



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Institut für Geschichte

Deckblatt für schriftliche Semesterprüfungsleistungen

Semester, in welchem die Lehrveranstaltung stattfand: Wintersemester 2022/23

Dozentin/Dozent: Prof. Dr. Andreas Rutz, Abgabe bei Prof. Dr. Gisela Hürlimann.

Art der Lehrveranstaltung (z. B.: V, PS, HS, Ü): Vorlesung (V)

Titel der Lehrveranstaltung:
Einführungsvorlesung Geschichte

Modul: Einführungsvorlesung Geschichte

Angemeldete Prüfungsnummer: 90110

Art der Arbeit (z. B.: Essay, Seminararbeit, Portfolio, Protokoll): Essay

Titel der Arbeit: Essay zur Fragestellung „Warum ist die Elektrifizierung für die Geschichte moderner Gesellschaften wichtig?“.

Name, Vorname: Rößler, Tobias

E-Mail-Adresse: tobias.roessler@mailbox.tu-dresden.de

Matrikelnummer: 5082192

Studiengang und Fachsemester: Lehramt an Oberschulen, Geschichte, 1. Semester.

Datum der Abgabe: 14.03.2023

Warum ist die Elektrifizierung für die Geschichte moderner Gesellschaften wichtig?

Die Elektrifizierung hatte einen immensen Einfluss auf die Entwicklung des 19. und 20. Jahrhunderts und hat die Art und Weise, wie wir leben, kommunizieren und arbeiten, grundlegend verändert. In diesem Essay im Rahmen der Einführungsvorlesung Geschichte untersuche ich die Bedeutung der Elektrifizierung, anhand der Fragestellung: „Warum ist die Elektrifizierung für die Geschichte moderner Gesellschaften wichtig?“. Dabei werde ich verschiedene Aspekte behandeln, wie zum Beispiel die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und technologischen Auswirkungen, die durch die zunehmende Elektrifizierung entstanden sind und aufzeigen, warum diese fundamentalen Auswirkungen auf das Leben der Menschen hatten und auch heute noch haben.

Vor 150 Jahren waren die Großstädte in Deutschland nach Einbruch der Dunkelheit oft düster und gefährlich, da nur wenige Gaslaternen die Straßen beleuchteten. Dies änderte sich mit der Erfindung der Glühbirne durch Thomas A. Edison grundlegend. Im Jahr 1882 erstrahlte erstmals elektrisch betriebenes Licht, auf dem Potsdamer Platz und der Leipziger Straße in Berlin, welches durch 36 Bogenlampen erzeugt wird. Diese neue Art der Beleuchtung markiert den Anfang einer Ära, die das nächtliche Stadtleben signifikant verändern wird. In den folgenden Jahren wurden die Anwendungsbereiche der Elektrizität deutlich erweitert, 1891 wurde die erste Drehstromübertragung über eine Strecke von 176 Kilometern durchgeführt, wodurch Städte nun aus der Ferne mit Energie versorgt werden konnten. Ab 1895 wurden die Pferdebahnlinien Berlins auf elektrischen Betrieb umgestellt, bis zum Ersten Weltkrieg waren elektrische Straßenbahnen in der Hauptstadt und in anderen Metropolen nun als vorherrschendes öffentliches Nahverkehrsmittel etabliert. Die Elektrifizierung der Wohnungen fand erst in den 1920er Jahren in größerem Umfang statt, etwa 50 Prozent aller Berliner Haushalte hatten Ende des Jahrzehnts Strom zur Verfügung. Das Berlin der „Goldenen Zwanziger“ war somit grundlegend geprägt durch den Strom, der die Stadt in einem neuen Glanze erscheinen ließ (vgl. Deutsches Historisches Museum o. D.).

Auch anhand des Videos des British Pathé aus dem Jahr 1948 wird ersichtlich, welchen bedeutenden Einfluss die elektrischen Haushaltsgeräte auf den Alltag haben.

Das Video behandelt die Thematik der britischen Stromengpässe und damit resultierende Stromausfälle. Es wird hervorgehoben, dass die Menschen, falls kein Strom vorhanden ist, in die Steinzeit zurückgeworfen werden (vgl. British Pathé 1948: 1:30-2:15).

Es wird somit deutlich, dass sich das Leben der Menschen durch die Elektrifizierung grundlegend verändert hat. Beispielsweise hat die Glühlampe dazu geführt, dass fortan eine zuverlässige und dauerhafte Lichtquelle zur Verfügung stand, welche Arbeit und Freizeitaktivitäten auch in den Abendstunden ermöglichte, gleichzeitig konnte das Nachtleben aufblühen und die öffentliche Sicherheit verbesserte sich. Straßenbahnen revolutionierten den öffentlichen Nahverkehr, die erhöhte Mobilität der Bürger:innen förderte wiederum die Urbanisierung und die Entwicklung von Stadtzentren. Die Einführung erster elektrischer Haushaltsgegenstände beschleunigte die Hausarbeit deutlich. Vor allem Frauen, welche überwiegend zur damaligen Zeit für diese Arbeiten zuständig waren profitierten dadurch, dass nun viele mühsame und zeitaufwendige Arbeiten erleichtert wurden.

Die zunehmende Elektrifizierung ermöglichte die Industrialisierung, diese veränderte die Industrie und Landwirtschaft grundlegend. Die Folge waren neue Herstellungsverfahren von Gütern. Die Massenproduktion von Waren wurde ein wesentlicher Faktor, durch diese standen den Menschen nun eine Vielzahl von Produkten zur Verfügung.

In den 1960er- und 1970er- Jahren wurde das Auto in der Bundesrepublik Deutschland zum normalen Bestandteil des Lebens. Auch Flugreisen waren erstmals im größeren Stil möglich. Die Zahl der Flugreisenden in der BRD betrug 1961 gerade einmal 27.000, 1971 zwei Millionen und bereits 1981 über 44 Millionen. Insbesondere in der Landwirtschaft hat sich seit den späten 1950er- Jahren eine technische und industrielle Umwälzung vollzogen. Beispielsweise führte die Mechanisierung des Ackerbaus durch den Traktor und den Mähdrescher dazu, dass die Anzahl der Zugtiere und der menschlichen Arbeitskräfte rapide abnahm. In den 1960er- und 1970er- Jahren wurde die Mechanisierung der Viehhaltung noch weiter ausgebaut, es entstanden fabrikartige Anlagen die letztlich zur Massenviehhaltung führten, welche wiederum günstige Lebensmittel in gleichzeitig großen Mengen für die Bevölkerung zur Verfügung stellten. Weitere neue Produkte und Dienstleistungen waren der Fernseher, Waschmaschinen, Mittelmeerreisen, die Anti-Baby-Pille u.v.m.,

welche allesamt zu einem neuen Lebensstil der Menschen führte, der sich von dem bescheidenen und schlichten Leben der Nachkriegszeit in den 1950er- Jahren deutlich unterschied (vgl. Radkau, J. 2008, 333f.).

Durch weitere neue technische Errungenschaften wie dem Personal Computer oder dem Internet, ist vor allem seit den neunziger Jahren noch einmal ein enormer Umbruch, vor allem gesellschaftlich und wirtschaftlich, zu sehen. Durch die „New Economy“ sowie zunehmender Digitalisierung gab es erneut allumfassende und grundlegende Änderungen in verschiedensten Bereichen des Lebens. Diese sind u.a. die Veränderungen in der Arbeitswelt, die zunehmende Digitalisierung des Alltags, die zunehmende Globalisierung durch global vernetzte Unternehmen und soziale Medien, aber auch die Entstehung komplett neuer Geschäftsmodelle. Mittlerweile dominieren vor allem die großen Technologie-Unternehmen, wie Alphabet, Amazon, Apple, Meta und Microsoft große Teile der Wirtschaft sowie der modernen westlichen Gesellschaft. Fast alle Menschen in den westlichen Gesellschaften besitzen heutzutage ein Gerät oder benutzen eine Dienstleistung von den genannten Unternehmen, diese Entwicklung führte wiederum zu deutlichem Wirtschaftswachstum, aber auch zu einer teilweisen Monopolisierung dieses vergleichsweise neu erschlossenen Marktes.

Dieser bedeutsame Innovationsschub lässt sich wie im folgenden Zitat zusammenfassen: „Der Siegeszug von Personal Computer und Internet hat nach Jahrzehnten der Technikkritik einen neuen Glauben an die Unwiderstehlichkeit des technischen Fortschritts hervorgebracht.“ (ebd.: 406).

Dieser technische Fortschritt ist auch bei weitem noch nicht zu Ende. An den Finanzmärkten, welche sich ebenfalls grundlegend durch die Digitalisierung verändert haben, sind bereits neue Megatrends absehbar. Hier sind vor allem künstliche Intelligenz aber auch das Metaverse zu nennen, an denen derzeit mit erheblichen finanziellen Mitteln geforscht und entwickelt wird. Auch ist vor allem die zunehmende Elektrifizierung des Automobils zu nennen sowie die Dekarbonisierung der Wirtschaft, um den Kohlenstoffausstoß zu verringern. Dieser kurze Abriss der gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Veränderungen der letzten 150 Jahre soll aufzeigen, warum die Elektrifizierung von solch großer Bedeutung für die Geschichte unserer modernen Gesellschaft ist.

Diese Aussage soll gleichzeitig durch die Tatsache untermauert werden, dass im Jahr 2000 die National Academy of Engineering, eine amerikanische Organisation,

die von hochangesehenen Ingenieur:innen und Wissenschaftler:innen vertreten wird, die Elektrifizierung als die bedeutendste Errungenschaft des 20. Jahrhunderts anerkannt hat. Dabei sind wiederum 13 der Top 20 Erfindungen, wie beispielsweise das Internet, der Fernseher oder das Telefon, direkt abhängig von der Elektrifizierung (vgl. Wulf, A., 2000).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Elektrifizierung dazu geführt hat, dass sich beinahe jeder Lebensbereich in den letzten 150 Jahren deutlich verändert hat. Zu Beginn führten Glühlampen und elektrische Straßenbahnen schnell zu einer grundlegenden Veränderung des Stadtbildes. Darüber hinaus wurde die Wirtschaft und die Industrie revolutioniert. Die Massenproduktion von Waren wurde möglich, zusammen mit der mechanisierten Landwirtschaft, führten diese zu einem rapiden Anstieg der Güterproduktion. Durch die Erfindung von neuen Technologien wird zunehmend die Gesellschaft aufs Neue verändert, ein Prozess, der bis heute ununterbrochen anhält. Ein Großteil der technischen Errungenschaften wäre ohne die Elektrifizierung nicht möglich gewesen, wodurch diese aus meiner Sicht zurecht eine der wichtigsten Errungenschaften des 20. Jahrhunderts ist und für die Geschichte moderner Gesellschaften eine fundamentale Rolle spielt. Gleichzeitig muss aber auch betont werden, dass die Elektrifizierung zu einer enormen Abhängigkeit geführt hat. Ohne diese wäre ein aus unserer heutigen Sicht modernes Leben nicht vorstellbar. Dies führt zu Risiken und einer zunehmenden Vulnerabilität der Gesellschaft und der Wirtschaft, gegenüber möglicher Sabotage, Naturkatastrophen, Cyberattacken oder Sonnenstürmen auf die Energieinfrastruktur. Auch der Glaube an die Unwiderstehlichkeit des technischen Fortschritts ist fraglich. Neue Technologien bieten zwar viele Vorteile, doch inwiefern sind diese auch nachhaltig verträglich mit dem menschlichen Leben? Historisch gesehen nimmt die Zeit der Elektrifizierung einen minimalen Anteil an der Geschichte der Menschheit ein. Unser heutiges Leben wird stark beeinflusst von der zunehmenden Digitalisierung, dies muss wissenschaftlich begutachtet und untersucht werden, um auch mögliche negative Langzeiteffekte auf die Menschheit aufzuzeigen. Ein weiteres Negativbeispiel ist der Klimawandel, der ebenfalls ein Produkt des unermüdlichen Energiehungers moderner Gesellschaften ist und dessen Eindämmung verstärkt in den Mittelpunkt gerät. Abschließend lässt sich erkennen, dass die Elektrifizierung somit die Geschichte der modernen Gesellschaften bis heute bedeutend geprägt hat und neben großen Errungenschaften auch zu neuen Problemen führte, welche höchstwahrscheinlich die Geschichte des 21. Jahrhunderts prägen werden.

Literaturverzeichnis

British Pathé (1948): British Electric Reel 1, [Video]:

<https://www.britishpathe.com/asset/207212/> [abgerufen am 09.03.2023].

Deutsches Historisches Museum (o. D.): Das magische Leuchten: Die Elektrifizierung Deutschlands, [online] <https://www.dhm.de/blog/2016/08/25/die-elektrifizierung-deutschlands/> [abgerufen am 08.03.2023]

Radkau, J. (2008): Technik in Deutschland vom 18. Jahrhundert bis heute, überarbeit. Aufl., Frankfurt/Main, Campus-Verl., [online] <https://katalog.slub-dresden.de/id/0-658611178> [abgerufen am 10.03.2023]

Wulf, A. (2000): Great Achievements and Grand Challenges, National Academy of Engineering, [online] <https://www.nae.edu/19579/19582/21020/7326/7461/GreatAchievementsandGrandChallenges> [abgerufen am 11.03.2023]

Selbstständigkeitserklärung

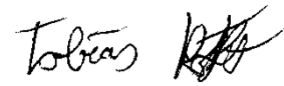
Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich reiche sie erstmals als Prüfungsleistung ein. Mir ist bekannt, dass ein Betrugsversuch mit der Note nicht ausreichend (5,0) geahndet wird und im Wiederholungsfall zum Ausschluss von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen führen kann.

Name: Rößler

Vorname: Tobias

Matrikelnummer: 5082192

Bischofswerda, den 14.03.2023

Handwritten signature of Tobias Rößler in black ink, written over a horizontal line.

Unterschrift