

WELCHE UNIVERSITÄT BRAUCHEN WIR?

Marcus Kracht

wwwhomes.uni-bielefeld.de/mkracht/html/veroeff-peak.html

Meine Thesen

- (1) Die Universität ist ein Ort, in dem Menschen von der produktiven Arbeit freigestellt werden, um über den Menschen, die Natur, die Gesellschaft und ihre Kultur zu reflektieren.
- (2) Die Universität ist der Gesellschaft verpflichtet, dies so gut sie kann zu unternehmen. Insbesondere ist sie verpflichtet, der Gesellschaft ein guter Ratgeber zu sein und Schaden von ihr abzuwenden. Das gilt auch für den Schaden, den die Gesellschaft sich selbst und anderen zufügt.
- (3) Universitäre Bildung ist Teilnahme an der Universität in diesem Sinne.

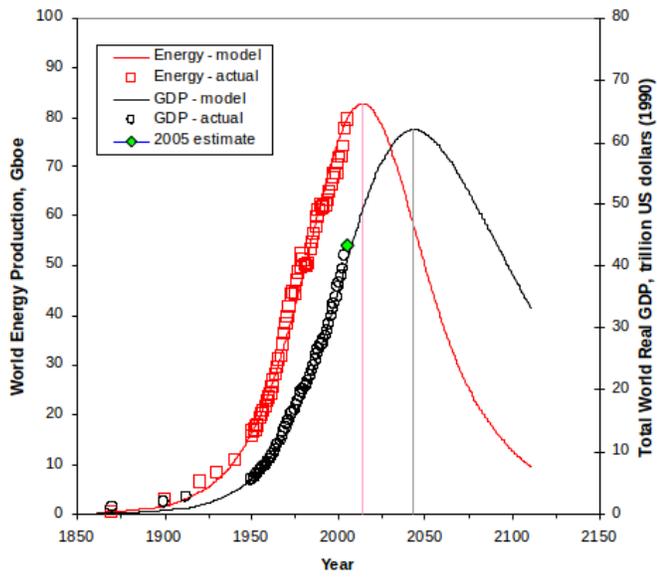
Daraus folgt:

- ☞ Das primäre Ziel der universitären Bildung ist nicht, bestimmte Inhalte zu vermitteln, sondern das Vermögen, richtig und klar zu denken. (Das ist *sehr schwer!*)
- ☞ Die Reduktion der Universität auf die Erbringung einer konkreten Leistung übergeht die Tatsache, dass die Universität sich die konkreten Ziele in großen Teilen selber setzen muss.
- ☞ Wissenschaftssteuerung als Ersatz für fehlende Finanzierung verschlimmert die Lage nur. Zunehmend definiert der Staat, was wichtige Ziele sind.
- ☞ Die gegenwärtige Planwirtschaft in der Bildung führt zu einer Fixierung auf Formalien. Studenten werden permanent daran erinnert, dass nur diese zählen, nicht die Inhalte.

Wirtschaft und Energie

- ☞ Wirtschaftliches Handeln setzt Energie unter Einsatz von Rohstoffen in Geld bzw. Waren um.
- ☞ Der Energieumsatz ist deshalb ein guter Gradmesser für den tatsächlichen materiellen Wohlstand (im Gegensatz zum Bruttonationalprodukt).

Energieverbrauch der Menschheit



- Total World Energy Production Peak \pm 2014
- Total World GDP Peak \pm 2044

Bardi and Yaxley, 2006

Die Menschheit ist im Zenit angekommen.

- * Die Ölförderung nimmt seit 2006 nicht mehr zu. Die Energie aus Kohle wird vermutlich nicht mehr zunehmen.
- * Die Kohlendioxidkonzentration steigt immer noch ungebremst. Klimaziele werden vermutlich demnächst Makulatur.
- * Die nutzbare Ackerfläche nimmt jährlich um 1 Prozent ab. Auch die Produktion von Phosphat ist rückläufig.
- * Die Weltmeere werden überfischt.
- * Rohstoffe werden knapp (nicht nur die seltenen Erden).
- * In den Weltmeeren befinden sich inzwischen fünf (!) riesige Müllkontinente.
- * Sämtliche entwickelten Länder sind bis über die Ohren verschuldet.

Die Folgen (kleine Auswahl):

- ☞ Masseninsolvenzen von Unternehmen (z. B. Flugzeugindustrie, Autoindustrie)
- ☞ Zusammenbrechen des Sozialsystems (Rentenversicherung, Krankenkassen, Arbeitslosengeld usw.)
- ☞ Insolvenzen von Staaten (Griechenland, Belgien, UK, ...)
- ☞ Zusammenbruch von Währungen (Euro, Dollar)
- ☞ Lebensmittelknappheit bzw. rasant steigende Lebensmittelpreise
- ☞ Hunger, Krankheiten
- ☞ Sinkende Lebenserwartung

Ein neues Zeitalter beginnt

- ☞ Wir dürfen nicht abseits stehen!
- ☞ Die Universität ist in der Pflicht, solche Entwicklungen aufzuzeigen, zu studieren und Strategien zu entwerfen.

Noch einmal Energie

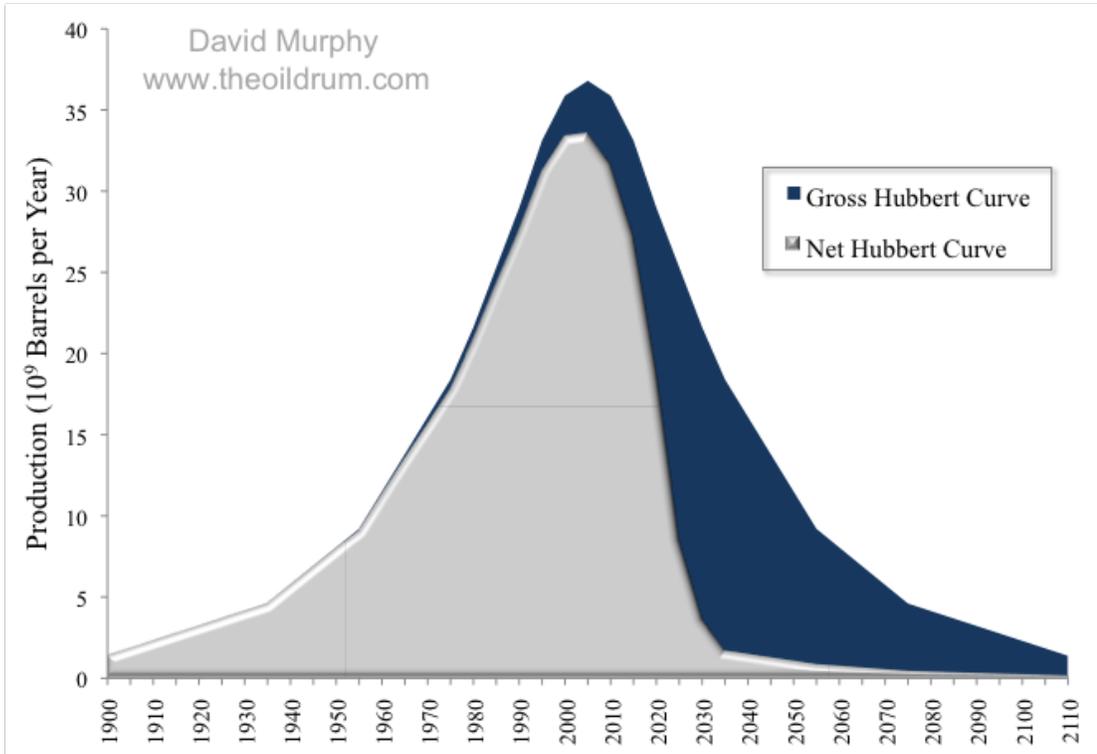
ERoEI (Energy Returned on Energy Invested): der Quotient aus eingesetzter Energie geteilt durch gewonnene Energie. (“Energiehebel”)

Beispiele:

Ölfunde 1930	100
Ölfunde 2010	10
Ölsande	3
Kernenergie	5 - 15
Wind	18
Äthanol aus Mais	0.8 - 1.6
Biodiesel	1.3
Gesamt	20

Westliche Gesellschaften benötigen mindestens 10, um zu funktionieren.

Der Energiehebel nimmt ab



- ☞ Großer Energiehebel = größere Produktivität, ein großer Teil der Gesellschaft kann unproduktiv bleiben.
- ☞ Kleiner Energiehebel = kleinere Produktivität, ein kleiner Teil der Gesellschaft kann unproduktiv bleiben.

Deutschland:

1910	64 Mio. Einwohner	55.000 Studenten	0,1 %
2010	81 Mio. Einwohner	2.200.000 Studenten	2,7 %

Budget von Texas (2009-2011):

Bereich	Summe (in Mio USD)	Prozent	kumulativ
Public Education	35.219,1	40,5	40,5
Health and Human Services	24.413,6	28,1	68,6
Higher Education	13.723,8	15,8	84,3
Public Safety, Criminal Justice	9.041,0	10,4	94,7

Haushaltslücke für 2011-2013: 27 Milliarden Dollar.

Absent something extraordinary, higher education will almost certainly take a major cut. (Michael Cain)

Unmittelbare Auswirkungen auf das Universitätssystem:

- ☞ Stellen werden gestrichen
- ☞ weniger Studenten
- ☞ Rückgang der Forschung
- ☞ Wissen geht z. T. unwiederbringlich verloren
- ☞ Universitäten werden geschlossen

Zeitraumen für Peak Oil

- ☞ Peak Oil war irgendwann zwischen 2005 und 2010!
- ☞ wenige Jahre, bis sich die Krise in voller Wucht entfaltet (“Oil-Crunch”, die Bundeswehr(!)-Studie gibt 2015 als Horizont)
- ☞ laut Hirsch-Report:
 - 10 Jahre Vorbereitung, um die Folgen für den Verkehr zu mildern,
 - 20 Jahre Vorbereitung, um rechtzeitig umzusteuern

MaW. *die Zeit ist äußerst knapp geworden!*

Die Menschheit wird sich auf eine lange Zeit der zunehmenden Deindustrialisierung einstellen müssen!

Nicht *mehr* Technik sondern *weniger* Technik wird unser Leben bestimmen.

Unser Wissen wird abnehmen.

Wie soll die Universität gestaltet sein?

Studieninhalte werden sich wandeln. Neue Themenkomplexe werden dominieren. Nicht Technik und Naturwissenschaft werden im Vordergrund stehen sondern Nachhaltigkeit, gesellschaftliche Transformation und Ökologie. **Darum:**

- ☞ Allen Beteiligten muss höchste Flexibilität eingeräumt werden.
- ☞ Inhalte und Studienziele müssen frei von externen Vorgaben sein.
- ☞ Die Akkreditierung und weitergehende Begutachtung von Studiengängen sollte gänzlich gestrichen werden.

Der Staat ist gut beraten, die Finanzierung der Universitäten nicht an hohe Studentenzahlen zu koppeln. Der Technikabbau ist nicht ungefährlich (Giftmüll, Atommülllager usw.).

Was sollen *wir einzelne* an der Universität tun?

- ☞ Wir sollen aufhören, uns und anderen vorzumachen, dass Wachstum weiterhin möglich ist.
- ☞ Wir sollen ein ehrliches Bild von dem Zustand der Welt und den Anforderungen an uns entwerfen.
- ☞ Wir sollten uns davon verabschieden, dass die Gesellschaft uns allein dazu freistellt, dass wir unseren Hobbys nachgehen. Wir haben eine moralische Verantwortung, zum Wohl der Gesellschaft zu handeln.
- ☞ Wir sollen die Studenten anleiten, die Verantwortung für die Welt zu verstehen und wahrzunehmen.

Einige Quellen:

John Michael Greer: *The long descent. A User's Guide to the End of Industrial Civilization*. New Society Publishers. 2008

Richard Heinberg: *Peak Everything. Waking Up to the Century of Declines*. New Society Publishers. 2010.

Chris Martenson: *The Crash Course*. Wiley. 2011.

David R. Montgomery: *Dirt. The Erosion of Civilisations*. University of California Press. 2007.

Webseiten:

<http://www.enerygbulletin.net>

<http://www.theoildrum.com>

<http://cassandralegacy.blogspot.com>

<http://www.energywatchgroup.org>