Eine weitere Verengung der Spreads in der langen Frist ist unwahrscheinlich.

Norwegische Krone gilt heute als fair bewertet

Der Wert der norwegischen Krone wurde in den letzten 3 Jahren grösstenteils durch Zinsdifferenzen bestimmt. Unterstützt wurde diese Entwicklung durch sinkende Aktienpreise, was die Suche nach alternativen Anlagemöglichkeiten verstärkte und

Zinsdifferentiale ins Zentrum des Interesses rückte. Mit dem Wegfallen des Zinsarguments wird die norwegische Krone als weitgehend fair bewertet angesehen. Die grossen Leistungsbilanzüberschüsse dürften in der langen Frist tendenziell Aufwertungsdruck auf die Krone ausüben. Dieser wird jedoch kompensiert durch den tendenziellen Abwertungsdruck, welcher von den höheren norwegischen Inflationsraten ausgeht.

Norwegen: Zinsdifferentiale bestimmen den Wechselkurs



Quelle: Datastream, Sarasin Schätzungen

Für langfristig orientierte Investoren kann der Zinsaufschlag auf norwegischen Staatsanleihen somit attraktiv sein. Mit einer weiteren Outperformance aufgrund einer Verengung der Spreads oder aufgrund von Währungsgewinnen kann jedoch nicht gerechnet werden.

◆ **Risikoüberlegungen**

**Staatsfinanzen derzeit
grundsolide**

Die finanzielle Lage des norwegischen Staats präsentiert sich dank den Einnahmen aus der Erdölförderung sehr rosig. Es werden jährliche Budgetüberschüsse in der Höhe von ca. 10% des Bruttoinlandprodukts erwirtschaftet und das angehäuften Vermögen im GPF belief sich Ende 2002 auf 40% des Bruttoinlandprodukts. Das Rating für langfristige Staatsanleihen ist bei der Agentur Moody's dementsprechend auf Aaa (beste Qualität) angesetzt.

**Anspruchsdenken gefährdet
Stabilisierungswirkung des
Erdölfonds und verzögert
Reform der Altersvorsorge**

Der Rohstoffreichtum birgt jedoch auch Gefahren für die Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen und der norwegischen Wirtschaft. Zum einen erzeugt die Wahrnehmung des Reichtums anhaltenden Druck auf den Staat, die Steuern zu senken oder die Ausgaben zu erhöhen. Mit den bestehenden regulatorischen Rahmenbedingungen

wird zwar ein Ausufern des Budgetdefizits vor Öleinnahmen verhindert, IMF und OECD empfehlen allerdings, nebst der Defizit-Regel auch eine Ausgabenbeschränkung einzuführen, um sich gegen immer lautere Rufe nach Mehrausgaben zu wappnen. Des Weiteren kritisieren die internationalen Organisationen ein zu grosses Mass an Flexibilität bei der Anpassung der Defizitregel an Fluktuationen im Wert des GPF. Der unverhoffte Reichtum birgt ausserdem die Gefahr, dass notwendige strukturelle Reformen auf die lange Bank geschoben werden. Dazu gehören Reformen bei der Altersvorsorge, ohne die die langfristige Finanzierung selbst mit Mitteln aus dem GPF nicht gesichert ist.

Stabilisierung der Wirtschaft bleibt anspruchsvolle Aufgabe, die aber bewusst angegangen wird

Norwegen hat bereits viele Anpassungen des makroökonomischen Regelwerks vorgenommen, welche den veränderten Anforderungen eines Erdöl fördernden Landes gerecht werden. Vor diesem Hintergrund sind die Verlagerung der Stabilisierungspolitik weg vom Fiskus hin zur Notenbank und die Einführung eines Inflationsziels positiv zu bewerten. Dies soll aber nicht darüber hinweg täuschen, dass die Stabilisierung der norwegischen Wirtschaft nach wie vor eine anspruchsvolle Aufgabe darstellt und auch nicht ohne höhere Kosten in Form von erhöhten Anforderungen an den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des traditionellen Exportsektors erreicht werden kann. Die norwegischen Behörden sind sich jedoch dieser Herausforderungen bewusst und arbeiten kontinuierlich am Ziel der Stabilität der Wirtschaftsentwicklung und der Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen. Insofern stellt das Stabilitätsrisiko, welches vom Erdölsektor ausgeht, kein Hindernis für Investitionen in norwegische Staatsanleihen dar.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sowohl schwedische wie auch norwegische Staatsanleihen gegenüber deutschen Anleihen einen Renditeaufschlag aufweisen. Dies kann für langfristig orientierte Investoren aus dem Euro- und Schweizerfrankenraum eine attraktive Anlagemöglichkeit darstellen, zumal das Risiko, welches mit Investitionen in diese Länder verbunden ist, sehr beschränkt ist. Während der Zinsaufschlag bei norwegischen Staatsanleihen sich langfristig in der momentanen Höhe halten dürfte und die norwegische Krone als fair bewertet eingeschätzt wird, können auf schwedischen Staatsanleihen aufgrund einer weiteren Verengung der Zinsspreads und aufgrund von Währungsgewinnen dabei noch zusätzliche Gewinne erwartet werden.

A1 Zeittafel zur Nachhaltigkeit

- 1972 Bericht des Club of Rome über die Grenzen des Wachstums**
- 1972 Stockholm, Vereinte Nationen, erste globale Umweltkonferenz**
- 1987 «Our Common Future». Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission)**
 Definition des Begriffes der Nachhaltigkeit:
 «Nachhaltige Entwicklung bedeutet die Befriedigung heutiger Bedürfnisse, ohne zukünftigen Generationen die Möglichkeit zu nehmen, ihrerseits ihre Bedürfnisse zu befriedigen.»
- 1992 Rio de Janeiro, Vereinte Nationen, erster Erdgipfel für Umwelt und Entwicklung (UNCED)**
 Verabschiedung der Konvention über Klimawandel, der Konvention über Artenvielfalt, der Rio Deklaration, der Forstwirtschaftlichen Grundsätze sowie der **Agenda 21** (Aktionsprogramm für die nachhaltige Entwicklung im 21. Jahrhundert, das sich insbesondere auch an die kommunale Verwaltungsebene und die Zivilgesellschaft in den Teilnehmerländern wendet).
 Im Gefolge wird an den grossen Sonderkonferenzen der Vereinten Nationen - über **Menschenrechte (Wien 1993), Bevölkerung (Kairo 1994), Soziale Entwicklung (Kopenhagen 1995), Frauen (Peking 1995), Urbanisierung (Kairo 1996), Welternährung (1996)** - sowie an ihren Folgekonferenzen seither - jeweils ein in das Gesamtkonzept der nachhaltigen Entwicklung integrierter Zugang zur Thematik gesucht.
- 1997 New York, Vereinte Nationen, Erdgipfel +5**
 Sondersitzung der Generalversammlung über die Umsetzung der Beschlüsse des ersten Erdgipfels.
- 1997 Kyoto, Vereinte Nationen, 3. Konferenz über den Klimawandel**
 3. Konferenz der Vertragsstaaten der Klimakonvention. Unterzeichnung des **Kyoto-Protokolls** mit der Verpflichtung der Industrieländer, ihren Ausstoss an Treibhausgasen bis zum Zeitraum 2008 -2012 (EU um 8%, Japan um 7%, USA um 6%) unter den Stand von 1990 zurückzuführen.
- 1997 Aufbau des ressortübergreifenden «Environmentally and Socially Sustainable Development (ESSD) Network» im Rahmen der internen Erneuerungsinitiative der Weltbank**
- 1999 Nationale Nachhaltigkeitsstrategie Grossbritannien**
 Erste nationale Nachhaltigkeitsstrategie im Kreis der OECD Länder.
- 2000 Millenium Deklaration der Vereinten Nationen**
 Umfassende Verpflichtung der Regierungen der Welt auf umfassende Ziele sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit. Konkretisiert in 8 Milleniums-Zielen, die messbare Zielvorgaben bis zum Jahr 2015 vorsehen, allen voran die Halbierung des von extremer Armut betroffenen Bevölkerungsanteils gegenüber 1990 bis 2015.
- 2001 OECD Ministerielles Mandat zur Nachhaltigen Entwicklung**
 Formeller Auftrag des ersten Treffens der OECD Wirtschafts-, Finanz- und Entwicklungsminister an die OECD, ihre umfassenden Bemühungen um die Entwicklung und Erhebung von Indikatoren, um Analysen und um die Politikbildung zum Thema weiterzuführen. Im Vorfeld seit 1998 informeller **«Round Table on Sustainable Development at the OECD»** mit Ministern und Vertretern von UNO-Organisationen, EU, Wirtschaft und Nichtregierungsorganisationen.
- 2001 EU Kommission. Europäische Strategie für nachhaltige Entwicklung**
 Verabschiedet zuhanden des EU Ministerrates in Göteborg, Juni 2001. Vernetzung der ausführlich angelegten Politikbildung der EU zu Umwelt- und Sozialfragen.
- 2002 Johannesburg, zweiter Erdgipfel über nachhaltige Entwicklung**
 Erklärung über nachhaltige Entwicklung und Umsetzungsplan.
- 2002 Nationale Nachhaltigkeitsstrategien in Frankreich und Deutschland**

A2 Länder-Nachhaltigkeitsbewertung im Auge der Öffentlichkeit

Die öffentliche Aufmerksamkeit für die Frage, ob die Länder der Welt sich umwelt- und sozialverträglich verhalten, ist im letzten Vierteljahrhundert gestiegen. Zum einen sind im Gefolge der Schuldenkrise der 80er Jahre umfassende **Bewertungssysteme zur Eingrenzung des Länderrisikos** für die Gläubiger entstanden, deren Resultate in den Wirtschaftsmedien grosse Aufmerksamkeit geniessen. Sie schliessen als wichtige Komponente bereits eine Bewertung der Stabilität und Effizienz des politisch-institutionellen Rahmens ein.

In ähnlicher Weise lenkt auch das World Economic Forum Davos mit seinem jährlich erstellten **«Growth Competitiveness Index»** (Index der wachstumsorientierten Wettbewerbsfähigkeit) das öffentliche Interesse auf Unterschiede in die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit der Länder. Bei der Bewertung stellen die Qualität der politischen Institutionen und die Wirtschaftspolitik als Teil des gesamtwirtschaftlichen Umfeldes zwei Drittel der Bewertung. Eine Methodenänderung, die bei der Neuauflage 2003 eingeführt wurde ist bezeichnend: Die Fiskalpolitik wurde bisher pauschal umso günstiger bewertet, je kleiner die Staatsquote am Sozialprodukt ausfiel. Neu wird die Bedeutung der mit der Staatsquote verbundenen Leistungen nicht mehr in dieser Weise diskreditiert. Die Bewertung der Fiskalpolitik fällt vielmehr umso günstiger aus, je weniger wettbewerbsverzerrende Subventionen, Fehlleitungen öffentlicher Mittel und Misstrauen in die Amtsführung ins Gewicht fallen.

Das wirtschaftliche Interesse an einem sicheren Rechtsrahmen und funktionsfähigen Institutionen hat auch die Aufmerksamkeit für die Untersuchungen von Transparency International gestärkt. Diese Nicht-Regierungs-Organisation veröffentlicht seit 1995 eine Rangliste (fast) aller Länder nach ihrem **«Corruption Perceptions Index»** (Index der Einschätzung der Korruption), dessen Neuauflage jeweils zu Pressekommentaren Anlass gibt.

Dass die internationale soziale Frage, sollte sie ungelöst bleiben, auch auf die führenden Industrienationen zurückgeschlagen wird, hat zugleich den Blick für die Lage der ärmeren Länder neu geschärft. Als der **«Commitment to Development Index»** (Index des Engagements für Entwicklung), der den Beitrag der reicheren Länder, nicht nur an die klassische Entwicklungshilfe, sondern auch durch Handelsöffnung, Offenheit für Migranten, Friedensförderung und Umweltschonung erfasst, im Sommer 2003 durch das amerikanische Center for Global Development in Zusammenarbeit mit dem Magazin Foreign Policy erstmals veröffentlicht wurde, erzielte er ebenfalls ein deutliches Medienecho.

Auch das Bewusstsein der Öffentlichkeit für den Zusammenhang zwischen langfristiger Wirtschaftlichkeit und Umweltschonung nimmt zu. Bezeichnend ist etwa, dass das World Economic Forum es für richtig erachtet hat, von 2000 an neben den Arbeiten an seinen Wettbewerbsfähigkeitsindex auch die Ermittlung und Veröffentlichung eines **«Environmental Sustainability Index»** (Index der ökologischen Nachhaltigkeit) zu unterstützen, der ähnliche Aufmerksamkeit in den Medien findet.

Schliesslich ist auch die Anzahl von Instituten, die eigene **Nachhaltigkeitsratings von Staatsanleihen** zuhanden der Investoren entwickeln, im deutschsprachigen Europa inzwischen steigend. Hierzu zählen neben Sarasin insbesondere die Zürcher Kantonalbank (ZKB) in der deutschen Schweiz und die Analyseinstitute Oekom research ag in Deutschland sowie Centre Info Sustainable Investment Consulting in der französischen Schweiz und neuerdings auch Ethibel in Belgien. Die Veröffentlichung ihrer Analyseergebnisse ist jeweils von den Medien mit Interesse aufgenommen worden.

A3 Ablaufskizze Länderbewertung bei Sarasin

Kriterienraster: Das Bewertungsziel wird entsprechend dem Grundgedanken durch eine Informationsauswertung zu den folgenden Kriterien abgedeckt:

Niveauekriterien	Effizienzkriterien
<p>Kriterien für die Einwirkung auf die Mitwelt</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inzidenz persönlicher Notlagen ➤ Grad sozialer Marginalisierung ➤ Beeinträchtigung der Menschenrechte <p>Kriterien für die Einwirkung auf die Umwelt</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Status und Entwicklung der Biodiversität ➤ Luft-/Klimabelastung ➤ Wasserverbrauch und -belastung ➤ Bodennutzungsintensität ➤ Energieverbrauch und Energieträgermix ➤ Abfallvolumen und Abfallarten 	<p>Kriterien für die Sozialeffizienz</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Qualität des institutionellen Rahmens ➤ Leistungsausweis des Gesundheitswesens ➤ Leistungsausweis des Bildungswesens ➤ Ausmass sozialer Kohäsion ➤ Ausgeglichenheit der Einkommensverteilung ➤ Tragbarkeit der öffentlichen Verschuldung ➤ Gemeinwohlorientierung der Aussenbeziehungen <p>Kriterien für die Ökoeffizienz</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bruttoinlandsprodukt je Einheit Luft-/Klimabelastung ➤ Bruttoinlandsprodukt pro Einheit Wasserbelastung ➤ Energieeffizienz ➤ Abfallrecycling

Indikatorenerhebung: Zur Beurteilung jedes Kriteriums wird ein festes Raster von numerischen und qualitativen Indikatoren erfasst. Massgeblich für ihre Auswahl ist, dass sie das Kriterium korrekt abprüfen, hinreichend gut verfügbar, zuverlässig und zwischen den Ländern vergleichbar definiert sind. Bei qualitativer Information wird möglichst auf anerkannte Standardquellen zurückgegriffen. Die Datenbasis liefert teils im Jahresrhythmus, teils in mehrjährigem Abstand neue Werte.

Beispiele für numerische Indikatoren		Beispiele für qualitative Indikatoren	
Kriterium → Indikator	Quelle	Kriterium → Indikator	Quelle
<p>Inzidenz persönlicher Notlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alkoholkonsum je über 15Jährige in Liter/Jahr ➤ Strafgefangene je 100'000 Einwohner <p>Energieeffizienz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bruttoinlandsprodukt je Einheit Energieverbrauch in konstanten USD je kg Erdöläquivalent ➤ Leitungsverluste im Stromverteilernetz in v.H. der Erzeugung 	<p>Weltbankstatistik OECD-Statistik</p>	<p>Status/Entwicklung Biodiversität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nationale Artenschutzprogramme <p>Qualität des institutionellen Rahmens:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Regierungsform ➤ Gesetzgebungsverfahren ➤ Parteienstruktur und Stabilität bei Regierungswechseln 	<p>OECD Environmental</p> <p>CIA World Factbook, Presse</p>

Auswertung: Standardisierung aller erfassten Indikatorwerte in der bewerteten OECD Gruppe auf einer Skala von 0, entsprechend dem Wert des im Sinne der Nachhaltigkeit schwächsten bis 5, entsprechend dem Wert des stärksten Landes. Für qualitative Informationen gilt eine fünfstufige Notenskala mit Werten von 0.5 bis 4.5.

Gewichtung: Zusammenfassung der standardisierten Indikatorwerte zur Bewertung für jedes einzelne Kriterium, dabei Abweichung vom Prinzip der Gleichgewichtung wo dies sachlich angemessen ist. Zusammenfassung der Kriterien zu Bereichsresultaten für Beurteilung von Einwirkungsniveau und Effizienz. Dabei Grundsatz der Gleichgewichtung des Umwelt- und des Sozialaspektes bei der Ermittlung sowohl des Belastungs- als auch des Effizienz-Ergebnisses.

Kontakte

Portfolio Management	Andreas Knörzer Leiter Sarasin Sustainable Investment	Tel.-Nr. +41 61 277 7477 andreas.knoerzer@sarasin.ch	
	Gabriele Grewe Leiterin, Bonds und gemischte Portfolios	Tel.-Nr. +41 61 277 7073 gabriele.grewe@sarasin.ch	
	Catrina Vaterlaus-Rieder Stv. Leiterin, Aktien-Portfolios	Tel.-Nr. +41 61 277 7805 catrina.vaterlaus@sarasin.ch	
	Arthur Hoffmann Aktien-Portfolios	Tel.-Nr. +41 61 277 7322 arthur.hoffmann@sarasin.ch	
	Wulf Haasner Bonds und gemischte Portfolios	Tel.-Nr. +41 61 277 7195 wulf.haasner@sarasin.ch	
Sustainability Research	Johannes Weisser Aktien-Portfolios	Tel.-Nr. +41 61 277 7267 johannes.weisser@sarasin.ch	
	Dr. Eckhard Plinke Leiter Research, Maschinenbau, Elektrotechnik und Elektronik	Tel.-Nr. +41 61 277 7574 eckhard.plinke@sarasin.ch	
	Makiko Ashida Versicherungen, Konsumgüter	Tel.-Nr. +41 61 277 7470 makiko.ashida@sarasin.ch	
	Dr. Michaela Collins Handel, Tourismus, Länder, Institutionen	Tel.-Nr. +41 61 277 7768 michaela.collins@sarasin.ch	
	Andrew DeBoo Chemie, Gesundheitswesen, Papier, Wasserversorger, Bergbau	Tel.-Nr. +41 61 277 7038 andrew.deboo@sarasin.ch	
	Dr. Matthias Fawer-Wasser Energie, Nahrungsmittel	Tel.-Nr. +41 61 277 7303 matthias.fawer@sarasin.ch	
	Klaus Kämpf Banken, Dienstleistungen, Software, Entsorgung	Tel.-Nr. +41 61 277 7780 klaus.kaempf@sarasin.ch	
	Dr. Gabriella Ries Medien, Telekommunikation, Baustoffe Transport/Logistik	Tel.-Nr. +41 61 277 7166 gabriella.ries@sarasin.ch	
	Marketing/Support	Erol Bilecen Marketing Support	Tel.-Nr. +41 61 277 7562 erol.bilecen@sarasin.ch
		Dr. Mirjam Würth Marketing Support	Tel.-Nr. +41 61 277 7342 mirjam.wuerth@sarasin.ch
Gabriela Pace Assistenz/Sekretariat		Tel.-Nr. +41 61 277 7331 gabriela.pace@sarasin.ch	
Adresse	Balazs Magyar Research-Assistenz		
	Bank Sarasin & Cie AG Gabriela Pace Elisabethenstrasse 62 Postfach CH - 4002 Basel		
E-Mail	gabriela.pace@sarasin.ch		
Website	www.sarasin.ch/nachhaltigkeit		

Publikationen

Solarenergie	Solarenergie - heiter oder bewölkt? Aktuelle und zukünftige Aussichten für Photovoltaik und Solarthermie. Dr. Matthias Fawer, Dr. Eckhard Plinke, c4c-concepts for carbon, Bern (Christoph Butz), November 2003
Soziale Nachhaltigkeit	Soziale Nachhaltigkeit von Unternehmen messen - Kriterien der Bank Sarasin für nachhaltige Kapitalanlagen. Eckhard Plinke, September 2003
Telekommunikation	Auf nachhaltigen Pfaden - wo steht die Telekommunikationsbranche? Themen, Trends und Leader. Gabriella Ries/Christoph Ladner, Juli 2003
Performance	Aktienperformance und Nachhaltigkeit - Hat die Umwelt- und Sozialperformance einen Einfluss auf die Aktienperformance? Eckhard Plinke u.a., September 2002
Wasser	Wege aus der Wasserkrise - Kann der nachhaltig orientierte Kapitalanleger einen Beitrag leisten? Andreas Knörzner/Eckhard Plinke, März 2000
Nahrungsmittel	Wie nachhaltig ist die Nahrungsmittelindustrie? - Eine Untersuchung über die Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Matthias Fawer/Christoph Butz/Catrina Vaterlaus-Rieder, August 2001
Forstwirtschaft	Wie nachhaltig sind die Erfinder der Nachhaltigkeit? - Eine Übersicht über die Forst- und Papierindustrie. Christoph Butz/Catrina Vaterlaus-Rieder, Juli 2000
Bestelladresse	Bank Sarasin & Cie AG, Sustainable Investment z.H. Frau Gabriela Pace Elisabethenstrasse 62 CH-4002 Basel gabriela.pace@sarasin.ch

Wichtige Informationen

Diese Publikation der Bank Sarasin & Cie AG («BSC») wurde aus öffentlich zugänglichen Informationen und Daten («Informationen») erstellt, welche als zuverlässig erachtet werden. Trotzdem kann BSC weder eine vertragliche noch eine stillschweigende Haftung dafür übernehmen, dass diese Informationen korrekt und vollständig sind. Mögliche Fehler dieser Informationen bilden keine Grundlage für eine direkte oder indirekte Haftung der BSC. Insbesondere ist BSC nicht dafür verantwortlich, dass die hier geäusserten Meinungen, Pläne oder Details über Unternehmen, die Strategien derselben, das volkswirtschaftliche Umfeld, das Markt-, Konkurrenz- oder regulatorische Umfeld etc. unverändert bleiben. Obwohl BSC sich nach besten Kräften bemüht hat, eine zuverlässige Publikation zu erstellen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Publikation Fehler enthält oder unvollständig ist. Weder die Bank, noch die Aktionäre der Bank oder die Mitarbeiter sind dafür verantwortlich, dass die hier abgegebenen Meinungen, Einschätzungen und Schlussfolgerungen zutreffend sind. Selbst wenn diese Publikation im Zusammenhang mit einem bestehenden Vertragsverhältnis abgegeben wurde, ist die Haftung der BSC auf grobe Fahrlässigkeit oder Absicht beschränkt. Darüber hinaus lehnt BSC die Haftung für geringfügige Unkorrektheiten ab. In jedem Falle ist die Haftung der BSC auf denjenigen Betrag beschränkt, wie er üblicherweise zu erwarten wäre. Die Haftung für indirekten Schäden wird ausdrücklich abgelehnt. Diese Publikation stellt kein Angebot, keine Offerte oder Aufforderung zur Offertstellung zum Kauf oder Verkauf von Anlage- oder anderen spezifischen Produkten dar. Die BSC kann jederzeit für die in dieser Publikation erwähnten Wertpapiere eine Kaufs- bzw. Verkaufsposition einnehmen oder als Auftraggeber bzw. Mandatsträger auftreten oder dem Emittenten ebendieser Wertpapiere bzw. einer mit einem Emittenten wirtschaftlich oder finanziell eng verbundenen Unternehmen Beraterdienste oder andere Dienstleistungen zukommen lassen. Es ist auch möglich, dass Mitarbeiter der BSC in einer Organstellung einer hierin untersuchten Unternehmung sein können. Wenngleich bei der BSC Massnahmen getroffen wurden, damit Interessenkonflikte vermieden oder offengelegt werden, so kann BSC dies nicht zusichern. Folglich kann BSC keine Haftung aus solchen Interessenkonflikten übernehmen. Hierin geäusserte Meinungen und Preise können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

© Copyright Bank Sarasin & Cie AG. Alle Rechte vorbehalten.



SARASIN