

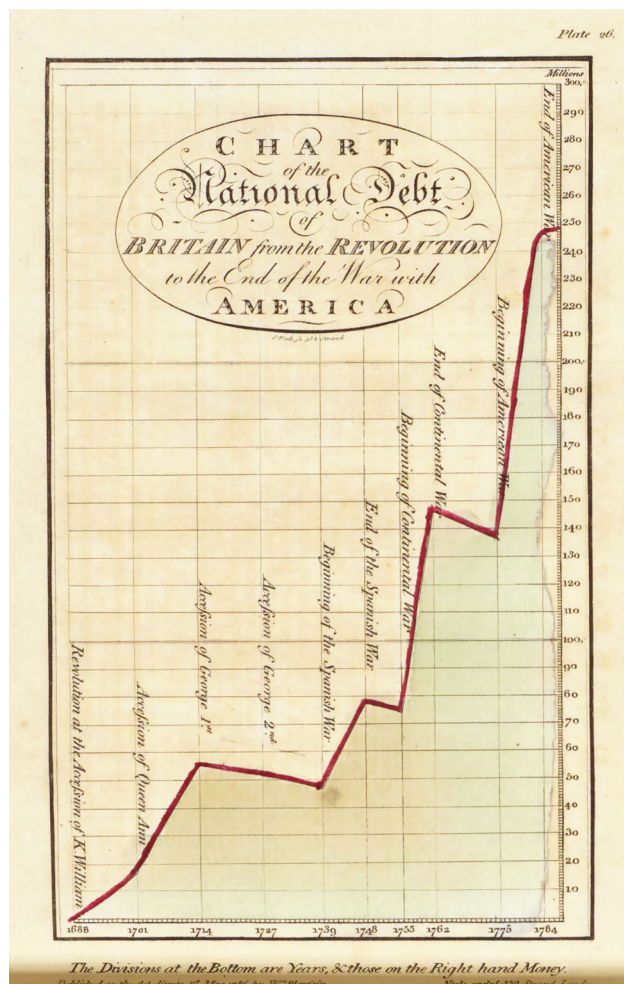
sind durchzogen von subjektiven und politischen Einschätzungen Playfairs, es handelt sich weniger um Beschreibungen der Darstellungen.

2.2 Der *Chart of Debt* und die Sichtbarmachung von Staatsschulden

Zum Einstieg in Playfairs grafische Methode erfolgt zunächst eine Analyse des Diagramms zu den britischen Staatsschulden sowie der zugehörigen Erklärung. Der *Chart of National Debt of Britain from the Revolution to the End of the War with America* (im Folgenden abgekürzt als *Chart of Debt*) ist von zentraler Bedeutung für das Verständnis der Verschränkung der bildlichen Darstellungen im *Atlas* mit Playfairs politischen Anliegen. Gegenstand des Diagramms ist die britische Staatsverschuldung der vorangegangenen 120 Jahre, die durch eine im Koordinatensystem ansteigende Kurve veranschaulicht wird (Abb. 3). Diese Darstellung taucht bei Playfair in der Folge noch mehrfach auf: Ein Jahr nach dem *Atlas* veröffentlicht er ein weiteres Pamphlet mit Diagrammen zum Thema Schulden, um seine Argumentation zu bekräftigen. In diesem *Essay on the National Debt* (1787) äußert er sich positiv zu der unter dem britischen Premierminister William Pitt (1759–1806) initiierten Einrichtung eines Fonds zur Tilgung der Schulden.⁴¹ Alle späteren Diagramme und Erklärungen zu den Staatsschulden basieren im Wesentlichen auf der einfachen und prägnanten Form des *Chart of Debt*, weswegen meine Analyse hier ansetzt. In der Folge werde ich den *Chart of Debt* zunächst beschreiben. Auf der Beschreibung aufbauend, differenziere und analysiere ich anschließend vier Ebenen des Diagramms, die Aufschluss über dessen Funktionslogik und über die Erzeugung von Evidenz geben. Dabei wird deutlich, dass die grafische Form, die heute einfach lesbar ist, einem Prozess der Herstellung von Selbstverständlichkeit unterlag, über den sie nicht nur erläutert, sondern gleichzeitig auch politisiert wurde.

41 Der Fonds existierte 1786 bereits. Er funktionierte jedoch nur in Friedenszeiten einwandfrei, denn in Kriegszeiten stiegen die Staatsschulden stark an. Vgl. Spence/Wainer, »Introduction«, S. 26. Die Idee und Propagierung eines solchen Fonds zur Tilgung der Schulden findet sich übrigens bereits 1766 bei Postlethwayt. Vgl. Postlethwayt, *The Universal Dictionary of Trade and Commerce*, S. xvi.

Abb. 3: *Chart of the National Debt of Britain from the Revolution to the End of the War with America* (Plate 26), William Playfair, *The Commercial and Political Atlas*. London: J. Debrett 1786, Kupferstich, handkoloriert, 25,5 x 20,5 cm, S. 114.



2.2.1 Aufbau

Das im Hochformat angelegte Diagramm ist in den ersten beiden Ausgaben des querformatigen *Atlas* um 90 Grad gekippt. Es handelt sich um einen doppelt eingerahmten Kupferstich in den Maßen 12 mal 18 Zentimeter, der in der ersten und dritten Ausgabe teilweise handkoloriert ist. Eine schlichte Vignette im oberen Bildraum fasst den Titel ein: *Chart of the National Debt of Britain from the Revolution to the End of the War with America*.⁴² Der rot hervorgehobene Graph unter dem Titel zeigt die Staatsverschuldung Großbritanniens für den Zeitraum von 1688 bis ins Jahr 1784, also von der Glorreichen Revolution (*Glorious Revolution*) und dem Beginn der Herrschaft William III. bis zum Ende des Unabhängigkeitskrieges mit Amerika nur zwei Jahre vor dem Erscheinen der Publikation im Jahr 1786. Die Kurve verläuft in einem Koordinatensystem, das aus einer horizontalen x-Achse zur Angabe von Zeit und einer vertikalen y-Achse zur Angabe der Schuldenhöhe in Pfund (Einheit 1 Million) gebildet wird. Die Achsen verlaufen am unteren beziehungsweise rechten Bildrand und bilden damit einen inneren Rahmen, der links und am oberen Rand durch eine einfache Linie fortgeführt wird. Nach innen gehen von den Achsen Gitternetzlinien aus, die eine Rasterstruktur bilden, die zur besseren Orientierung im Bildraum dient. Die Grafik wird durch einen dicker gezogenen, äußeren Rahmen eingefasst. Außerhalb dieses äußeren Rahmens findet sich am oberen rechten Rand die Kennzeichnung des Druckes – *Plate 26* – und unterhalb wurden Informationen zum Veröffentlichungsort (London) und zur Fertigung von Neele (*Published as the Act directs 1st May 1786 by Wm. Playfair. Neele sculpt. 352 Strand, London*) beigefügt. Zudem findet sich eine schriftliche Beschreibung der Achsen unter dem Diagramm: *The Divisions at the Bottom are Years, & those on the Right hand Money*. An zehn Stellen über der von links unten nach rechts oben zackig aufsteigenden Linie – zumeist über ihren Hoch- und Tiefpunkten – sind als vertikale Eintragungen Beginn und Ende von Kriegen wie auch Regierungswechsel vermerkt. Anhand der Hilfslinien lassen sich die Eintragungen den Jahreszahlen auf der Zeitachse zuordnen. Die Abstände zwischen den zehn Eintragungen umfassen sieben bis dreizehn Jahre. Somit ist die Achse nicht regelmäßig beschriftet – nur die für Playfairs Argumentation wichtigen Jahreszahlen sind vermerkt. Die von der y-Achse ausgehenden horizontalen Hilfslinien verlaufen dagegen in regelmäßigen Abständen und auch die Achse ist

42 Diese Einfassung des Titels als Vignette im Diagramm verschwindet in der dritten Ausgabe.

kontinuierlich in Zehnerschritte gegliedert; beginnend mit 10, dem Wert für die unterste horizontale Linie, bis zur 300. Über der 300, am oberen rechten Bildende, findet sich die Beschriftung der Achse – *Millions* –, die Angabe für die Maßeinheit.

Innerhalb dieser Matrix verläuft der Graph ansteigend, vom Nullpunkt links unten nach rechts oben, von 0 Pfund Schulden im Jahre 1688 bis zu etwa 248 Millionen Pfund im Jahre 1784. Der Graph verläuft zwischen den von Playfair eingetragenen Messpunkten als Gerade. Lediglich ab 1784, in den letzten Jahren des Unabhängigkeitskrieges, geht diese in eine händisch gezeichnete Kurve über. Die nachträglich erfolgte rote Kolorierung betont den Verlauf der Kurve und hebt sie zusätzlich von der darunter liegenden blässeren, hellgrünen Fläche hervor. Die farbliche Hervorhebung und der zackige Aufstieg, der durch vier prominente Erhebungen gekennzeichnet ist, setzt den Verlauf der Kurve als Form von übrigen Bildelementen wie dem schwächer gerasterten Bildgrund deutlich ab. Verfolgt man die Bildpunkte über die Hilfslinien zurück zu den beiden Skalen, ist es möglich, die zugehörigen Werte im Diagramm zu ermitteln. So kann etwa abgelesen werden, dass die Verschuldung im Jahr 1775, zu Beginn des Amerikanischen Unabhängigkeitskrieges, bei etwa 135 Millionen Pfund lag und danach kontinuierlich anstieg, bis fast auf das Doppelte. Damit wird deutlich, dass sich die Schulden in dem kurzen Zeitraum ab der Mitte des 18. Jahrhunderts mehr als verdreifachten. Vom Beginn der Darstellung bis zur Mitte des Jahrhunderts stiegen die Schulden dagegen viel langsamer.

Aufgrund der reduzierten Einträge auf der x-Achse und der geringen Größe des Diagramms erweist sich das Ablesen jedoch als schwierig. Und im Gegensatz zum ersten Teil des *Atlas* gibt es für den *Chart of Debt* und andere Diagramme, die den Haushalt betreffen, keine ergänzende Tabelle, die über die zugrundeliegenden Daten informiert. Die wenigen Eintragungen im Bildraum sollen vermutlich einschlägige Faktoren der Entwicklung darstellen. Die Auswahl bestimmter historischer Ereignisse ist (selbstverständlich) subjektiv und stellt eine Verknappung von Zusammenhängen dar, eine bildräumliche Perspektivierung, die – wie später deutlich wird – der Kritik am Regierungshandeln dient.⁴³ Das Diagramm suggeriert aufgrund der reduzierten Angaben, dass ein Kausalzusammenhang zwischen den Schulden und den

43 Auswahl und Reduktion können hier als grundlegende Operationen des Erzählens verstanden werden, was auf die Perspektivierung der Grafiken hindeutet. Vgl. dazu Li »Visualizing Chinese Immigrants in the U.S. Statistical Atlases«, S. 5.

vermerkten Ereignissen besteht, konkret, dass die Schulden zu Kriegszeiten⁴⁴ steigen würden, während dies zu anderen Zeiten nicht immer der Fall sei, dass es also auch Phasen des Schuldenrückgangs gebe. Was durch den aus dem Nullpunkt aufsteigenden Graphen zudem ausgedrückt wird, ist, dass es vor der Revolution, der Machtübernahme William III. und der Wiedereinführung des Absolutismus in England, keine Staatsschulden gegeben habe. Das deutet auch darauf hin, dass das Thema im 18. Jahrhundert neu war. Playfairs Darstellung weist jedoch im Gegensatz zu anderen Auseinandersetzungen mit dem Schuldenstand eine besondere Perspektivierung auf. Im Gegensatz zu komplexeren zeitgenössischen Abhandlungen zu den britischen Staatsschulden zeichnet sich das Diagramm durch eine Reduktion des Problems auf ausgewählte Parameter, nämlich Zeit, Schulden und ausgewählte historische Ereignisse, aus.⁴⁵ Das bedeutet folglich, dass andere, im Diagramm ausgesparte Faktoren, nicht berücksichtigt werden. Als Beispiel sei die Anleihenpolitik Großbritanniens angeführt, für die die eigens 1694 gegründete Bank of England zuständig war. Diese Einrichtung institutionalisierte die Aufnahme von Schulden, weshalb deren Gründung als zentraler Aspekt der

44 Es handelte sich um einen Krieg mit Spanien, der von 1739 bis 1748 andauerte, den Kontinentalen Krieg von 1755 bis 1762 und den Amerikanischen Unabhängigkeitskrieg von 1775 bis 1784.

45 Im Jahr 1810, also nach dem *Atlas*, wurde eine Abhandlung über die Entwicklung der Staatsverschuldung von John J. Grellier, der für die englische Wechselkursgesellschaft arbeitete, posthum veröffentlicht. Demnach betrugen die offiziellen Schulden nach Ende der Herrschaft von James II. knapp 60.000 Pfund für Gehälter von Bediensteten – Schulden, die durch zukünftige Einnahmen im folgenden Jahr beglichen worden wären. Grellier stellt wie Playfair fest, dass es bis zur Machtübernahme William III. keine eigentlichen Staatsschulden gab. Er beschreibt die danach erfolgte Verlagerung des Haushaltes als kriegsbedingt. Die gestiegenen Ausgaben konnten nicht mehr durch Steuern und andere Einnahmen des Staates gedeckt werden, weshalb Kredite aufgenommen wurden. Vgl. John J. Grellier, *The History of the Nation Debt from Revolution in 1688 to the Beginning of the Year 1800, with a Preliminary Account of the Debts Contracted Previous to that Aera*, London: John Richardson 1810, S. 16. Eckart Schremmer argumentiert, die Lage Großbritanniens sei daraus resultiert, dass dieses Land seine Schulden seit 1689 nie durch die Erklärung eines Staatsbankrotts herabgesetzt hatte, was bei anderen europäischen Staaten durchaus der Fall gewesen war. Das erst führte dazu, dass das Land 1792 und infolge von Kriegsausgaben auf einen Schuldenstand von 244,4 Millionen Pfund kam, dem 13-fachen der Jahreseinkünfte. Vgl. Eckart Schremmer, *Steuern und Staatsfinanzen während der Industrialisierung Europas. England, Frankreich, Preußen und das Deutsche Reich 1800-1914*, Berlin/Heidelberg: Springer 1994, S. 3 und 5.

Entwicklung angesehen wird.⁴⁶ Im Diagramm findet auch keine Differenzierung hinsichtlich der Art der Schulden statt – es liefert keine Informationen darüber, wofür das Geld geliehen wurde. Über die Verknüpfung der Kurve mit den eingetragenen Ereignissen und Zahlen wird vor allem ein Zusammenhang zwischen der Verschuldung und dem Regierungshandeln hergestellt, was zentral ist für die weiterführende Argumentation in den Erklärungen zu dieser Grafik.

2.2.2 Playfairs »Beobachtungen«

Dem Diagramm folgen Playfairs sogenannte »Beobachtungen« zur Staatsverschuldung, die »Observations on the National Debt«. Die Erklärung verbindet ergänzende Informationen mit regierungskritischen Ansichten, die an die Darstellung, insbesondere an den Graphen, rückgebunden werden.⁴⁷ Zunächst erklärt Playfair die Art der Schulden: Es handle sich um Staatsanleihen zur Finanzierung der Kriege, um unbefristete Darlehen – sogenannte *Perpetual Loans* –, bei denen sich die Zinsen ständig vermehren. Playfair differenziert hier zwei Arten von Geldanleihen nach dem damit verfolgten Ziel: Im Diagramm dargestellt ist das Leihen von Geld zur Deckung der fortlaufenden Kriegskosten mithilfe der *Perpetual Loans*, die keine festgelegte Laufzeit haben. Hierbei fallen kontinuierlich Zinsen an, und der gesamte Betrag des Darlehens wird nie vollständig zurückgezahlt. Dagegen stellt er das Annuitätenmodell – *Annuities* –, bei dem die Zinsen und Teilsummen des geliehenen Geldes rückbezahlt werden, bei dem die Schulden also irgendwann getilgt

46 Die Bank of England wurde 1694 gegründet, um die englische Marine in Kriegszeiten zu unterstützen. Sie verwaltete fortan maßgeblich die Staatsschulden. Für die Instandhaltung der Marine wurden Ende des 17. Jahrhunderts jährlich 1,2 Millionen Pfund veranschlagt, wobei unklar war, woher diese zu bekommen seien. 1694 wurde der Vorschlag des Grafen von Halifax, Charles Montagu, zur Gründung einer Firma – der Bank of England – mit dem »Bank of England Act (5 & 6 Will & Mar c 20)« angenommen, was es ermöglichen sollte, der Regierung Geld in der Form von Darlehen zur Verfügung zu stellen. Aufgrund der Notlage gewährte die Regierung der Bank viele Privilegien, wie die Erlaubnis, selbstständig Geld zu drucken, und willigte zudem ein, das Darlehen mit einem Zinssatz von 8 % pro Jahr und einer jährlich fälligen Bearbeitungsgebühr von 4000 Pfund zurückzuzahlen. Die Bank fungierte als Zentralbank als Geldgeberin für die Regierung und befand sich bis zu ihrer Verstaatlichung 1948 in privater Hand. Vgl. Schremmer, *Steuern und Staatsfinanzen während der Industrialisierung Europas*, S. 3–4.

47 Vgl. Playfair, *The Commercial and Political Atlas*, S. 115–120.

sind. Dieses Modell kommt laut Playfair aber nur zum Einsatz, wenn Investitionen getätigt werden, die Erträge ausschütten, die es dann ermöglichen, das geliehene Geld zurückzuzahlen. Das Annuitätenmodell setzt also einen zu erwartenden Gewinn voraus und ist damit für Kriegsausgaben, die nur steigende Kosten verursachen, aber keine späteren Erträge versprechen, nicht anwendbar.⁴⁸

Was die verwendete Sprache betrifft, fällt auf, dass Playfair in seinen Beobachtungen immer wieder von einem »Wir« spricht und die negativen Folgen der Verschuldung als körperliche Erfahrung darstellt, beispielsweise im Zuge der Beschreibung der Schulden als eine Last für alle: »The effects of that heavy load of debt under which we groan, are felt by every individual in the nation.«⁴⁹ Die sprachliche Herstellung einer abstrakten Gemeinschaft und die Verknüpfung mit einem individuellen Gefühl, einem Pathos des Leidens, zielt hier auf die Evidenz der Darstellung. Individuelle Gefühle werden mit einem größeren, abstrakten Leid einer Gemeinschaft verbunden, die Schulden werden als physische Last gefasst. Playfairs weitere Einschätzungen haben ebenso einen dringlichen Tonfall und erzeugen das Gefühl, dass das Thema brisant sei. Dabei sticht der durchgängig persönliche Tonfall in den Texten ins Auge. Solche subjektiven, persönlichen Einschätzungen waren laut Lorraine Daston und Peter Galison selbst in wissenschaftlichen Publikationen damals äußerst verbreitet und müssen damit im Kontext ihrer Zeit gelesen werden: Wissenschaftler*innen und Autor*innen brachten im 18. Jahrhundert eine starke emotionale Involviertheit in ihren Schriften zum Ausdruck. Objektivität und Distanz, also auch eine (vermeintliche oder tatsächliche) Zurücknahme einer persönlichen Bewertung, werden erst im Laufe des 19. Jahrhunderts zur wissenschaftlichen Norm.⁵⁰ Allerdings muss erwähnt werden, dass sich Playfair zwar im Dunstkreis von Wissenschaftler*innen der Schottischen Aufklärung bewegte, dass er sich jedoch auch von diesen abgrenzte – er war kein Wissenschaftler oder Experte.⁵¹ Besonders deutlich tritt sein Anliegen in der Beschreibung des

48 Vgl. ebd., S. 119.

49 Ebd., S. 115. Später wird deutlich, dass er sich dabei auch auf die steigenden Steuern bezieht.

50 Vgl. Daston/Galison, *Objektivität*.

51 Vgl. Playfair, *An Essay on the National Debt*, S. v. Am ehesten kann er aus heutiger Perspektive als Unternehmer oder als Journalist verstanden werden, der sich den politischen Themen der Zeit widmete und dazu publizierte.

Chart of Debt hervor, die den Ausgangspunkt für die Analyse der Funktionsweise des Diagramms bildet: »The rate at which our debt has in time past accumulated, as presented in this chart, is sufficient to alarm people who have an eye to futurity.«⁵² Der im Diagramm dargestellte Anstieg der Schulden ist ausreichend, d.h. bedarf keiner weiteren Erklärung, um die Menschen zu alarmieren, die einen Blick für die Zukunft haben. Das Interesse an der Zukunft, das sprichwörtliche Auge für die Zukunft, geht dabei gar nicht vom Diagramm aus, sondern ist bereits eine Eigenschaft einzelner Menschen, die über die Darstellung die Bedrohung erkennen. Playfair greift hier die wachsende Angst der britischen Bevölkerung vor einem – bis dato noch nie eingetretenen – Staatsbankrott auf, die das 18. Jahrhundert, unterfüttert durch die verbreitete individuelle Erfahrung von Verschuldung und Armut, durchzog.⁵³ Im Rahmen eines Zirkelschlusses wird ein Zusammenhang zwischen dem Gegenstand (der Entwicklung der Staatsschulden), dessen Darstellung durch das Diagramm und einer sich daraus ergebenden Sorge um die Zukunft hergestellt. Schulden, Darstellung und Angst bezeugen sich gegenseitig und beziehen sich aufeinander, ohne dass es einer weiteren Erklärung bedarf. Aus der Kombination der Erklärungen mit dem Diagramm möchte ich folglich vier Ebenen definieren, anhand derer Playfairs Methode und die Funktion der Diagramme verstanden werden können:

1. Die Logik der Kartografie
2. Diagnose
3. Der Zeitstrahl
4. Anschaulichkeit und visuelle Kritik

Im Folgenden wird vermittelt einer Analyse des Diagramms und der Beobachtungen erklärt, wie Playfair auf die Herstellung von Evidenz abzielt. Die Darstellung und die Erklärungen sind von einem politischen Anliegen durchzogen, das schließlich auf die Frage von Kritik zuläuft: Welche spezifische Form von Kritik lässt sich anhand der Diagramme und ihres Fokus auf Anschaulichkeit beschreiben?

52 Playfair, *The Commercial and Political Atlas*, S. 115.

53 Vgl. David Graeber, *Debt. The First 5000 Years*, New York: Melville House 2011: 358–359.