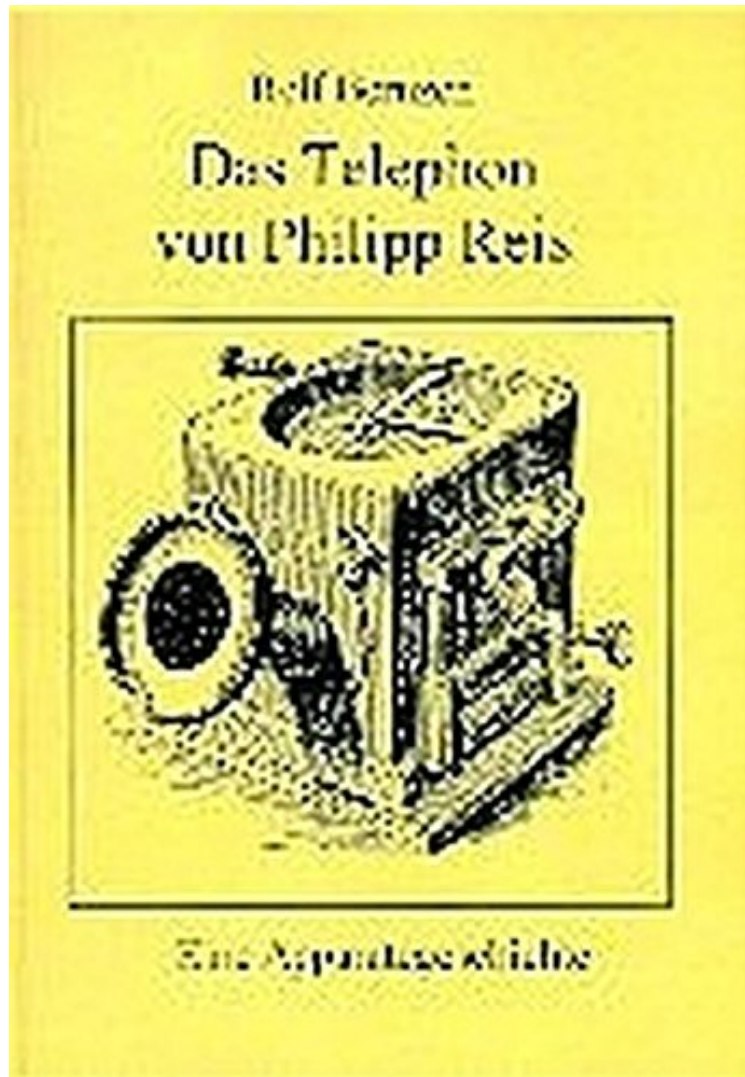


(Read free) Das Telephon von Philipp Reis. Eine Apparategeschichte (Book on Demand)

## Das Telephon von Philipp Reis. Eine Apparategeschichte (Book on Demand)

Von Rolf Bernzen

\*Download PDF | ePub | DOC | audiobook | ebooks



 Download

 Read Online

Produktinformation - Verkaufsrang: #2039939 in BcherVerffentlicht am: 1999-06-01Abmessungen: 8.27 x .66b x 5.83l, .84 Pfund Einband: Taschenbuch316 Seiten | File size: 40.Mb

**Von Rolf Bernzen : Das Telephon von Philipp Reis. Eine Apparategeschichte (Book on Demand)** before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Das Telephon von Philipp Reis. Eine Apparategeschichte (Book on Demand):

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen2 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Zu Bernzens Konzept einer ApparategeschichteVon Ein KundeWas in Bernzens Buch an konkreten historischen Befunden zum Telephon von Philipp Reis und dessen wissenschaftsgeschichtlicher Bedeutung vorgetragen wird, ist

wirklich beeindruckend. Aber dies wurde in seiner grundlegenden Bedeutung für die Forschung bereits durch Schwarz-Schilling (Vorwort), Maché (ntz 3-4, 2000) u.a. kompetent gewürdigt. Mir ist etwas anderes wichtig, was vor dem Hintergrund der Fülle neuer technikgeschichtlicher Tatsachenbefunde und der Eröffnung neuer Sichtweisen auf die Erfindung von Reis bislang leider kaum beachtet worden ist: Mir geht es um den methodischen Ansatz des Verfassers, sein Konzept einer Apparategeschichte". Denn diese hier vorgestellte und konsequent umgesetzte Konzeption ist meiner Meinung nach richtungsweisend. Da hierbei weit über die Arbeiten von Thompson (1883) und Roth (1927) hinausgehend ein bedeutender Beitrag zur Erforschung der Anfänge der elektrischen Nachrichtentechnik geleistet wurde, ist sicherlich zusätzlich sehr erfreulich. Was also ist an dieser apparategeschichtlichen Konzeption so besonderes? Bernzen geht von der einfachen und unmittelbar einleuchtenden Grundüberlegung aus, da physikalisch-technische Apparate zielgerichtet geschaffene Konstruktionen" sind, d.h. sie sind nicht isolierte oder problemlos isolierbare technische Objekte", sondern als technische Konstruktionen in komplexe kenntnis- und interessen geleitete Handlungszusammenhänge integriert". Diese Sichtweise ist an sich nicht neu, wenngleich die Praxis von (auch technikgeschichtlichen) Museen anderes vermuten lässt. Bernzen geht es ausdrücklich um die stringente Verankerung eines unblichen Herangehens an technische Konstruktionen und die Einführung einer Disziplin, die er als Apparategeschichte" bezeichnet. Apparate werden hierbei als Ergebnisse verstanden, als Resultate, und als solche untersucht. Erstens ist der historische technische Apparat für Bernzen konstruktiver Ausdruck von Problem- und Lösungswissen", und zweitens (gleichzeitig) Ergebnis komplexen gesellschaftlichen Handelns unter konkreten historischen Bedingungen". Der historische Apparat wird in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen (unter Einbeziehung allen weiteren [Schrift- und Bild-] Quellenmaterials) in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. Konsequenterweise vom spezifischen Apparat ausgehend werden die historischen Zusammenhänge und Bedingungen seiner Konstruktion im Kontext der damit durchgeführten Problemlösungsprozesse untersucht. Dadurch wird ein Verständnis des technischen Konstrukts im wissenschafts- und sozialgeschichtlichen Bedingungsgefüge seiner Entstehung ermöglicht. Hier liegt aus meiner Sicht die über die unmittelbaren technikgeschichtlichen Befunde hinausgehende Bedeutung dieser wissenschaftlichen Arbeit, deren Lektüre dadurch auch für den Nicht-Technikhistoriker unbedingt empfehlenswert wird. Ekkehard von Schenk E.v.Schenk@gmx.de Fronhausen/Lahn 21. Juni 2000

**Kurzbeschreibung** Die vorliegende Untersuchung gibt eine detaillierte Darstellung der Entwicklung des ersten für eine Sprachübertragung geeigneten Telephons durch Philipp Reis (1834-1874) Anfang der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts. Sie dokumentiert das Wissen über die elektrische Übertragbarkeit von Sprache und dessen Verbreitung vor der Patenterteilung an Alexander Graham Bell (1876) in den USA. Gleichzeitig rekonstruiert sie die genaue technisch-konstruktive Entwicklung des Telephons von Reis und ordnet diese wissenschaftshistorisch ein. Auf der Grundlage mehrjähriger Recherchen in in- und ausländischen Archiven und Museen wird neben der detaillierten Rekonstruktion der Entwicklung dieses Telephons eine Darstellung seiner zeitgenössischen Veröffentlichung gegeben. In großem Umfang wird hierbei bisher unveröffentlichtes oder schwer zugängliches Sach- und Schriftquellenmaterial erschlossen, in der vorliegenden Darstellung erstmals veröffentlicht und zu einer umfassenden, kritischen, wissenschaftsgeschichtlichen Würdigung der Bedeutung des ersten Telephons genutzt. Autorenkommentar teilt uns zum vorliegenden Buch mit: Es gibt kaum eine Erfindung, die unser Leben so sehr verändert hat, wie das Telefon. Und Philipp Reis und sein Telephonapparat haben bis heute nichts von ihrer Faszination eingebüßt. Auch wenn sich heute natürlich viele Fragen ganz anders stellen als früher, sind die bahnbrechenden Verdienste von Reis für die Elektroakustik und für die elektrische Nachrichtentechnik unbestreitbar. Aber auch heute noch, 125 Jahre nach seinem Tod, sind viele der mit Reis und seiner Erfindung verbundenen Fragen nicht oder nur höchst unbefriedigend beantwortet, wenn sie denn bislang überhaupt gestellt wurden. Wie war z.B. die genaue technisch-konstruktive Entwicklung des Telephons von Reis? Wie groß war tatsächlich das Wissen um Reis und seine Experimente vor 1876? Was wissen wir über die zeitgenössische Rezeption und deren Träger? Wie groß war die Verbreitung seiner Apparate? Welche haben sich davon erhalten? Auch über die Absichten des Erfinders und seine theoretischen Überlegungen sind bisher eher Legenden im Umlauf als durch nachweisbare Fakten begründete Erkenntnisse. Wie sind z.B. die Widersprüche zwischen der praktisch-konstruktiven Arbeit von Reis und seinen theoretischen Argumentationen und Begründungen, die der Anerkennung seiner Arbeiten später zum Verhängnis werden sollten, zu erklären? Dies sind nur einige der Fragen, auf die hier eine begründete Antwort zu geben versucht wird. Die vorliegende Untersuchung gibt eine detaillierte Darstellung der Entwicklung des ersten für eine Sprachübertragung geeigneten Telephons durch Philipp Reis (1834-1874) Anfang der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts. Sie dokumentiert das Wissen über die elektrische Übertragbarkeit von Sprache und dessen Verbreitung vor der Patenterteilung an Alexander Graham Bell (1876) in den USA. Gleichzeitig rekonstruiert sie die genaue technisch-konstruktive Entwicklung des Telephons von Reis und ordnet diese wissenschaftshistorisch ein. Auf der Grundlage mehrjähriger Recherchen in in- und ausländischen Archiven und Museen wird neben der detaillierten Rekonstruktion der Entwicklung dieses Telephons eine Darstellung seiner zeitgenössischen Veröffentlichung gegeben. In großem Umfang wird hierbei bisher unveröffentlichtes oder schwer zugängliches Sach- und Schriftquellenmaterial erschlossen, in der

vorliegenden Darstellung erstmals veröffentlicht und zu einer umfassenden, kritischen, wissenschaftsgeschichtlichen Würdigung der Bedeutung des ersten Telephons genutzt. Die konstruktionsgeschichtliche Abfolge bisher bekannter und jetzt erst beachteter Gerätevarianten von Reis wird anhand ermittelter Originalgeräte und zeitgenössischer Quellen rekonstruiert. Das Prinzip der hier vorliegenden Apparategeschichte besteht darin, von den verschiedenen, nachweisbaren apparativen Entwicklungsstufen auszugehen und alle bekannten und vor allem neu ermittelten Fakten diesen verschiedenen konstruktionsgeschichtlichen Entwicklungsstufen zuzuordnen und so zu einer detaillierten Rekonstruktion der Konstruktionsarbeit von Reis zu gelangen. Die Arbeit liefert weiterhin erstmals genaue Daten und Fakten zur zeitgenössischen Rezeption und deren Trägern sowie über Art und den (weit höher als bisher angenommenen) Umfang der Verbreitung der Geräte von Reis. In einem ausführlichen Verzeichnis- und Registerteil wird u.a. ein umfassendes Apparatverzeichnis geboten, das eine Orientierung im aktuellen und historischen Gerätebestand ermöglicht. Neben der detaillierten Rekonstruktion der Konstruktions- und Rezeptionsgeschichte wird hier erstmals eine methodentheoretisch wie empirisch begründete Darstellung des methodischen Vorgehens von Reis vorgelegt. Die Einbeziehung zeitgenössischer wissenschafts- und sozialgeschichtlicher Kontexte ermöglicht eine neue Sicht der theoretischen Argumentationen von Reis: Durch die Analyse der komplexen auch außer-technischen Rahmenbedingungen für das Vorgehen von Reis werden Hintergründe seiner theoretischen Ausführungen dargestellt und damit auch deren Widersprüche verständlich. Die vorliegende Untersuchung geht durch die Berücksichtigung neuen und bislang unbeachteten Quellenmaterials wie auch durch völlig neuartige Fragestellungen entscheidend über den bisherigen Forschungsstand hinaus und ist ein lang erwarteter Beitrag zur Entmythologisierung der Erfindungsgeschichte des Telephons, für deren sachgerechte Klärung bisher vielfältige nationale Interessen und Ansprüche - sowohl von amerikanischer als auch von deutscher Seite - wenig förderlich waren. Außerdem stellt sie auch einen Beitrag zur Rehabilitierung des deutschen Physikers Philipp Reis und den Versuch einer begründeten wissenschaftsgeschichtlichen Würdigung der Verdienste von Reis um die Erfindung des Telephons und die Begründung der elektrischen Nachrichtentechnik dar. Zum Autor: Dr. Rolf Bernzen ist Geschäftsführer des Erasmus-Kollegs in Marburg; Promotion 1983 an der Philipps-Universität Marburg über die historische Entwicklung der Arbeit mit Modellen (Europische Hochschulschriften, Reihe XX: Philosophie, Bd. 169, Frankfurt, Bern, New York 1986); seit 1973 Arbeiten über wissenschafts- und modelltheoretische Probleme, z.B. in der Europäischen Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften (Hrsg. Hans Jürg Sandkühler), Hamburg 1990. Über Philipp Reis, insbesondere über die spätere Auseinandersetzung mit dem Telephon von Reis [von 1876 bis heute] erschien von Bernzen 1992 eine Untersuchung in den Berliner Beiträgen zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Band 16: Philipp Reis - Formen, Phasen und Motivationen der Auseinandersetzung mit dem Telephon. Versuch einer Bestandsaufnahme. (Wiederabdruck 1994 in dem Sammelband: Fern-Sprechen. Internationale Fernmeldegeschichte, -soziologie und -politik, Berlin 1994 Hrsg. Jürg Becker.) Rezensionen zur Apparategeschichte von Reis: z.B. von Wolfgang Mache in der Nachrichtentechnischen Zeitung (nrz 3-4, 2000) des VDE