

# Nachhaltig(keit) lehren und lernen

## — Lehre zukunfts-fähig gestalten



Tag für die Lehre 2022

Wir freuen uns, Sie zum diesjährigen BI.teach – Tag für die Lehre am 23. November 2022 begrüßen zu dürfen, der sich dem Thema „**Nachhaltig(-keit) lehren und lernen – Lehre zukunfts-fähig gestalten**“ widmet. Unser vielfältiges Programm bieten wir in diesem Jahr als hybrides Format an.

Der Tag der Lehre beginnt fakultätsintern mit Austauschformaten, die aktuellen Themen aus der (fachlichen) Lehre Raum geben. Hier wird unter anderem diskutiert, wie eine nachhaltige Lehre in den verschiedenen Fakultäten gestaltet werden kann.

Ab mittags laden wir herzlich zum fakultätsübergreifenden Programm ein: Die Prorektorin für Wissenschaft und Gesellschaft, Prof. Alexandra Kaasch wird einen kurzen Einblick in den Partizipationsprozess zur Entwicklung des Nachhaltigkeitsleitbildes für die Universität Bielefeld geben. Im Anschluss nimmt uns Prof. Annette Kehnel (Universität Mannheim) mit ihrer Keynote unter dem Titel „Wir konnten auch anders“ mit durch eine kurze Geschichte der Nachhaltigkeit.

Programm für den 23. November  
2022



23. November 2022

BI.teach

### Wir konnten auch anders. Eine kurze Geschichte der Nachhaltigkeit



© Universität Bielefeld

Die vergangenen  
hundert Jahre  
der Menschheit  
beraubende Er-  
schaften gebr-  
aber nun stoß  
re Konzepte v

Annette Kehnel

# Wir konnten auch anders

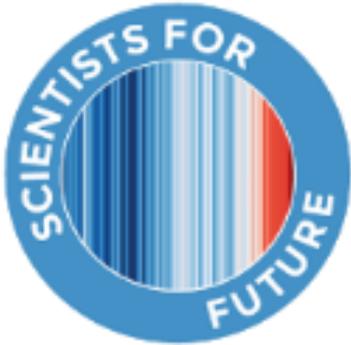
Eine kurze Geschichte  
der Nachhaltigkeit

»Ein  
wunderbares  
und notwendiges  
Buch!«  
HARALD WELZER



# Fridays4Future/





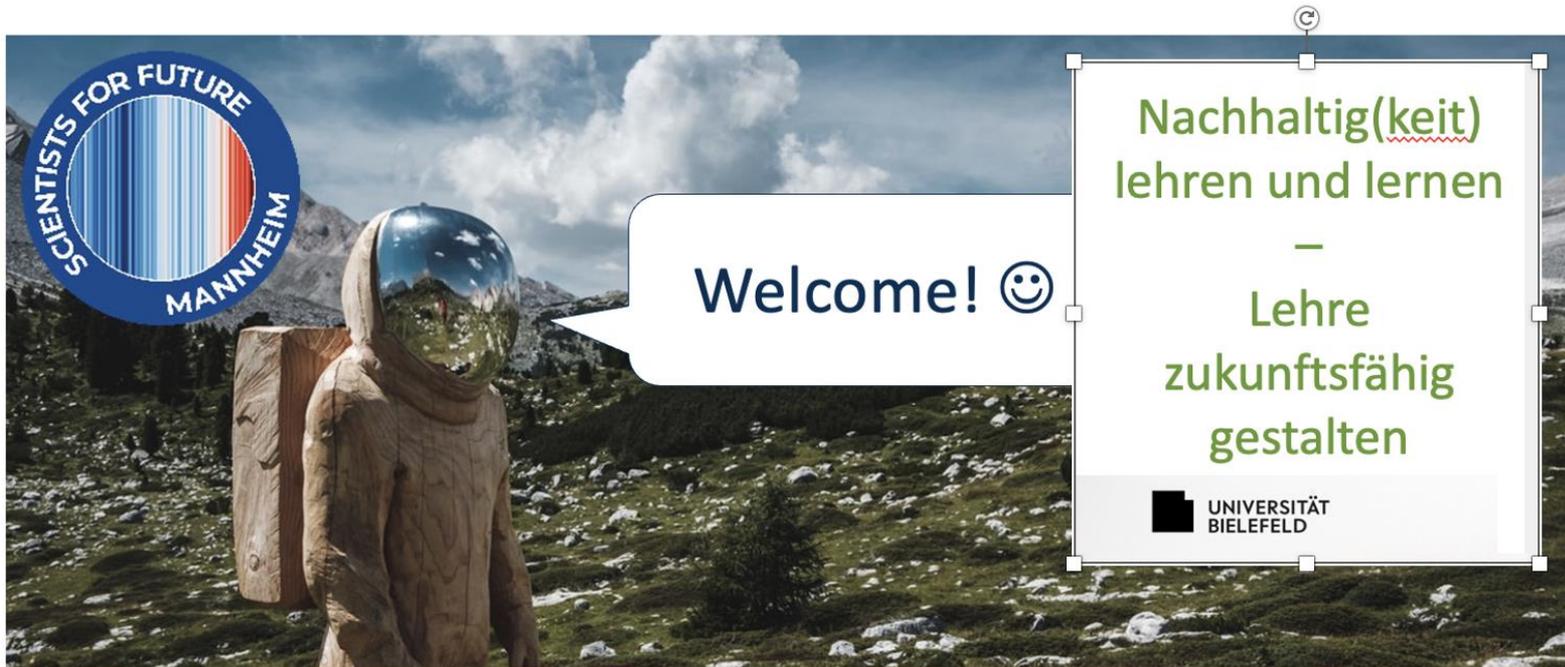
# Scientists4Future

International statement, published in Science:

- **“The Concerns of the Young Climate Protesters are Justified**
- The world’s youth have begun to persistently demonstrate for the protection of the climate and other foundations of human well-being. As scientists and scholars across all disciplines and from the entire world, we declare: **Their concerns are justified and supported by the best available science. The current measures for protecting the climate and biosphere are deeply inadequate.**”
- <https://scientists.developersforfuture.org/campaign-subscription>



# Fridays4Future/ Scientists4Future



# Sustainable Development Goals (SDGs)



# Nachhaltigkeit: Sozial, ökologisch, ökonomisch



**Jetzt auch für Unternehmen: Die 17 UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)**



## Our Common Future



United Nations  
1987

## 1972 The Blue Marble



Science for Future Lecture Series

**„ [...] From space, we see a small and fragile ball dominated not by human activity and edifice but by a pattern of clouds, oceans, greenery, and soils.“**



*Anno Domini 2022 The Planet Earth - gone bad!*



WIRTSCHAFT CO2-EMISSIONEN

## Krieg und Rüstung – Die vergessenen Klimasünder

Veröffentlicht am 29.08.2020 | Lesedauer: 7 Minuten



Von **Felix Eick**  
Redakteur Wirtschaft und Finanzen



38



Der Fußabdruck eines Panzers ist bei Herstellung, Betrieb und Wartung extrem hoch

<https://www.welt.de/wirtschaft/article211016375/CO2-Emissionen-Krieg-und-Ruestung-die-vergessenen-Klimasuender.html>

*Kein Zweifel an der Dringlichkeit der Lage...*

„Ausgehend von unserem gegenwärtigen Wissen über die physischen Lasten auf unserem Erdball, ist stark zu vermuten, dass die Wachstumsphase kein weiteres Jahrhundert mehr anhalten kann. Jeder Tag weiterbestehenden exponentiellen Wachstums treibt das Weltsystem näher an die Grenzen“.

*Kein Zweifel an der Dringlichkeit der Lage...*

„Ausgehend von unserem gegenwärtigen Wissen über die physischen Lasten auf unserem Erdball, ist stark zu vermuten, dass die Wachstumsphase kein weiteres Jahrhundert mehr anhalten kann. Jeder Tag weiterbestehenden exponentiellen Wachstums treibt das Weltsystem näher an die Grenzen“.

Donella Meadows / Denis Meadows (Hg.) *Die Grenzen des Wachstum*, Stuttgart **1972**, S. 164.

# Brundtland Report 1987

Who? Gro Harlem Brundtland  
When? 1987  
Why? She was worried  
For whom? UN



„Scientists bring to our attention urgent but **complex problems** bearing on our very survival: a **warming globe**, threats to the **Earth's ozone layer**, **deserts consuming agricultural land**“

„Humanity's inability to fit its activities into that pattern is changing planetary systems, fundamentally. **Many such changes are accompanied by life-threatening hazards.** This new reality, from which there is no escape, must be recognized – and managed.“

[file:///Users/administrator/Downloads/our\\_common\\_futurebrundtlandreport1987%20\(2\).pdf](file:///Users/administrator/Downloads/our_common_futurebrundtlandreport1987%20(2).pdf)



# Warum zögern wir?

## Lösungsvorschlag Klimaschutzzölle!



*Wer klimaschädlich produziert, soll an der EU-Grenze zahlen – das ist der Plan von EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen. © Ksenia Kuleshova/NYT/Redux/laif*

# Politik



Klimapolitik

Die brennende Frage

Dehnab will Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen dem EU-Vorhaben scharfe Zähne wachsen lassen - mit einem Pro Klima- und Energiegipf zum Thema wird: Kann klimabewussteren Wir Kommission plant eine um Europa, der im Brü "Grenzausgleichsmech



**BDI sieht sofort rot, sagt erst mal Halt, Halt, Halt!!!!**



Dieser Artikel stammt aus der

Da wirkte es erst mal erstaunlich, wie negativ die deutschen Unternehmen : "Klimazölle riskieren neue Handelskonflikte.", warnte prompt der Chef des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI), Siegfried Russwurm. Er forderte viel mehr Eingewöhnungszeit und eine zehnjährige Übergangsfrist für dieses "neue, unerprobte Instrument".

← [Zurück](#)



Artikel teilen mit:



## Traurige Klimakonferenz: Man will sich aus Verzweiflung irgendwo festkleben

Die ganze Welt müsste sich auf den Kampf gegen den Klimawandel konzentrieren. Doch die UN-Klimakonferenz in Scharm el-Scheich zeigt, wie zerrissen die Welt ist.



[Torsten Harmsen](#)

11.11.2022 | 18:03 Uhr





„Wenn der Mensch immer betont,  
dass er die intelligenteste Art auf  
dem Planeten ist –  
**warum**  
**zerstört er dann sein eigenes Zuhause?“**

Jane Goodall

**Auf in die Zukunft,  
aber bitte nix ändern!**



**STATUS  
QUO**

Industrie (BDI), Siegfried Russwurm. Er forderte viel mehr Eingewöhnungszeit und eine zehnjährige

# Warum diese fast reflexhafte Angst vor Veränderung?

Warum hängen wir so sehr am  
„Ist Zustand“?

# Warum diese Gleichgültigkeit?

**„Wir glauben, wir können eine Entwicklung bremsen,  
indem wir uns weigern, sie zur Kenntnis zu nehmen“  
(Wallander, alias Henning Mankell, Die weiße Löwin. 2000)**

**„Wir glauben, wir können eine Entwicklung bremsen, indem wir uns weigern, sie zur Kenntnis zu nehmen“ (Wallander, alias Henning Mankell, Die weiße Löwin. 2000)**



**Nur keine Panik !**

*Beacon Rock Golf Course, Oregon, 7.11.2017*

Nicht wir sind das Problem,  
sondern die Klimaschützer!



# Warum diese fast reflexhafte Angst vor Veränderung?

Warum hängen wir so sehr am  
„Ist Zustand“?

# Erklärungsansätze:

1. Verlustängste (Psychologie)
2. „Status Quo Bias“ (Verhaltensökonomik)
3. Mythos Alternativlosigkeit (Geschichtswissenschaft)

# Mythos Alternativlosigkeit

Was sollen wir denn machen?

Die Wirtschaft geht doch sonst den Bach runter. Es gibt keine Alternative zu mehr Wachstum, mehr Wohlstand, mehr Fortschritt.

# ... ein Fall von kollektiver Entwicklungsverweigerung

Wir wollen noch immer ....

**„von allem mehr und bitte sofort“.**

Stichwort: Kognitive Dissonanz

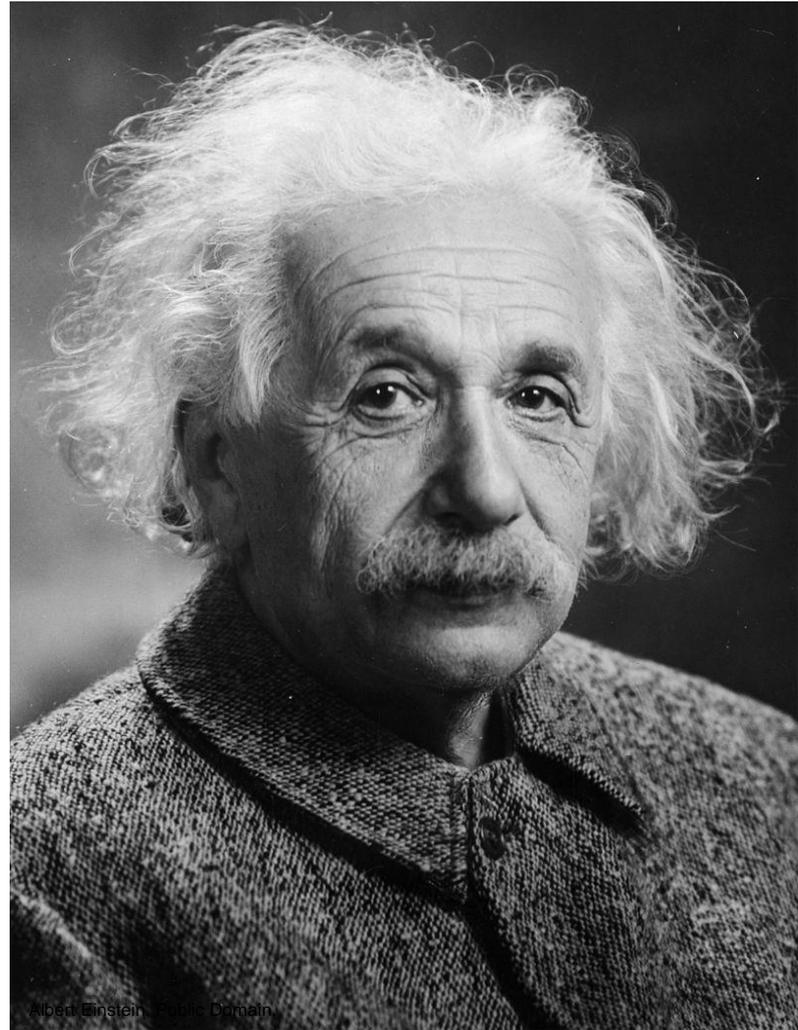
## Ausgangsthese:

Die Konzepte der Moderne haben ausgedient  
Warum gehen uns trotz hektischer Suche nach Lösungen für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts allmählich die Ideen aus? Weil wir die Probleme der Zukunft mit Konzepten der Moderne lösen wollen. Moderne klingt zwar noch immer fortschrittlich und innovativ, doch ist diese Moderne historisch betrachtet mittlerweile mehr als zwei Jahrhunderte alt. Das bedeutet, wir wollen die Herausforderungen des frühen 21. Jahrhunderts mit Konzepten lösen, die im späten 18. und 19. Jahrhundert entwickelt wurden. Konzepte, die den Aufstieg in die sogenannte Moderne ermöglichten. Die Zauberformel damals hieß: Fortschritt, Wachstum, Wohlstand.



"Probleme kann  
man niemals mit  
derselben  
Denkweise lösen,  
durch die sie  
entstanden sind."

(Albert Einstein)



Albert Einstein - Public Domain

# Historischer Weitblick ist gefragt

Was mir als Historikerin immer wieder auffällt ist die Kurzsichtigkeit der Gegenwart.

Die „**hic et nunc**“ Perspektive, das „**Vor uns die Steinzeit und nach mir die Sintflut**“ – Denken.

Kurzsichtigkeit ist eines der größten Hindernisse dabei, sich Distanz zu Gunsten der Zukunft zu verschaffen.

... es tut gut, die Froschperspektive zu verlassen



# Der historische Weitblick zeigt: Wir konnten schon mal anders



# Der Weitblick zeigt: Menschen können „nachhaltig“

*Sozial*

*Ökologisch*

*Ökonomisch*



Sharing Economy  
Recycling  
Mikrokredite  
Spenden und Stiften  
Minimalismus

Annette Kehnel  
**Wir konnten  
auch anders**

Eine kurze Geschichte  
der Nachhaltigkeit

»Ein  
wunderbares  
und notwendiges  
Buch!«  
HARALD WELZER



# Gliederung

- 1. Einleitung: Warum ist Veränderung so schwer?
- 2. Homo sapiens kann „nachhaltig“
  - Ökologisch: Bodenseefischerei
  - Sozial: Mikrokreditbanken
  - Ökonomisch: Circular Economy
- 3. Schluss: Was zeigt der Blick in die Geschichte?

# Ökologische Nachhaltigkeit

Ökologisch – die nachhaltige Nutzung von Commons  
= Ressourcen die allen gehören, die nur gemeinsam genutzt werden können

Ozeane

Grundwasser

Atmosphäre

Regenwälder etc.

Brennende Frage: Ist die nachhaltige Nutzung  
kollektiver Ressourcen überhaupt möglich?

# Carlowitz, *Sylvicultura oeconomica* 1713

**Nachhaltigkeit wurde im Wald erfunden!**

# Hans Carl von Carlowitz 1713

Leiter des Bergbauamtes in Freiberg in Sachsen



**Sylvicultura Oeconomica, Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung Zur Wilden Baum-Zucht**

**Titel:** Sylvicultura Oeconomica, Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung Zur Wilden Baum-Zucht

**Untertitel:** Nebst Gründlicher Darstellung, Wie zu förderst durch Göttliches Benedeyen dem allenthalben und insgemein einreissenden Grossen Holtz-Mangel, Vermittelst Säe- Pflantz- und Versetzung vielerhand Bäume zu prospirciren, auch also durch Anflug und Vermehrung der Bäume, so schleunig anwachsend ... Alles zu nothdürfftiger Versorgung des Hauß- Bau- Brau- Berg- und Schmeltz-Wesens, und wie eine immerwährende Holtz-Nutzung, Land

**Wäldern**  
insgemein,  
Dem bißherigen und noch weiter einreißenden  
**Grossen Holz-Mangel,**  
Dessen Ursachen, auch wie selbst durch eine gute  
Menage möglich durch Säen und Pflanzen  
So wohl  
Des in als ausländischen wilden Holzes  
vergebeget; und die Holzung conservirt  
werden köme,  
Bester Theil.

Hans Carl von Carlowitz, Hans Carl von, Sylvicultura Oeconomica, Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht, Leipzig  
Titelblatt. URL: [https://digital.slub-dresden.de/wfs/view/docId/5Bid%5D=85039&tx\\_dlf%5Bpage%5D=23](https://digital.slub-dresden.de/wfs/view/docId/5Bid%5D=85039&tx_dlf%5Bpage%5D=23) (abgerufen 08.09.2020).



**SLUB**  
DIGITALE SAMMLUNGEN

[23] - 1

**Sylvicultura Oeconomica,  
Oder Haußwirthliche  
Nachricht und Naturmäßige  
Anweisung Zur Wilden Baum-  
Zucht**

**Titel:** Sylvicultura Oeconomica, Oder  
Haußwirthliche Nachricht und  
Naturmäßige Anweisung Zur Wilden Baum-  
Zucht

**Untertitel:** Nebst Gründlicher Darstellung,  
Wie zu förderst durch Göttliches  
Benedeyen dem allenthalben und  
insgemein einreißenden Grossen Holtz-

Von denen  
**Wäldern**  
insgemein,  
Dem bißherigen und noch weiter einreißenden  
**Grossen Holz-Mangel,**  
Dessen Ursachen auch wie selbem durch eine gute  
Menage möglich durch Säen und Pflanzen  
So wohl  
Des in als ausländischen wilden Holzes

Hans Carl von Carlowitz, *Sylvicultura Oeconomica* (1713)

Er rät dazu, den Anbau des Holzes so anzustellen sei, dass eine

„continuirliche beständige und nachhaltige Nutzung“ möglich sei.  
Man muss den Wald „mit Behutsamkeit“ nutzen, so dass dies auch  
später „perpetuirlich“ stattfinden kann und junges Holz Zeit hat  
zum nachwachsen.

= Die Geburtsstunde der Nachhaltigkeit (Ulrich Grober)

*Grober, Ulrich, Die Entdeckung der Nachhaltigkeit*

– *Kulturgeschichte eines Begriffs, München 2010, S. 159-181*

# Anna Amalia von Braunschweig- Wolfenbüttel, 1739-1807

Erlass der **Weimarischen Forst-  
Ordnung** von 1775 (die weltweit erste  
Forstreform)

Darin wurde die "Conservation" der Wälder  
und die "Steuerung des Holz Mangels",  
geregelt, mit dem Ziel für "die  
Nachkommenschaft [...] die gehörige Sorge  
zu tragen". Der "Abtrieb" des Holzes **dürfe  
nicht mehr "nur nach Gut-Dünken oder  
Holz-Bedürfnis" der gegenwärtigen  
Generation geschehen**, sondern müsse die  
Ansprüche der "Posterität" berücksichtigen.



# Bodenseefischerei (1350-1900)



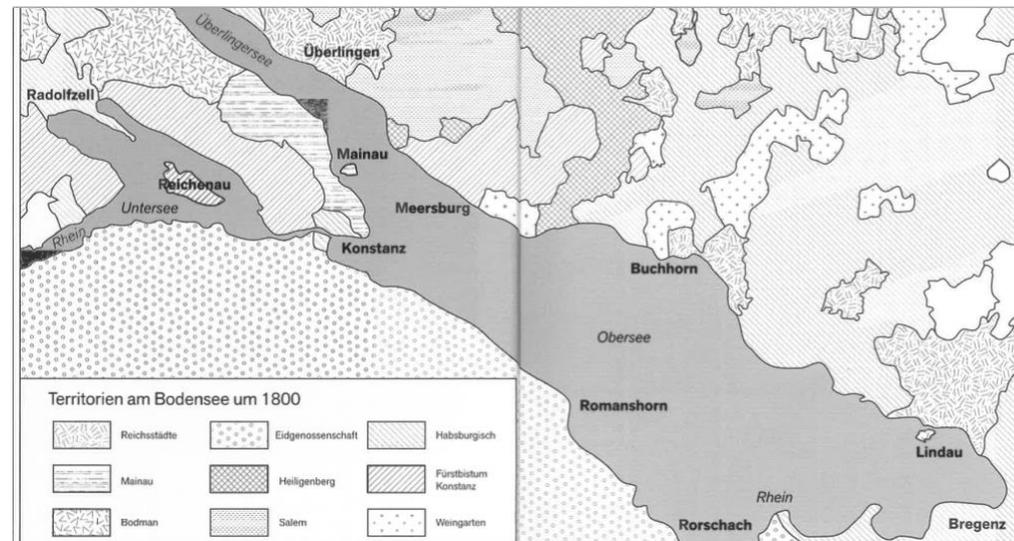
Zeheter, Michael, *Eine Tragödie der Allmende? Die Bodenseefischerei 1350-1900*, in: Schulz, Günther / Reith, Reinhold (Hg.), *Wirtschaft und Umwelt vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart. Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit (VSWG Beihefte 233)*, Stuttgart 2015, S. 133-152.

# Die Bodenseefischerei.

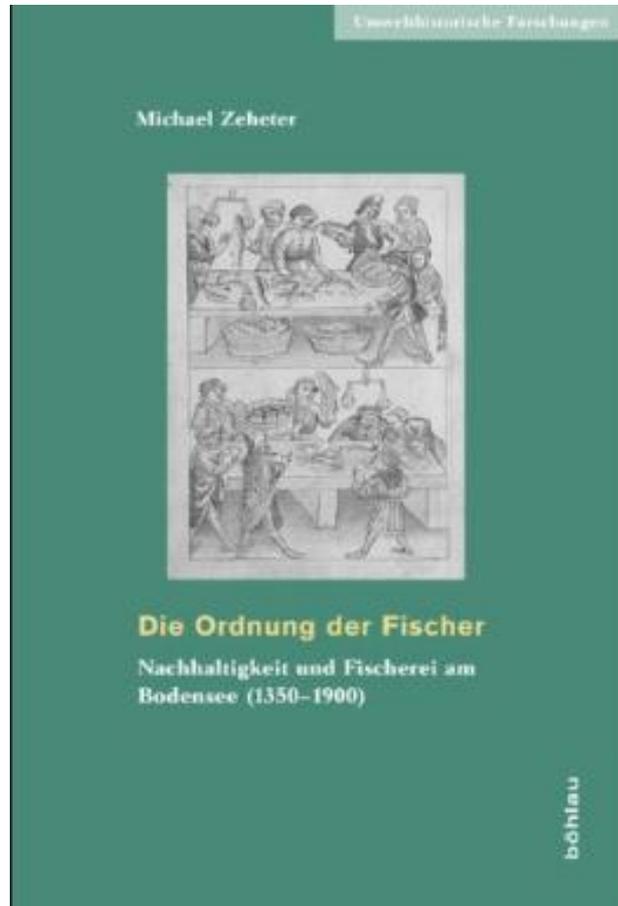
## Gemeinsame Nutzung der gemeinsamen Ressource See (Commons)



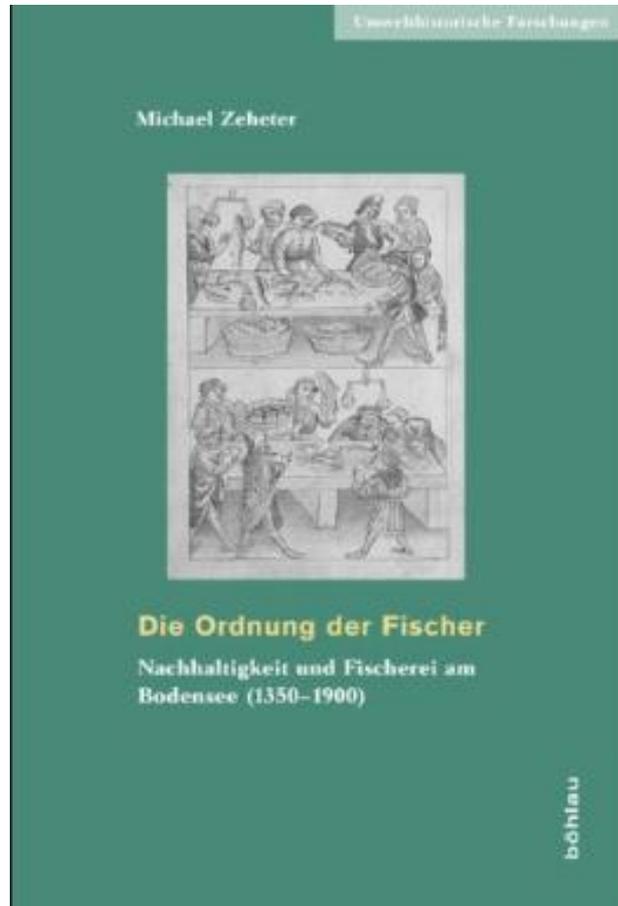
- Kloster St. Gallen
- Kloster Reichenau
- Bischof von Konstanz
- Zisterzienser in Salem
- Herzog von Nellenburg,
- Herzog von Tettwang
- freie Reichsstadt Buchhorn (Friedrichshafen)
- freie Reichsstadt Lindau
- freie Reichsstadt Überlingen
- freie Reichsstadt Konstanz (bis 1548, als die Habsburger übernahmen)



# Wie gelang es den Menschen, die Ressource See über Jahrhunderte nachhaltig zu nutzen?



# Wie gelang es den Menschen, die Ressource See über Jahrhunderte nachhaltig zu nutzen?



**Regelmäßig stattfindenden Fischertage !**

# Wie gelang es den Menschen, die Ressource See über Jahrhunderte nachhaltig zu nutzen?



**Regelmäßig stattfindenden Fischertage !**

**Fischerordnungen erlassen von den Zünften geben klare Regeln vor:**

Material der Netze, Reusen und Angeln,

Maschengröße

Schonzeiten und Fangbeschränkungen

Schutz gefährdeter Arten

Verstöße wurden mit Sanktionen belegt, beginnend mit Geldstrafen, Beschlagnahmung bis hin zu Gefängnisstrafen.

# Regelmäßige Anpassung



Jahr	Titel	Bemerkungen	Archiv/Edition
Undatiert 13. Jahrhundert	Vischez ordnung	Älteste Fischerordnung aus Konstanz	StA KN DI Fasc. 44
1450		Entwurf einer Fischerordnung für Untersee und Rhein um 1450	StA KN DI Fasc. 44
1455	Ordnung von des vischens wegen von meinem herrn Ow..	Fischerordnung für den Untersee	StA KN DI Fasc. 44
1465	Der vischer ordnung im undersee	Fischerordnung für den Untersee	StA KN DI Fasc. 44
1474	Dies ist die ordnung der vischer im Under	Fischerordnung für Konstanz	StA KN DI Fasc. 44
1774	Fischerordnung im Aussern See	Fischerordnung für den Untersee	StA KN DI Band 42

# Nachhaltige Nutzung kollektiver Ressourcen ist möglich:

Wenn alle Fischer sich an die Ordnung hielten, schreibt der Konstanzer Zunftmeister, und keine jungen Fische fischten, so würde der See wieder voll werden, auch wenn derzeit fast keine Fische vorhanden zu sein schienen.<sup>50</sup> Heute würde man dies als Nachhaltigkeitsmaßnahme bezeichnen.

# Nachhaltige Nutzung kollektiver Ressourcen

Nachhaltigkeit war kein ‚nice to have‘, sondern eine Überlebensstrategie!



Doch waren nicht ökologische oder Umweltschutzmotive die entscheidenden Treiber, sondern das vergleichsweise eigennützige Interesse des Erhalts der Lebensgrundlage. Man könnte auch sagen, die Bodenseefischer waren uns heute einen entscheidenden Schritt voraus. Statt über Sinn und Unsinn von Umweltschutz zu diskutieren, waren sie Realisten, hatten ein klares Verständnis von den Konsequenzen ihres Handelns und regulierten entsprechend das Verhalten aller Beteiligten im Sinne langfristiger Überlebenssicherung. So ist in den Quellen



SHARE



TWEET



PRINT



<https://toolkit.climate.gov/case-studies/maines-lobster-fishing-community-confronts-their-changing-climate>



A Lobster Community Adapts through Participatory Planning

# Elinor Ostrom 1933 – 2012

## Nobel Prize 2009



*We have underestimated the correlation between individual and collective choices.*

*We have underestimated the interdependence between individuals.*

*We have underestimated the role of communication.*

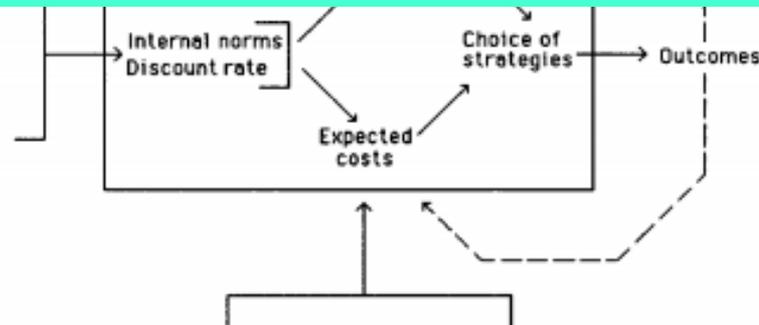


Figure 2.1. The internal world of individual choice.

*Governing the Commons: The Evolution  
of Institutions for Collective Action  
(Elinor Ostrom)*

“The most important lesson for public policy analysis  
[...] **humans have a more complex motivational structure  
and more capability to solve social dilemmas than posited  
in earlier rational-choice theory.**“

# Elinor Ostrom 1933 – 2012

Global commons can be managed, preferably by means of polycentric governance



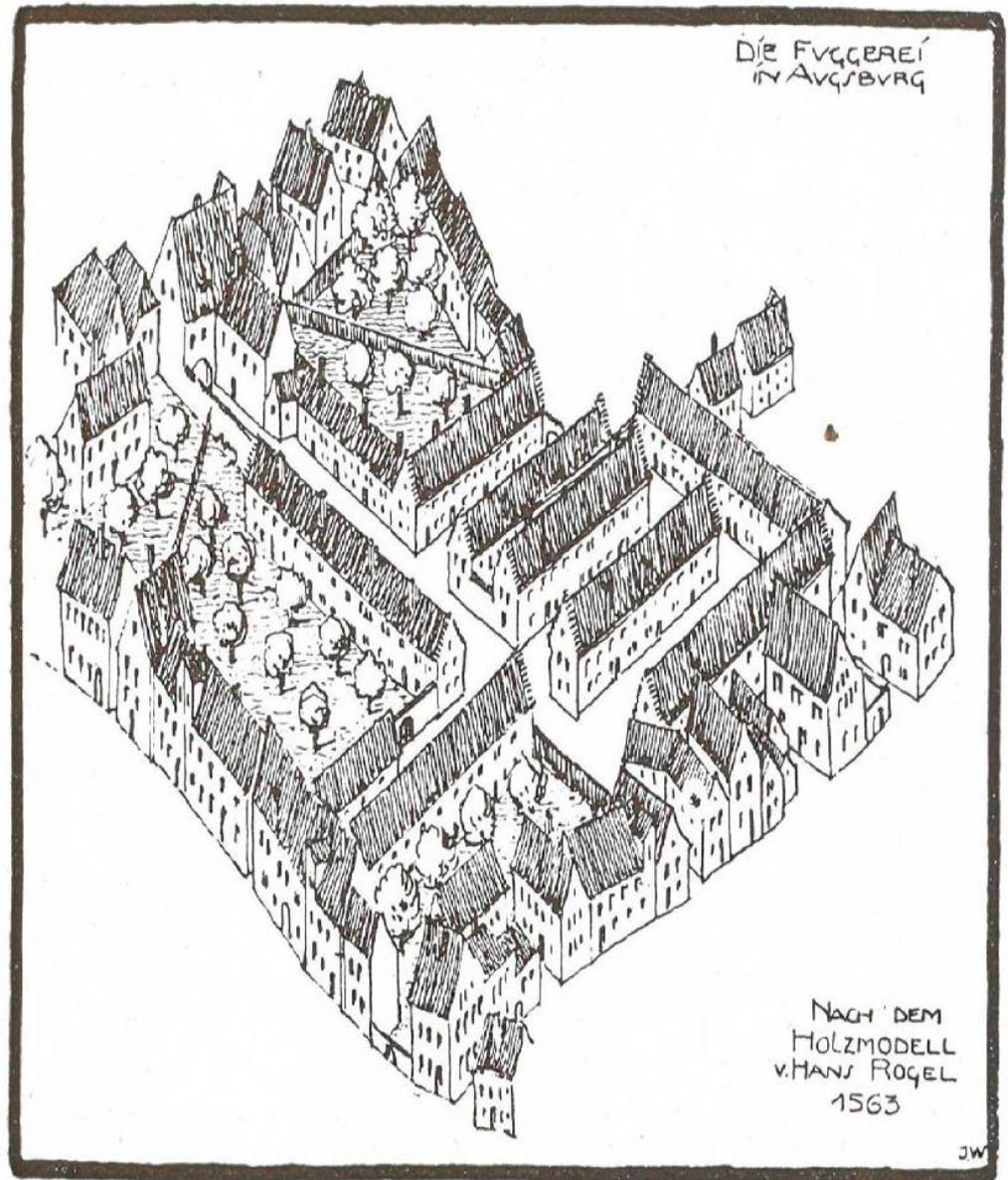
# Soziale Nachhaltigkeit

# Die Fuggerei in Augsburg 1521



*AUS: WOHNIEDLUNGEN GESTERN UND HEUTE, IN: MONUMENTE.  
MAGAZIN FÜR DENKMALKULTUR IN DEUTSCHLAND, AUGUST 2005  
<https://www.monumente-online.de/de/ausgaben/2005/4/wand-an-wand.php>*

Die Fuggerei in Augsburg  
um 1563. Nach dem Holzmodell  
der Stadt Augsburg  
von Hans Rogel



Mikrokreditbanken im 15. Jahrhundert:

## Monti di Pietà

Früher gründeten die Stadträte Kleinkreditbanken für die ‚kleinen Leute‘.

Sie wussten: alle brauchen Zugang zu den Finanzmärkten, Zugang zu Kapital.

Sie gründeten kommunale Pfandleihanstalten. Als Kreditsicherung nahm man Pfänder entgegen.

### Bologna

Il palazzo del Monte di pietà  
e la Cattedrale di San Pietro



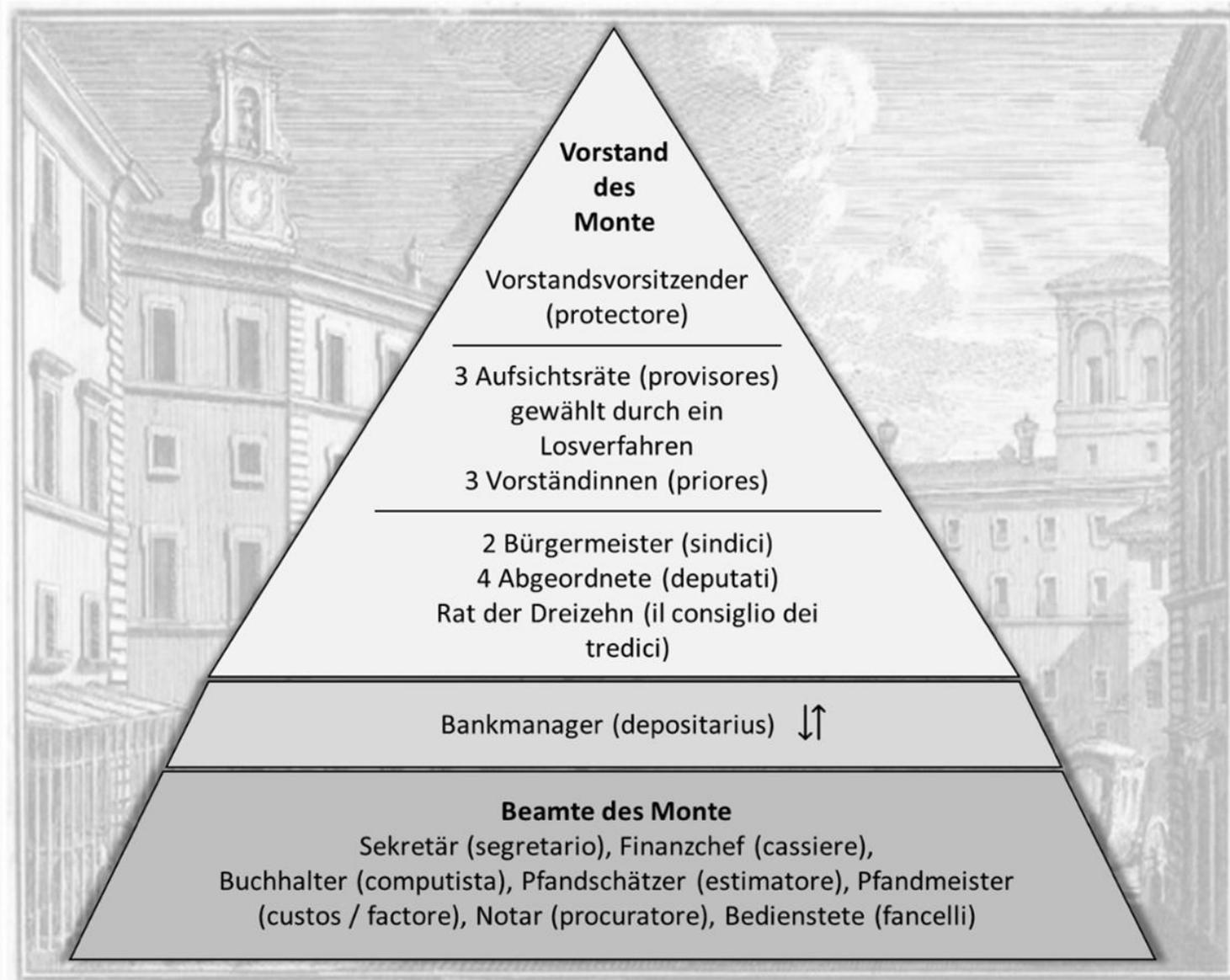
Die Pfandleihbank von Giovanni Battista Bertucci, „Il pignoramento“ (16. Jh.)

Banca di Faenza. Faenza, collezione di Cariparma, Gruppo, hier zit. aus: Jacobi, L., The Architecture of Banking in Renaissance Italy: Constructing the Spaces of Money, Cambridge 2019, Fig. 68.



Organigramm  
des Monte in Rom,  
nach den Statuten  
aus dem Jahr 1557

Erstellt nach  
Skambraks,  
Monti 2021  
von Lena Liznerski.



# Buchführung (Art der Pfänder)

Vagnolo di Gualtiero di Camilla deve dare due  
 carlini lassò pegno un anello d'argento  
 c'è una fede intagliata c'è un filo di seta  
 negra al 4<sup>o</sup> di maggio 1578 — R 0:12

Micone di Giac. di Mignola deve dar un fiorino  
 lassò pegno un saccone incollato alli 2 di  
 maggio 1578 — R i

Camilla di pilicella deve dare un fiorino  
 lassò pegno un rotulitto di tela sottile alli  
 4 di maggio 1578 — R i

Antonio di Bart. deve dare sol vintiquatt'  
 lassò pegno una tonaglia incollata ed 60  
 bace turcina e un asciugatore dentro  
 a di 4 di maggio 1578 — R 0:24

Vagnolo ricebbe il suo anello p mano di  
 Riccio petruccio alli 2 di genaro 1579

Micone di contro pagò un fiorino e ricebbe il suo  
 pegno presente Giovanni di pilicarolo alli 3 di  
 marzo 1579

Adi 10 di

Corribi pagò a lei ppeio suo figlio  
 rife fiorino uno e lei ricebbe il rotolito  
 pegno p'legh'berar. no y grigenio dieop

Adi 10 di luglio 1581

Anc. di Bart. pagò a lei ppeio suo figlio  
 ero ricebbe il rotolito pegno p'legh'berar.  
 di gin. no dico

Einträge im Rechnungsbuch des Monte von Rom für das Jahr 1578, Harvard Business School, Baker Library, Monti di Pietà account book from Rome, Mss , 4, vol.3, fol. 134v-135r (Transkription Tanja Skambraks)



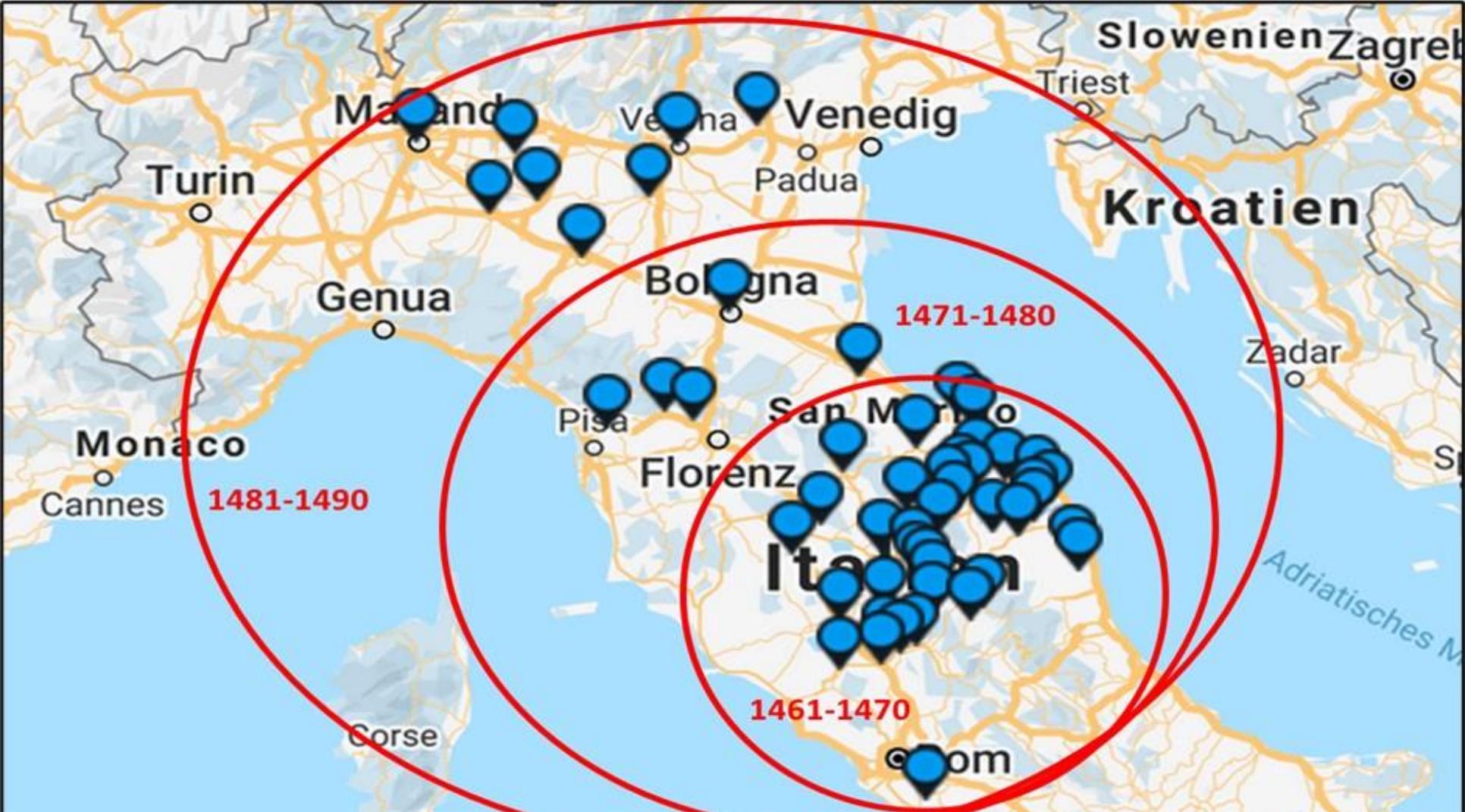
Abb. 8: Pfänder Werkzeug, Kleidung, Schmuck  
PORTALE MONS PIETATIS - DALLA PIETA AL CREDITO. URL:  
<https://www.monspietatis.org/it/index.html> (abgerufen 09.09.2020)

Carboni, Mauro / Muzzarelli, Giuseppina Maria, In pegno. Oggetti in transito tra valore d'uso e valore di scambio (secoli XIII-XX), Bologna 2012;

vgl. zum Wert von Alltagsgegenständen

Smail, Daniel L., Legal plunder. Households and Debts Collections in Late Medieval Europe, Harvard 2016, hier besonders S. 31-88 The value of things.

# Das Modell machte Schule ...



# Soziale Nachhaltigkeit

## Mikrokreditbanken: Grameen Bank

Gründung: 1983

Zahlen zum Stand Oktober 2011:

8.349 Million Kundinnen (97% Frauen).

2,565 Zweigstellen (in 97% aller Dörfer in Bangladesch)



Muhammad Yunus, Jahrgang 1940, bengalischer Wirtschaftswissenschaftler, Gründer der Grameenbank, 2006 Friedensnobelpreis für die Förderung wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungen von unten.

Muhammad Yunus, A World of Three Zeros. The New Economies of Zero Poverty, Zero Unemployment, and Zero Net Carbon Emissions, 2018.

# Mikrokredit heute: Grameen Bank

**Aus historischer Perspektive stellt sich die Frage, warum Yunus dieses Finanzinstrument überhaupt erst erfinden musste?**

Es gab sie doch schon immer, die „kleinen Leute“, die mit ganz wenig auskommen mussten. Wie hat man früher deren Geldbedarf gedeckt? Wie kam ein kleiner Handwerker an das Geld zum Kauf der Materialien zur Herstellung seiner Produkte? wie bezahlte der Schuhmacher das Leder? wie ein Schneider seine Stoffe? wie der Bauer das Saatgut?

# Ökonomische Nachhaltigkeit

im gespräch | **„Kreislaufwirtschaft  
war der Goldstandard“**

Historikerin Annette Kehnel über das nachhaltige Handeln  
unserer Vorfahren und Zukunftsideen aus der Vergangenheit.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE BIRGIT-SARA FABIANEK | FOTOS: SEBASTIAN WEINDEL



# Zum Beispiel Papier

ein Recyclingprodukt macht Weltgeschichte, Beschreibstoff aus Baumrinde, Hanfstücke, Textilabfällen und Resten von Fischernetzen, 1. Jh. n. Chr. China

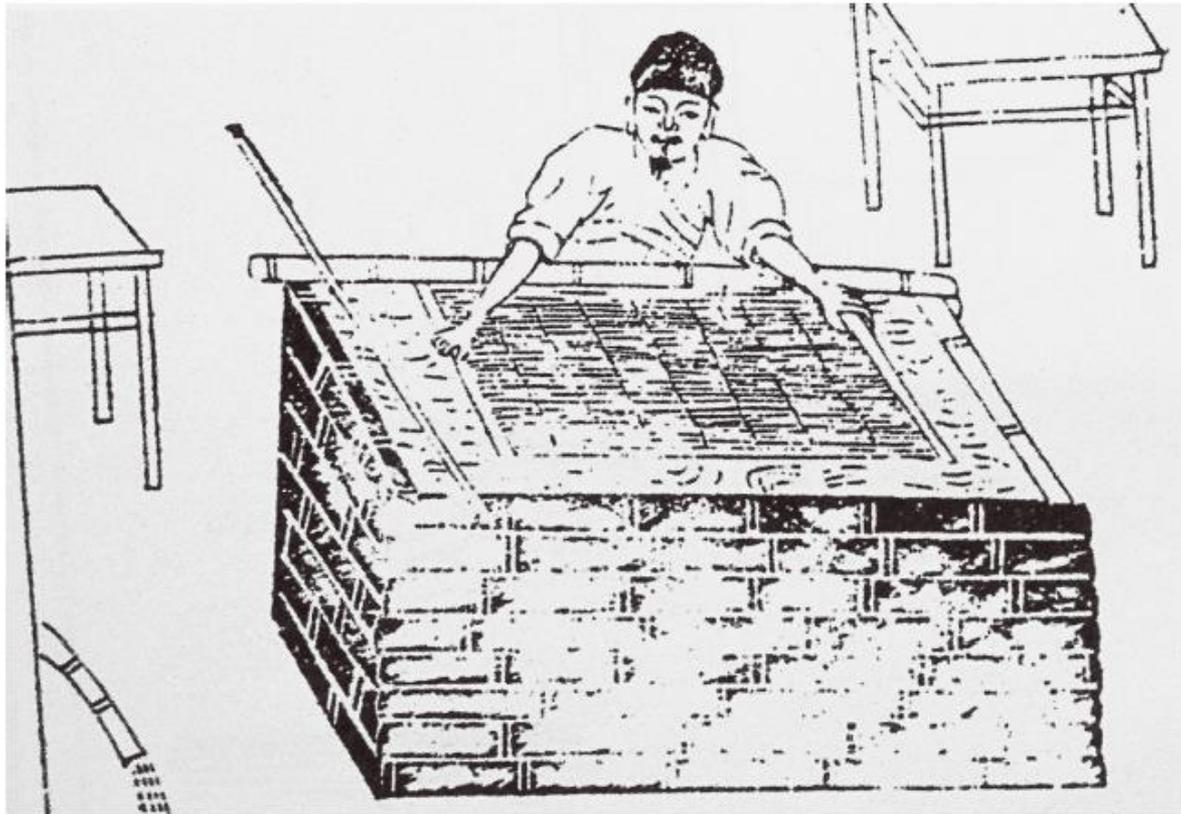
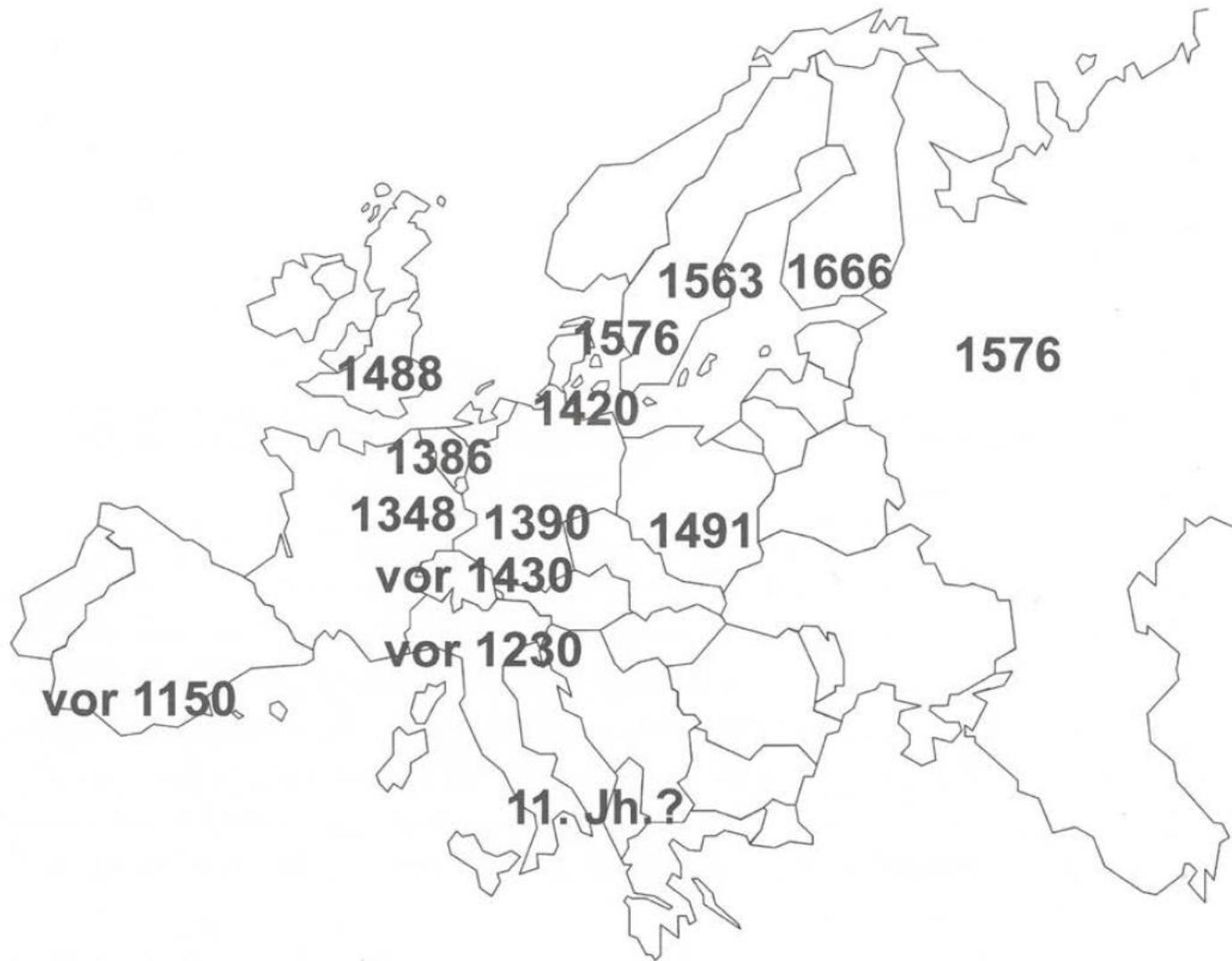


Abb. 4: Chinesischer Papiermacher, Darstellung aus dem Jahr 1637.



**Abb. 5:** Die Ausbreitung der Papiermacherkunst in Europa.

1276 Gründung der ersten Papiermühle im ‚nicht-spanischen‘ Europa  
in Fabriano in Italien, Provinz Ancona.



<https://de.wikipedia.org/wiki/Fabriano#/media/File:MuseoDellaCartaEFiligranaFabriano-14>

## Rekonstruktion der Papiermühle Basel



Walter F. Tschudin: *The ancient Paper-Mills of Basle and their marks.*  
Hilversum 1958 [https://de.wikipedia.org/wiki/Basler\\_Papierm%C3%BChle](https://de.wikipedia.org/wiki/Basler_Papierm%C3%BChle)

# Bern 1470

## Hadmühle und Lumpenmonopol

In den Jahren 1467 und 1470 stellte der Berner Rat dem Papiermacher Anton Jacki, der zusammen mit seinem Vater die Papiermühle zu Worblaufen und zu Thal besaß, auf sein Gesuch hin die Zusicherung aus, dass auf Berner Territorium keine andere Papiermühle errichtet werden dürfe.

Zudem gewährte der Rat den Papiermachern das **Monopol auf den Lumpenhandel** und erneuerte diese Zusicherung 1503 und 1519.

# Zum Beispiel Recyclingberufe

*Karl Bücher, Die Berufe der Stadt Frankfurt im Mittelalter, Leipzig 1914.*

- Bedebücher = Vermögenssteuerlisten der Stadt (1320 bis 1510 erhalten, im 2. Weltkrieg verbrannt).
- Bürgermeisterbücher (Memoriale) mit kurzen Angaben über Ratsbeschlüsse und Geschäfte
- Gerichtsbücher
- Rechnungsbücher der Stadt (insbesondere Boten- und Baumeisterbücher)
- Häuserverzeichnis aus dem Jahr 1438
- sogenannte Instanzbücher
- Bürgerverzeichnisse aus den Jahren 1387 und 1440

## Zum Beispiel Recyclingberufe

*Karl Bücher, Die Berufe der Stadt Frankfurt im Mittelalter, Leipzig 1914*

- Ruzen / Altruzsen / Schuhruzsen
- Lepper
- Humpler
- Scheidenbusser
- Altplecker /Plecker
- Kannenplecker / Deschenplecker
- Altgewender oder Altwender, Kleiderhocken  
venditores antiquorum vestimentorum  
die do alde kleyder odir hußrat verkeuffen
- Fürkeufflin

# Reparatur/Recycling muss sich lohnen

Zimmerleute bauten neu

Humpler / Altplecker waren zuständig für re-  
use

Beide Berufsgruppen tauchen gleichermaßen  
in den Vermögenssteuerlisten auf.

Nur „Vermögende“ zahlten Steuern!

# Gliederung

- 1. Einleitung: Warum ist Veränderung so schwer?
- 2. Homo sapiens kann „nachhaltig“
  - Ökologisch: Bodenseefischerei
  - Sozial: Mikrokreditbanken
  - Ökonomisch: Circular Economy
- 3. Schluss: Was zeigt der Blick in die Geschichte?

Macht Lust auf neue Denkweisen!

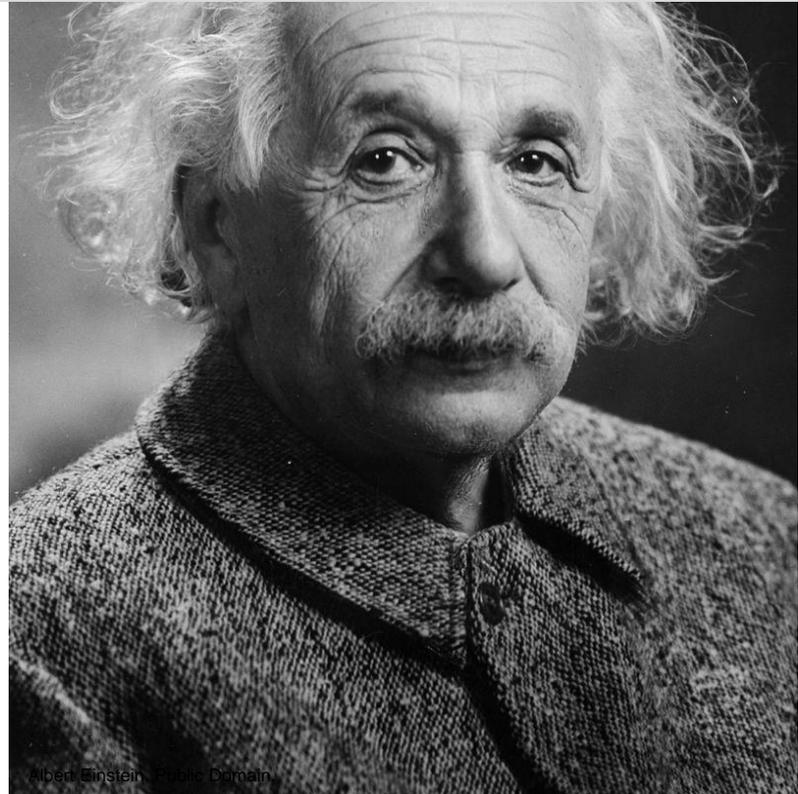
Vielfalt – Alternativen – wir konnten auch anders!

Geschichte schult den Möglichkeitssinn!

"Probleme kann  
man niemals mit  
derselben  
Denkweise lösen,  
durch die sie  
entstanden sind."

(Albert Einstein)

13.12.2022



Albert Einstein, Public Domain

# Der Blick in die Vormoderne zeigt : Wir konnten schon mal anders

- Raus aus dem Käfig der Alternativlosigkeit
- Nicht nur Konkurrenz, auch Kooperation ist gut fürs Geschäft
- Nachhaltigkeit ist kein „nice to have“ sondern unsere einzige Überlebensstrategie
- Der Einzelne zählt und Gemeinwohl muss man wollen.
- Auch das Gute hat Folgen!

# Universitäten sind think tanks. Welcome to Our Common Future!



# Universitäten schulen den Möglichkeitssinn!

If you **imagine**,  
Some day it will happen.  
If you don't imagine,  
It will never **happen**.

*Nobel Laureate Professor Muhammad Yunus*



[https://www.muhammadyunus.org/#yc\\_home](https://www.muhammadyunus.org/#yc_home) 4.4.2022

# Daher die Langfristperspektive



Wir können den Wind nicht ändern, aber die  
Segel anders setzen.

(Aristoteles)

Zum Schluss:

Noch mehr Wachstum, noch mehr Wohlstand ist  
problematisch. Was wir brauchen ist mehr  
Fortschritt!

Fortschritt in die richtige Richtung.

Tut das, was Ihr am besten könnt:

**Setzt die Segel anders,  
seid innovativ, seid kreativ!**

Warum Bertha Benz

sich im Grab umdrehen würde ...





Das war 1888 ...wenn Bertha hören würde, dass wir heute, fast anderthalb Jahrhunderte nach der Erfindung des Verbrennungsmotors immer noch mit diesem alten Stinker durch die Gegend fahren, sie würde den Kopf schütteln: Ich fass es nicht. Schon als ich 1888 von Ladenburg nach Pforzheim fuhr war klar, dass dieses Teil stinkt, lärmt und die Luft verpestet. Ich fass es nicht!

„Ja, ist Euch denn in anderthalb Jahrhunderten wirklich nichts Besseres eingefallen?“ (Bertha Benz)

Annette Kehnel

# Wir konnten auch anders

Eine kurze Geschichte  
der Nachhaltigkeit

»Ein  
wunderbares  
und notwendiges  
Buch!«  
HARALD WELZER



Blessing