

«ecoinvent 2000»



ecoinvent-Zentrum

- Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanzen

Paul W. Gilgen

Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA),
Dübendorf / St. Gallen

Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



20. Diskussionsforum «Ökobilanzen», 9. September 2003, 0945 ... etwa 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum G06 (A06) - ecoinvent 2000 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz-Daten-
1155 ... 1215 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft, c/o Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf/St. Gallen;
-ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanzen-

Folie 1

Gliederung



I Warum

- Sind Ökoinventare etwa nicht gut genug?
- Ist die Erfolgsgeschichte «BUS 24 - SRU 132 - SRU 250/300
- ÖvE 1996 - ecoinvent 2000» etwa nicht überzeugend genug?

II Wozu

- Der normative Standpunkt: ISO 14040 ff.
- Vom Wissen zum Handeln

III Wohin

- Zeit - Die Handhabung der vierten Dimension
- Der Lebenszyklus als notwendiges Gliederungsprinzip für
Daten zur Messurabilität einer langzeit-tauglichen Entwicklung
(sustainable development)
- New vistas in «sustainvent»

Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



20. Diskussionsforum «Ökobilanzen», 9. September 2003, 0945 ... etwa 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum G06 (A06) - ecoinvent 2000 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz-Daten-
1155 ... 1215 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft, c/o Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf/St. Gallen;
-ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanzen-

Folie 2

I Warum

Sind Ökoinventare etwa nicht gut genug?

Ist die berühmte schweizerische Sequenz

- BUS 24
- SRU 132
- SRU 250/300
- ÖvE 1996
- ecoinvent 2000

etwa nicht internationale Erfolgsgeschichte genug?



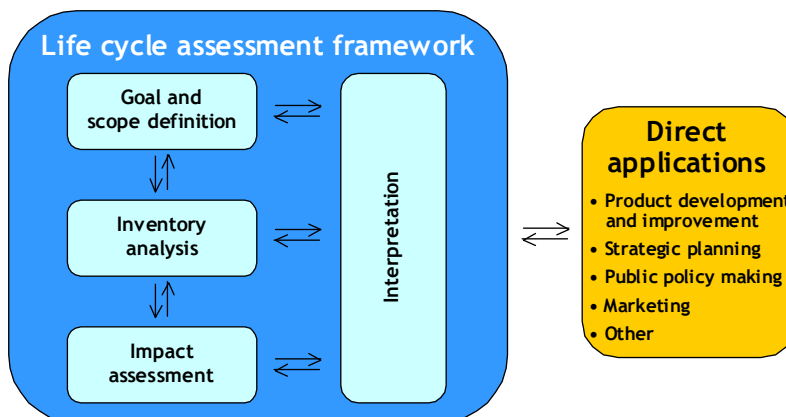
Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



II Wozu

Der normative Standpunkt: ISO 14040 ff.



Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



II Wozu

Vom Wissen zum Handeln

«Es genügt nicht, zu wissen, man muss es auch tun.»

«Entscheidend ist die Tat.»

(Johann Wolfgang von Goethe)

«Es gilt, die Welt nicht bloss zu interpretieren, sondern sie zu verändern.»

(Karl Marx)

Es soll also die Frage «was soll ich tun?» beantwortet werden können (das ist die zweite der vier berühmten Fundamentalfragen von Immanuel Kant).



Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



II Wozu

Vom Wissen zum Handeln

Handlungsempfehlungen und -anleitungen lassen sich schwerlich aus den zwar prozessnahen und damit objektiven, aber zwangsläufig sehr umfangreichen sowie unübersichtlichen Sachbilanzen (Ökoinventaren) herleiten:



Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

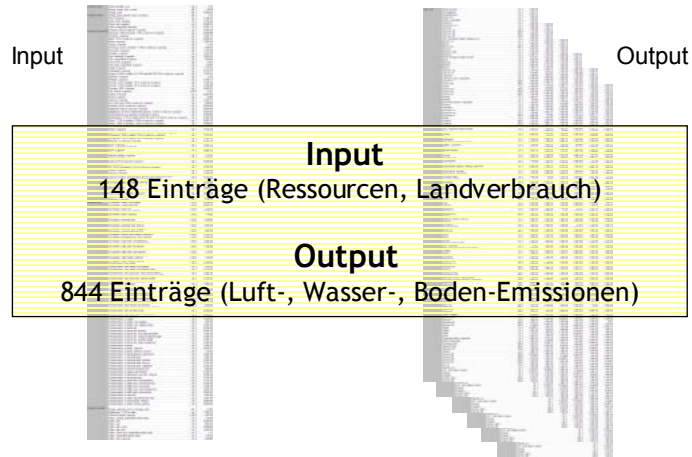
Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



II Wozu



Ausschnitt aus dem Ökoinventar von braunem Verpackungsglas:



Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter

ETH

EMPA

FST

EMPA

EMPA

EMPA

EMPA

20. Diskussionsforum - Ökobilanzen - 9. September 2003, 09:45 ... eth 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum G06 (A06) - ecoinvent 2000 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz-Daten-
1155 ... 12:15 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft, c/o Edg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA, Dübendorf/St. Gallen;
- ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanzen-

Folie 7

II Wozu



Vom Wissen zum Handeln

Die Überführung in Handlungsempfehlungen und -anleitungen gelingt nur mittels von Menschen beurteilten und bewerteten, damit zwangsläufig subjektiven, dafür aber verdichteten sowie kategorial-übersichtlich gegliederten Wirkungsabschätzungen (Ökobilanzen) und den daraus resultierenden Priorisierungen.

Es versteht sich, dass die zur Urteilsbildung herangezogenen Bewertungskriterien und -massstäbe transparent gemacht werden müssen:

Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter

ETH

EMPA

FST

EMPA

EMPA

EMPA

EMPA

20. Diskussionsforum - Ökobilanzen - 9. September 2003, 09:45 ... eth 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum G06 (A06) - ecoinvent 2000 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz-Daten-
1155 ... 12:15 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft, c/o Edg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA, Dübendorf/St. Gallen;
- ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanzen-

Folie 8

II Wozu

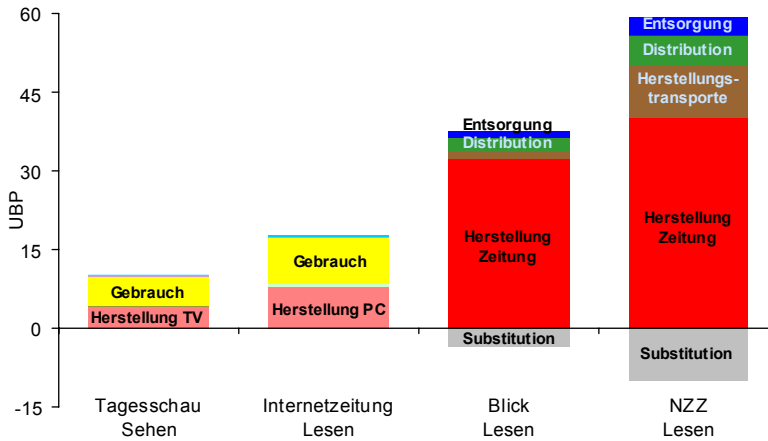


Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter



Ökobilanz verschiedener Angebotsformen von Nachrichten:



20. Diskussionsforum - Ökobilanz - 9. September 2003, 09:45 ... eth 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum 06 (A/B) - ecoinvent 200 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz Daten-
1155 ... 12:15 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft; c/o Edg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA, Dübendorf/St. Gallen;
- ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanz -

Folie 9

II Wozu



Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter



Vom Wissen zum Handeln

Somit ist das nächste, sachlogisch überzeugend begründete Ziel erkennbar, zu dem das Schweizer Zentrum für Ökoinventare hingeführt werden soll:

Schweizer Zentrum für Ökoinventare



Schweizer Zentrum für Ökobilanzen

20. Diskussionsforum - Ökobilanz - 9. September 2003, 09:45 ... eth 1700 Uhr; c/o ETH Zürich, Hauptgebäude, Raum 06 (A/B) - ecoinvent 200 - Ergebnisse der Harmonisierung und Aktualisierung schweizerischer Ökobilanz Daten-
1155 ... 12:15 Uhr; Paul W. Gilgen, stellvertretender Vorsitzender der ecoinvent-Trägerschaft; c/o Edg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA, Dübendorf/St. Gallen;
- ecoinvent-Zentrum - Ein Schritt in Richtung Nationales Kompetenzzentrum Ökobilanz -

Folie 10

III Wohin



Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



Die Zeit - Handhabung der vierten Dimension

In den methodischen, ja sogar methodologischen Grundlagen von Ökobilanzen wird die Zeit nicht adäquat behandelt; die Zeit als stetige Abfolge von Epochen ist kaum je ein wichtiger Parameter. Die Behandlung z.B. via Verweildauer von Schadstoffen entspricht nicht der grossen Bedeutung, welche der vierten Dimension von den Natur sowie den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften zugewiesen wird.

Deshalb ist - weit über die Ausdehnung von Ökoinventaren zu Ökobilanzen hinaus - ein angemessener Einbezug der Zeit sehr vonnöten.

.... wie in der Ökonomie, wo die Bilanz (statisch, «Foto») mit der Erfolgsrechnung (dynamisch, «Film») ergänzt wird.

III Wohin



Schweizer Zentrum
für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative
des ETH-Bereichs
und Schweizerischer
Bundesämter



Der Lebenszyklus als notwendiges Gliederungsprinzip («backbone») für Daten zur Messurabilität einer langzeit-tauglichen Entwicklung (sustainable development)

In vielen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft werden die jeweiligen Daten zumeist losgelöst vom gesamten Lebenszyklus («Werden - Sein - Vergehen») der untersuchten Prozesse erhoben. Es überwiegt die teilabschnitts-bezogene Darstellung; die ganzheitliche Betrachtung «von der Wiege bis zur Bahre» ist dort noch wenig verbreitet.

Es sind jetzt u.a. die demographischen Prozesse, welche in der Gesellschaft nun ein Umdenken herbeiführen: zunehmend werden langfristige, generationen-übergreifende Sichtweisen praktiziert.

III Wohin

LCA-Fachleute verfügen über Erfahrung, wie man abschnittsbezogene Daten über einen gesamten life cycle zusammenfügt, und wie man vorgängig diesen Lebenszyklus ermittelt sowie transparent und nachvollziehbar zur Darstellung bringt.

Damit sind Datengerüste in Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt denkbar, deren Strukturen einem durchgehend gleichen Bau- und Gliederungsprinzip gehorchen - Voraussetzung, um einen gemeinsamen Massstab, welcher alle drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung umfasst, einführen zu können.

Mit den Projekten zur Erfassung und Darstellung der externen Kosten von Energiesystemen ist ein erster Schritt hin zu solch einem erweiterten und umfassenden Datengerüst ja bereits anvisiert.



Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter



III Wohin

Zwar noch schwach und in seinen Umrissen noch vage, kann damit am Horizont ein Fernziel erkannt werden:

Schweizer Zentrum für Ökobilanzen



Datenzentrum für die nachhaltige Entwicklung der Schweiz



Schweizer Zentrum für Ökoinventare

Eine gemeinsame Initiative des ETH-Bereichs und Schweizerischer Bundesämter





Bild mit freundlicher Einwilligung des Fotografen Herbert Maeder; aus seinem Buch «Wet im Licht», Seite 64/65:
Gipfelmeer der Glarner, Urner und Tessiner Berge, bei Sonnenaufgang vom Bishorn im Wallis aus gesehen
© Appenzeller Verlag, CH-9101 Herisau/Schweiz, 2000

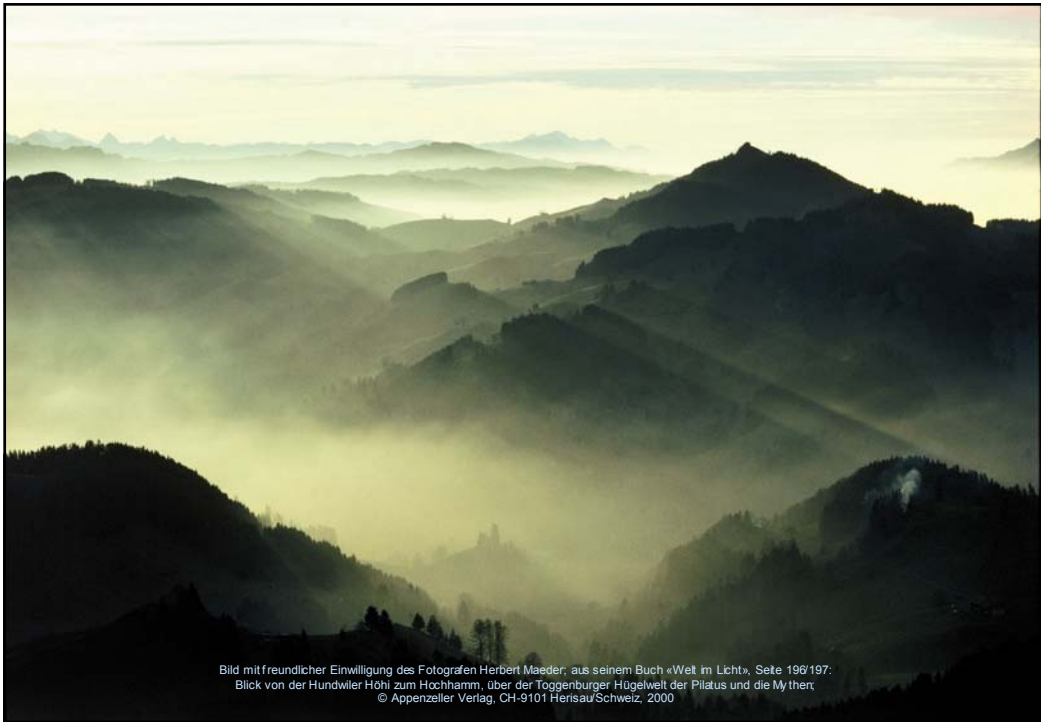


Bild mit freundlicher Einwilligung des Fotografen Herbert Maeder; aus seinem Buch «Wet im Licht», Seite 196/197:
Blick von der Hundwilser Höhi zum Hochharm, über der Toggenburger Hügelwelt der Pilatus und die Mythen
© Appenzeller Verlag, CH-9101 Herisau/Schweiz, 2000