

E-LEARNING & KI 6. OKTOBER 2026

Die Produktivitäts-J-Kurve: Warum KI Organisationen zuerst bremst

Der Motor ist neu, die Fabrikhalle noch die alte. Was die Elektrifizierung um 1900 über KI in Organisationen lehrt und welche drei Fragen helfen, den eigentlichen Engpass zu finden.

Von Rico Eberle, E-Learning-Experte für Weiterbildung und Gemeinderat in Dübendorf



Der Motor ist neu, die Fabrikhalle noch die alte.

Um 1900 ersetzten Fabriken die Dampfmaschine durch Elektromotoren und wurden zunächst kaum produktiver. Den Sprung gab es erst, als sie die ganze Halle neu dachten.

Mit KI erlebe ich gerade dasselbe. Text, Code und Konzepte entstehen schneller als je zuvor. Aber Prüfen, Entscheiden und Verantworten skaliert nicht mit. Wer vor diesem Engpass beschleunigt, verlängert nur die Warteschlange.

Was hinter der Kurve steckt

Der Ökonom Paul David hat 1990 die Elektrifizierung der Fabriken untersucht. Solange eine Fabrik nur die zentrale Dampfmaschine durch einen grossen Elektromotor ersetzte, blieb vieles beim Alten: dieselben Transmissionswellen, dieselbe Anordnung der Maschinen, dieselben Abläufe. Der Gewinn kam erst, als Fabriken einzelne Motoren an jede Maschine setzten und Hallen und Arbeitsfluss neu planten. Das dauerte Jahrzehnte.

Erik Brynjolfsson, Daniel Rock und Chad Syverson haben daraus 2021 ein allgemeines Muster gemacht: die **Produktivitäts-J-Kurve**. Eine neue Grundtechnologie verlangt Investitionen, die in keiner Bilanz als Produktivität auftauchen: neue Prozesse, neue Fähigkeiten, neue Organisation. Deshalb wirkt die Produktivität zuerst schwächer. Erst wenn sich die Arbeitsweise angepasst hat, steigt sie.

Die Grafik oben ist ein Schema, keine Messung. Sie zeigt die Form, nicht die Werte.

Drei Fragen, die ich mir jetzt stelle

1. Wo ist unser eigentlicher Engpass, und entlastet KI genau diesen?
2. Erzeugen wir mehr, als wir verantwortlich prüfen können?
3. Wird ungeprüfter Output irgendwo zur Quelle für den nächsten Schritt?

Meine Sicht

Mein Arbeitsmotto für die nächsten Wochen: **Weniger, dafür fertig**. Erst den Engpass entlasten, dann beschleunigen.

Und bei dir?

Wo steht ihr auf der Kurve?

Häufige Fragen

Was ist die Produktivitäts-J-Kurve?

Ein Muster, das Brynjolfsson, Rock und Syverson 2021 beschrieben haben: Nach der Einführung einer neuen Grundtechnologie wie Elektrizität, Computer oder KI wirkt die Produktivität zuerst tiefer, weil Organisationen in Umbau, Prozesse und Fähigkeiten investieren, die sich noch nicht auszahlen. Erst wenn die Arbeitsweise angepasst ist, steigt sie deutlich. Im Verlauf sieht das aus wie ein J.

Was hat die Elektrifizierung mit KI zu tun?

Der Ökonom Paul David hat 1990 gezeigt, dass Fabriken nach dem Wechsel von der Dampfmaschine zum Elektromotor zunächst kaum produktiver wurden. Den Sprung gab es erst, als sie Hallen und Abläufe um den neuen Antrieb herum neu planten. KI ist ebenfalls eine Grundtechnologie: Der Nutzen hängt davon ab, ob sich die Arbeitsweise mitverändert.

Warum macht KI Teams nicht automatisch schneller?

Weil KI vor allem das Erzeugen beschleunigt: Text, Code und Konzepte. Prüfen, Entscheiden und Verantworten bleiben bei Menschen und skalieren nicht im gleichen Tempo. Wer vor diesem Engpass mehr erzeugt, verlängert die Warteschlange, statt schneller fertig zu werden.

Quellen

1. Brynjolfsson, Rock, Syverson (2021): The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. American Economic Journal: Macroeconomics 13(1), 333–372
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/mac.20180386>

2. David (1990): The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox. American Economic Review 80(2), 355–361
<https://www.jstor.org/stable/2006600>
-



ÜBER DEN AUTOR

Rico Eberle

Rico Eberle ist E-Learning-Experte, Betriebsökonom FH und Gemeinderat in Dübendorf. Er präsidiert den Stiftungsrat der Stiftung Weiterbildungskurse Dübendorf (WBK). In den Learning Nuggets erklärt er Forschung zu Lernen, KI und digitaler Souveränität kurz und mit Quellen.

Kontakt: ricoeberle.ch · LinkedIn: [linkedin.com/in/rico-eberle](https://www.linkedin.com/in/rico-eberle)

LIZENZ

Text, Transkript und Video von Rico Eberle stehen unter der Lizenz CC BY 4.0 (ausgenommen Musik und Soundeffekte des Videos). Du darfst die Inhalte teilen und bearbeiten, auch im Unterricht, wenn du die Quelle nennst.
creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

ZITIERVORSCHLAG

«Die Produktivitäts-J-Kurve: Warum KI Organisationen zuerst bremst», Rico Eberle, ricoeberle.ch, 2026, <https://ricoeberle.ch/blog/die-produktivitaets-j-kurve/>, CC BY 4.0