

Offene Bildungsinfrastrukturen und ihre Bedeutung für die (digitale) Hochschullehre

Markus Deimann

21.06.2023

<https://kurzelinks.de/> Bildungsinfrastruktur



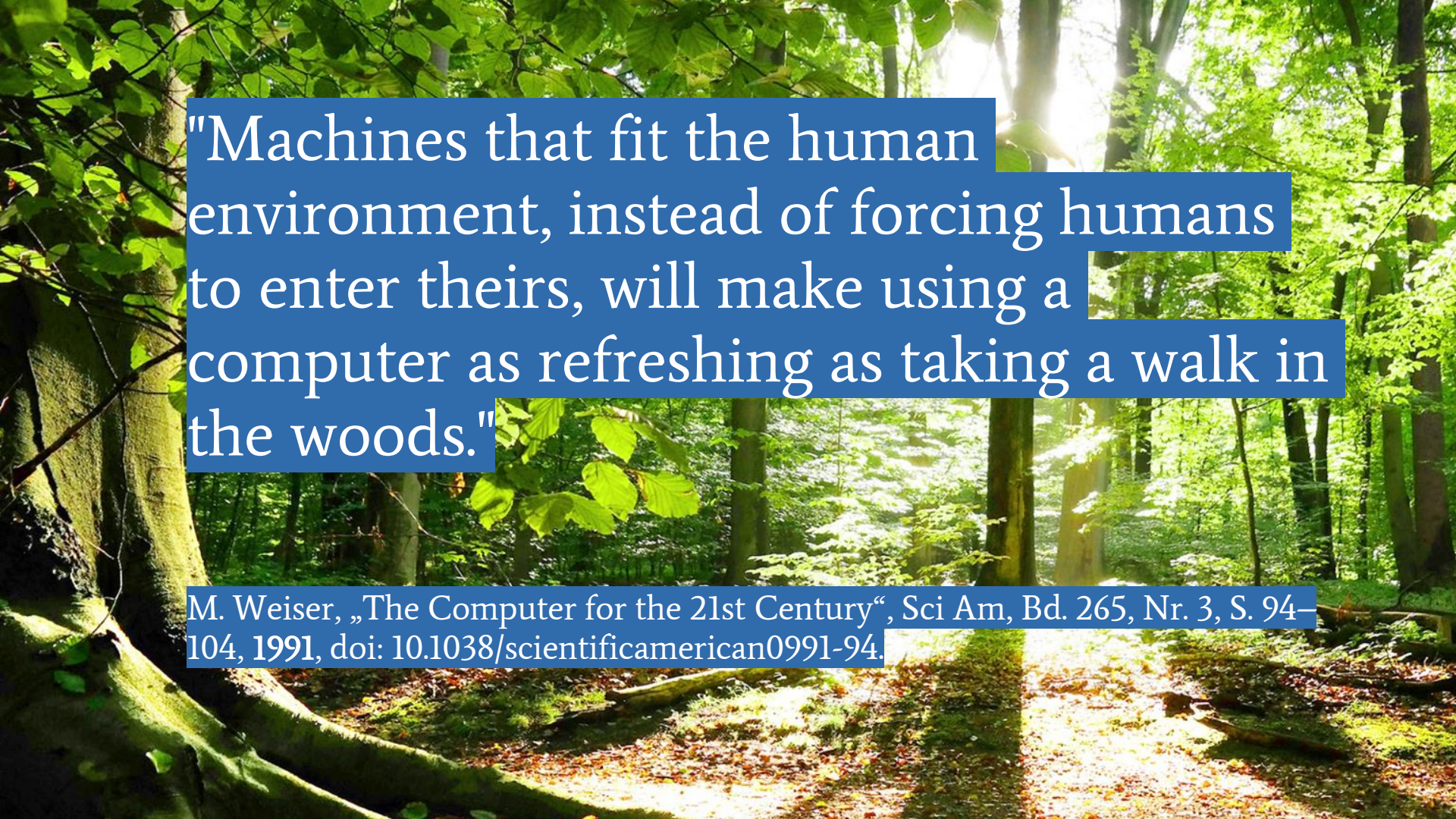
Weiternutzung als OER ausdrücklich erlaubt: Dieses Werk und dessen Inhalte sind - sofern nicht anders angegeben - lizenziert unter CC BY 4.0. Nennung gemäß TULLU-Regel bitte wie folgt:
"Offene Bildungsinfrastrukturen und ihre Bedeutung für die (digitale) Hochschullehre " von Markus Deimann, Lizenz: CC BY 4.0.

Gliederung

- 1) Einstimmung
- 2) Definitionen und Grundlagen offener Bildungsinfrastrukturen
- 3) Ideologien des E-Learning / Open Education
- 4) Ausblick



Zur Einstimmung

A photograph of a sunlit forest path. The path is covered in fallen leaves and leads through a dense forest of tall trees. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the ground. A large, moss-covered tree trunk is visible in the lower-left foreground.

"Machines that fit the human environment, instead of forcing humans to enter theirs, will make using a computer as refreshing as taking a walk in the woods."

M. Weiser, „The Computer for the 21st Century“, Sci Am, Bd. 265, Nr. 3, S. 94–104, 1991, doi: [10.1038/scientificamerican0991-94](https://doi.org/10.1038/scientificamerican0991-94).

Mein Erkenntnisinteresse

- Wie können wir Bildungsinfrastrukturen denken, die den Werten einer zeitgemäßen / offenen Hochschullehre verpflichtet sind?
- Wie können Bildungsinfrastrukturen gebaut werden, so dass die Bedürfnisse der Lernenden und Lehrenden adressiert sind?

Meine These

- Bildungstechnologien und -infrastrukturen wurden eingeführt, nicht um das Bildungssystem zu transformieren (oder gar zu disruptieren), hin zu einer “neuen Lehr- und Lernkultur”, sondern um das bestehende System zu bestärken bzw. langsam und evolutionär weiterzuentwickeln.
 - Der Einsatz “neuer”/ digitaler Medien war und ist oft mit einer “Mehrwert”-Vorgabe verbunden und führte zu einer einseitigen Technikfokussierung

Grundlagen

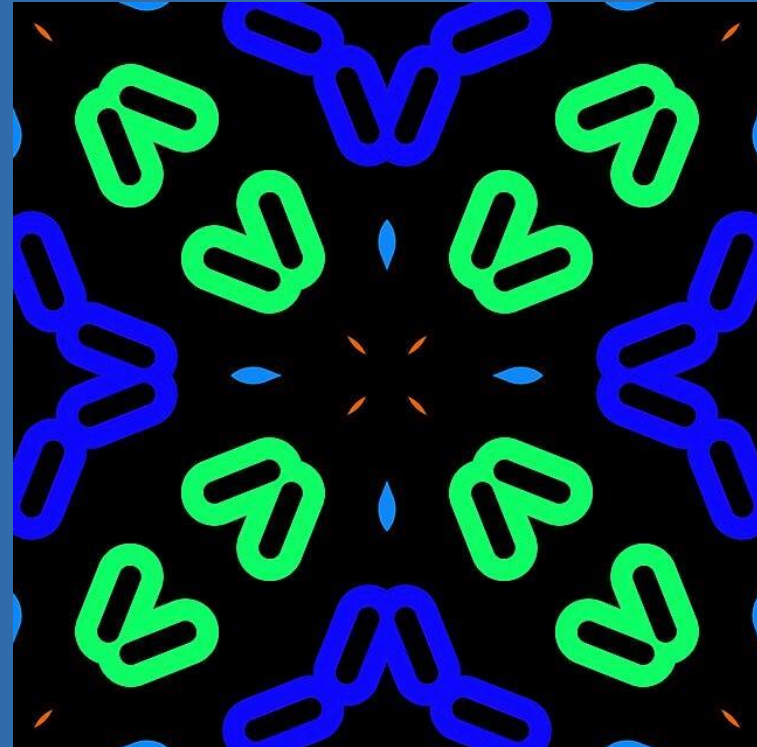
Annahmen zu Bildungs-Infrastrukturen

nahtlos (seamless), medienbruchfrei,
unsichtbar, intuitiv, etc.

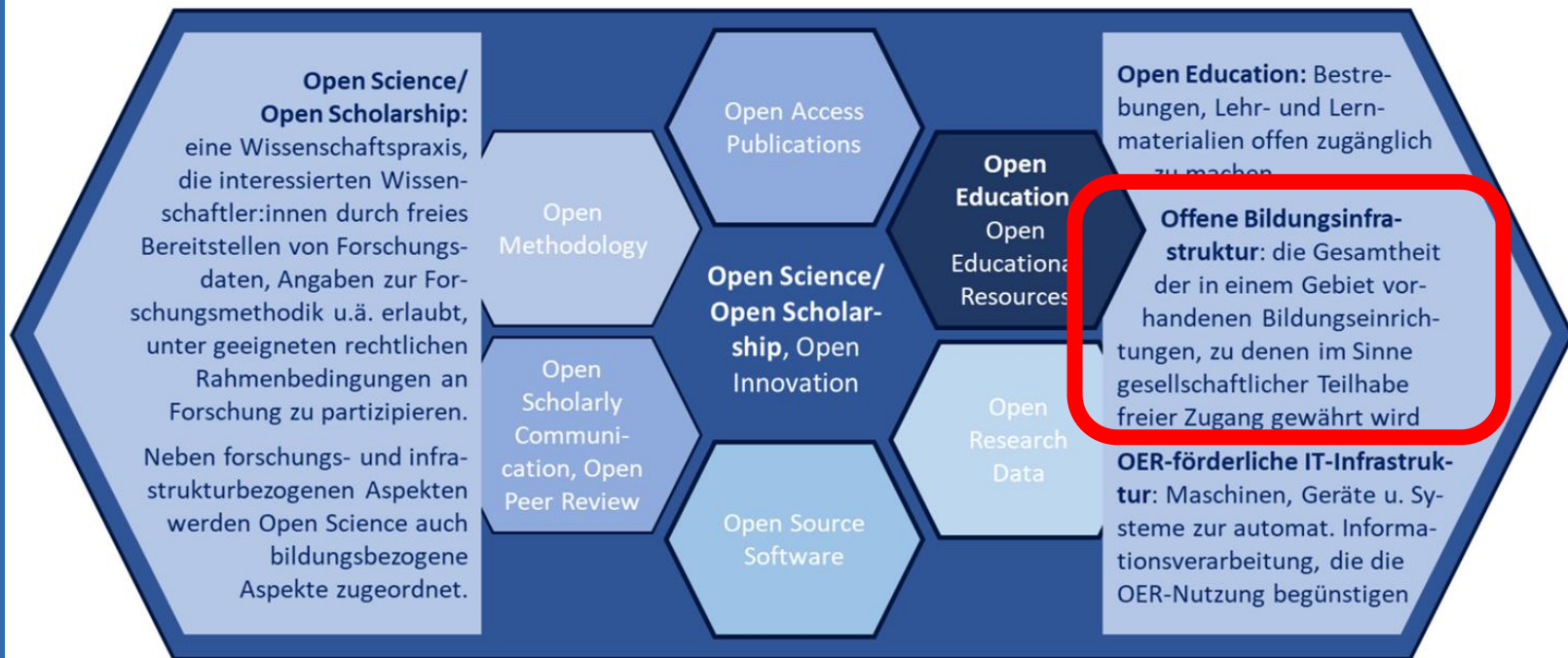
- Aber: ein komplexes, verteiltes Netzwerk mit intermediären Services ist notwendig

offen, barrierearm, kostenfrei, etc.

- Aber: Offenheit ist kein Wert an und für sich und mit einer “geschlossenen” Welt verflochten



Konzepte



Plattformen und Portale für Open Educational Resources im deutschen Hochschulsystem

OER-Vernetzungseinrichtungen/ -Knoten

Bundes-/landesweite OER-Plattformen

OER-Server einzelner Hochschulen und Bildungseinrichtungen

Informationsstelle OER (OERinfo)

Online-Portal mit umfassenden Informationen zu OER (BMBF-finanziert)

Verbundprojekt JOINTLY/ITsJOINTLY

Qualifizierung und kooperative Unterstützung für OER (edu-sharing.net, TH Lübeck, GWDG, iRights.info)

Open Educational Resources Such- index (OERSI)

Zentrale Plattform zur Suche nach freien Bildungsmaterialien in der Hochschullehre

Weitere Informa- tions- und Weiter- bildungsportale

(nicht durchgängig frei lizenziertes Material)

Offene Kursplattformen:
MOOC-Portale wie open-HPI, oncampus (mooin)

**Open Access-Server,
Online-Speicherdienste,
Dokumentenserver:**
GitHub, Zenodo, Slide-Share, OER labs als Portal, Jupyter Notebook; peDOCS

**Kommerzielle Video-
portale:** YouTube,
Dailymotion, Vimeo etc.

Stand-alone-Lösungen an den Hochschulen

OER-Repositorien
Z. B. OpenRUB

**Katalogsysteme von
Bibliotheken**

**(Open Source-)Lernma-
nagementsysteme:**
Z. B. ILIAS, moodle,
Stud.IP, OpenOLAT

Forschungsdatenserver

Instituts-Websites

AV-Server:
Z. B. TIB AV-Portal

**Publikations- und
Dokumentenserver (an
einzelnen Hochschulen):**
Z. B. OPUS, Open Journal
Systems, Qucosa

Kooperationsnetz- werk OER (KNOER)

zur länderübergreifenden Abstimmung OER-förderlicher, digitaler Lehr-/Lern-Infrastrukturen und -Dienste

Digitale Vernetzungsinfra- struktur Bildung

Zuvor: Nationale Bildungsplattform; im Entstehen (BMBF-finanziert)

Online-Repositorien

Z. B. HOUU, OpenEdu-RLP, oer.vhb, ORCA.nrw, twillo, ZOERR

Online-Referatorien

Z. B. OER Späti (Hessen-Hub)

Zwischenfazit

- vielfältige, fragmentierte Landschaft von IT-Infrastrukturen und einer geringen Vernetzung
- entstanden durch unterschiedliche, nicht (immer) kompatible Logiken:
 - ökonomisch: kommerzielle Anbieter versuchen eine bestimmende Position auf dem neuen Markt “E-Learning” zu erlangen und beeinflussen damit die Entwicklung der Hochschullehre
 - opportunistisch: Hochschulen beteiligen sich an der Ausschreibung von Fördergeldern (z.B. Neue Medien in der Bildung Anfang der 2000er-Jahre) und schaffen es nur selten, die entwickelten E-Learning-Produkte dauerhaft zu integrieren

“Die großen Ziele der digitalen Transformation und der transnationalen Zusammenarbeit werden jedoch allzu oft durch die Realität ineffizienter Geschäftsprozesse, schlechter Datenqualität und mangelnder Interoperabilität konterkariert.”

C. Bok, G. Ferrell, P. Kähköpuro, E. de Kok, und J. Jacobs-Wijn, „Good for all in the digital world: geeks, unicorns and European public values“, European Journal of Higher Education IT, Nr. 1, 2022, doi: https://www.eunis.org/download/2022/EUNIS_2022_paper_23.pdf.

Warum das so
ist?

Symbolbild



Sprengung der Rahmedetalbrücke A45 (07.05.2023)

Ideologien des E- Learning / Open Education

Paradigmen (ab ca. 2000)



Instruktionales E-Learning

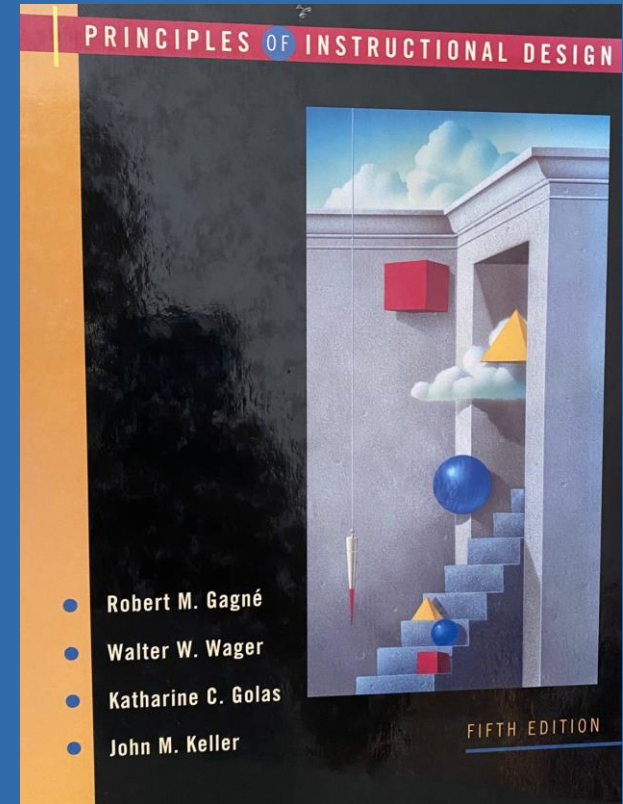
- vorgefertigte multimediale Inhalte und relativ feste Struktur der Inhaltsvermittlung (Instructional Design)
- Leitgedanke: Lernen mit digitalen Medien ist effizienter und effektiver
- Leitmedium: Learning Management System

Open Education

- Vision und Ziel: Wissen und Bildung sind frei zugänglich über das Internet
- Leitgedanke: Lernen mit OER führt zu einer partizipativen, kollaborativen Lernkultur und mehr Zugang / Durchlässigkeit
- Leitmedium: OER

Annahmen zum Lehren und Lernen

- Erkenntnisse aus der Lehr- und Lernforschung werden als “Bauanleitung” für Lernumgebungen benutzt
- keine eigene theoretische und normative Basis
- Bildungstechnologien als Werkzeuge (funktionales Verständnis)
- Angelehnt an lineare Prozessmodelle; Raum für Innovation?



Read the Declaration

CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION UNLOCKING THE PROMISE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

We are on the cusp of a global revolution in teaching and learning. Educators worldwide are developing a vast pool of educational resources on the Internet, open and free for all to use. These educators are creating a world where each and every person on earth can access and contribute to the sum of all human knowledge. They are also planting the seeds of a new pedagogy where educators and learners create, shape and evolve knowledge together, deepening their skills and understanding as they go.

ABOUT THE DECLARATION

The Cape Town Open Education Declaration arises from a small but lively meeting convened in Cape Town in September 2007. The aim of this meeting was to accelerate efforts to promote open resources, technology and teaching practices in education.

[SIGN DECLARATION](#)

[FAQ](#)

TRANSLATIONS

English

Normative Ideale, aber keine theoretische Basis (Bildungstheorie?)

→ Bildungstechnologien als Werkzeuge (funktionales Verständnis) für die Modernisierung und Öffnung des Bildungssystems

→ (Nach-)Nutzung von OER unter Lehrkräften ist gering oder findet unbewusst statt (Baas, M, et al. 2019)

→ Präsentationen und Hausarbeiten sind Materialtypen, die überwiegend selbst erstellt und nicht von anderen wiederverwendet werden (Baas und Schuwer 2020)

Ausblick

Ausrichtung entlang von Öffnung - Schließung

- Die Frage ist nicht, ob die Bildung offener werden soll, sondern welche Formen von Offenheit und Geschlossenheit für welche Zielgruppen vertretbar sind (Edwards, 2015)
- Welche Nutzungsformen / Lehr-/Lern-Praktiken lassen sich mit welcher Konfiguration offener Bildungsinfrastrukturen ermöglichen oder verhindern?
- Ausnutzen des “dynamischen Konservatismus” (Schön, 1973): Hochschulen integrieren Veränderungen in bestehende Routinen
 - OER & Lernmöglichkeiten im Netz und traditionelle Zu- und Abgangsbedingungen (z.B. Zeugnisse)
 - OER-Policy und traditionelles Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden

Bausteine für die praktische Arbeit

Governance | Steuerung | Koordination

gemeinsamer
Suchindex OERSI

Standardisierte
Metadaten (z.B.
Hochschuldidaktik)

dezentral, vernetzte
Dienste / Hubs (Git,
Jupyter Notebook,
H5P)

Bildungsinfrastruktur, die die
Verbreitung von OER fördert
(vgl. Otto & Kerres, 2022)

föderiertes System
frei zugänglicher
Repositorien für OER

Schnittstellen und
Konnektoren (z.B.
LMS - Repo)

Werkzeuge für
Bearbeitung,
Feedback,
Nachnutzung von
OER



Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!

Markus.Deimann@rub.de

ORCA.nrw

Quellen

- **Baas, M, et al. 2019**, Teachers' Adoption of Open Educational Resources MEDIA IN EDUCATION in Higher Education. Journal of Interactive Media in Education, 2019(1): 9, pp. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.5334/jime.510>.
- **M. Baas und R. Schuwer**, „What About Reuse? A Study on the Use of Open Educational Resources in Dutch Higher Education“, Open Praxis, Bd. 12, Nr. 4, S. 527, Dez. 2020, doi: 10.5944/openpraxis.12.4.1139.
- **Edwards, R.**, „Knowledge infrastructures and the inscrutability of openness in education“, Learning, Media and Technology, Bd. 40, Nr. 3, S. 251–264, Juli 2015, doi: 10.1080/17439884.2015.1006131.
- **Pondering the Future of OER and Open Education**, Podcast: <https://silverliningforlearning.org/episode-153-pondering-the-future-of-oer-and-open-education>, 21.05.2023
- **Otto, D. & Kerres, M.**, „Increasing Sustainability in Open Learning: Prospects of a Distributed Learning Ecosystem for Open Educational Resources“, Front. Educ., Bd. 7, S. 866917, Mai 2022, doi: 10.3389/educ.2022.866917.
- **Schön, D.**, Beyond the stable state: public and private learning in a changing society. in Pelican books. Harmondsworth: Penguin Books, 1973.