

# La formation de la pratique scientifique : le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820) [Christian Licoppe]

Autor(en): **Campos, Rémiy**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire**

Band (Jahr): **6 (1999)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

einer Computertomographie im Gerichtsprozess des Reagan-Attentäters John Hinckley an, der 1981 den Pressesekretär des US-Präsidenten durch Schüsse verletzt hatte, jedoch aufgrund eines CT-Bildes für geistesgestört und daher unschuldig erklärt wurde.

Das Schlusskapitel von *Naked to the Bone* ist wiederum dem Einfluss der computergestützten Visualisierungstechniken auf die Kunst gewidmet, wobei Kevles die kulturellen Standards durch die neuen bildgebenden Verfahren weniger beeinflusst sieht als durch die Röntgentechnik. Wenn auch Kevles Bestreben, die Interdependenz von Technik und soziokulturellem Umfeld aufzuzeigen, bemerkenswert ist, so kann nicht von einer vertieften Analyse der kulturellen Implikationen gesprochen werden. Kultur setzt sie weitgehend mit Kunst gleich, auch wenn Ansätze zur Analyse gesellschaftlich veränderter Wahrnehmungen und Deutungen vorhanden sind. Die grosse Spannweite der Entwicklungen eines ganzen Jahrhunderts, welche gewisse Zusammenhänge erkennen lassen, führten auch zu einigen Ungenauigkeiten, auf welche etwa in Leserreaktionen des Internet-Shops «amazon.com» hingewiesen wird. Hie und da wünschte man sich eine präzisere, vertieftere und theoretischere Analyse der mit zahlreichen Anekdoten und Beispielen angereicherten Untersuchung. Dennoch ist Kevles unterhaltsames Buch Pflichtlektüre für alle, die sich mit medizinischen Visualisierungstechniken im 20. Jahrhundert befassen.

Regula Valérie Burri (Zürich)

CHRISTIAN LICOPPE  
**LA FORMATION DE LA PRATIQUE  
 SCIENTIFIQUE**  
 LE DISCOURS DE L'EXPERIENCE  
 EN FRANCE ET EN ANGLETERRE  
 (1630–1820)

PARIS, LA DECOUVERTE, 1996, 346 P., FF. 240.–

Le livre de Christian Licoppe s'inscrit dans le mouvement (surtout anglo-saxon) qui se penche depuis de nombreuses années déjà de façon volontariste sur ce qui entoure les théories, longtemps unique objet de l'histoire des sciences, afin de tirer des textes savants autre chose que des idées pures.

Etudiant les comptes rendus d'expérience, l'auteur met l'accent sur les stratégies persuasives. Le lien entre le réel et le discours que produisent sur lui les savants est donc abordé sous l'angle rhétorique. Mais les techniques oratoires sont déployées ici dans toute leur impureté: non pas cantonnées aux seuls effets de style, mais reliées aux personnes (les lecteurs, les témoins des expériences, les auteurs) qui construisent les textes et que les textes construisent. Le monde savant s'en trouve singulièrement repeuplé.

L'ouvrage porte sur les disciplines baconiennes (optique, pneumatique, électricité, magnétisme, chaleur) dont les phénomènes surprenants furent longtemps réputés rebelles à la description mathématique. L'expérience qui les fait émerger est donc capitale. En considérant, sans les dissocier, la mise en discours des pratiques expérimentales et la façon dont les expérimentateurs assoient leur crédibilité, Licoppe dégage trois moments du fait empirique: *curieux* dans la deuxième moitié du XVIIe siècle (attesté par une assistance de gentilshommes que son caractère spectaculaire distrait), *utile* au début du XVIIIe (qu'on le destine à l'Etat ou à des corps de métier) et enfin *exact* à la fin du siècle (c'est à dire reproductible à l'iden-



tique sous le contrôle d'instruments de mesure de plus en plus précis).

L'historien met en évidence des structures communes à tous les récits d'expérience. La plus ancienne: «je fis... et je vis...» doit être associée au témoignage de nobles spectateurs, qu'ils soient présents en chair et en os ou seulement invoqués dans le texte, pour conférer sa vraisemblance à l'expérience. Pouvoir et savoir se renforcent ainsi dans le cadre d'une «économie de troc» où la crédibilité de la philosophie naturelle s'échange contre la légitimité aristocratique.

Dans une deuxième phase, les comptes rendus vont insister sur la stabilité et la reproductibilité des phénomènes qui les rendront exploitables par des artisans ou des ingénieurs. Les faits seront d'autant plus solides qu'ils sont susceptibles d'être exploités dans l'univers technologique, d'être plus utiles que curieux. La structure du récit devient alors: «Je fis [...] et tel effet se produisit.» Dans les textes, le témoin est de moins en moins nommé.

Sans que disparaissent pour autant les démonstrations publiques, qui serviront encore longtemps à convaincre mécènes et gouvernements, la mise en scène spectaculaire cesse d'être le mode privilégié de persuasion. La construction de systèmes ou de théories redevient un enjeu pour une pratique savante jusque-là sceptique.

La dernière phase est placée sous le signe de la mesure. Exit les témoins, amateurs et curieux: l'expérience sera désormais affaire de professionnels et d'instruments. Ce sont eux qui éprouveront la nature. Les récits se déroulent maintenant en deux temps: la relation du phénomène proprement dite est suivie d'un exposé théorique où les acteurs sont des entités physiques abstraites et où l'énonciateur est une sorte de conscience universelle, rapportant simultanément ce

qui se passe dans le laboratoire comme s'il y était présent et ce qui se produit dans l'espace théorique, situé au-delà des perceptions humaines. Le sujet finit de s'effacer et le monde physique de se désacraliser. Les appareils de précision occupent désormais le devant de la scène. Ils détrônent des lieux jusque là sacrés, comme les caves de l'Observatoire de Paris, dont la température était réputée constante avant que, vers 1770, des mesures dûment instrumentées mettent à mal cette croyance.

Le principal intérêt du livre est d'ouvrir les discours au réel, aux pratiques qu'ils supportent, de lier les appareils, récits ou identités sans les enfermer dans des compartiments étanches ni plaquer sur eux des catégories empruntées à des époques postérieures. Les savants en sortent moins héroïques, la construction du savoir moins prométhéenne, simple contrat entre science et société.

On a parfois l'impression que le monde tient tout entier dans les textes. Mais un article postérieur du même auteur, paru dans les *Annales H. S. S.* en 1997, a montré tout le parti qu'on pouvait tirer de la réintroduction dans l'analyse des objets et de leur pratique. Le changement de statut de l'espace expérimental traverse tout le livre. La façon dont les phénomènes se séparent peu à peu de leur ancrage local, lié à leur statut de choses singulières et curieuses, pour gagner en universalité, tout droit sortis de l'empire des lois dans des espaces égaux, est superbement exposée.

De nombreuses comparaisons avec ce qui se passe en Angleterre à la même époque sont l'occasion d'observer des variantes à l'intérieur d'une même structure narrative et expérimentale. Les spécialistes de l'histoire des sciences anglaises se feront un plaisir – malgré les précautions de l'auteur conscient de n'aborder qu'une partie des problèmes.

Plus gênant peut-être, la tendance de Licoppe à juxtaposer des tableaux sans clarifier le principe dynamique qui permet de passer de l'un à l'autre. Problème auquel sont aussi confrontés nombre de travaux récents en histoire sociale. Ayant mis au placard l'ascension de la bourgeoisie ou l'implacable marche de la révolution industrielle, on en est souvent réduit à placer côte à côte de subtiles descriptions de situations, placées sur un axe temporel neutre, rarement explicité – le «comment ça tient ensemble?» venant supplanter le «comment ça change?»

Les trois états dégagés au fil de l'ouvrage s'enchaînent sans raison. On peut toutefois se situer dans une optique descriptive sans renoncer à faire intervenir des causes. L'auteur ne s'en prive pas quand il s'agit de stratégie narrative ou quand il veut par exemple expliquer les motifs des différences entre la France et l'Angleterre. Mais le lent mouvement d'accaparement de la science par ses spécialistes – dotés de machines à l'autorité toujours plus fiable et débarrassés de la présence de témoins embarrassants – a la forme d'une progression en escalier, sans que la dynamique historique trouve un lieu explicatif explicite.

Ce livre stimulant, en racontant le détachement des objets de la science d'un monde qui les avait si longtemps attestés et la transformation de la nature en une chose stable, mesurable à volonté, éclaire autant un épisode négligé de l'histoire des sciences que l'aventure plus vaste de la pensée moderne. C'est assez dire combien son lectorat «naturel» devrait dépasser le cercle étroit des spécialistes.

*Rémy Campos (Paris)*

**JOACHIM RADKAU**  
**DAS ZEITALTER DER NERVOSITÄT**  
**DEUTSCHLAND ZWISCHEN**  
**BISMARCK UND HITLER**

MÜNCHEN, CARL HANSER, 1998, 550 S., FR. 62.50.

Das neueste Buch von Joachim Radkau ist schillernd und sperrig zugleich. Die voluminöse Arbeit, die letztes Jahr erschienen ist, handelt von der Neurasthenie, einer Nervenkrankheit, die bis Ende des Ersten Weltkriegs häufig diagnostiziert wurde, dann aber zunehmend in Vergessenheit geriet. Die Probleme der Untersuchung rühren von ihrem Gegenstand her: Es ist, als ob das Objekt der Studie gleich auch deren Form und Stil angesteckt hätte. Radkaus Kollege Hans-Ulrich Wehler bemängelte am Manuskript, die Lektüre mache ihn nervös, weil die Fülle der inhaltlichen Reize das Nervensystem heillos überfordere.

Radkau, der sich durch seine technikgeschichtlichen Arbeiten einen Namen gemacht hat, stiess auf die Neurasthenie, weil sie im ausgehenden 19. Jahrhundert häufig als Begleiterscheinung der industriellen und modernen Gesellschaft gedeutet wurde. Seine Fragestellung ist einfach: Wie erklären sich Aufstieg und Fall einer zeittypischen Zivilisationskrankheit wie der Neurasthenie? Dieser Ausgangspunkt lässt sich auf einigen wenigen Seiten skizzieren, doch die Beantwortung der Frage entpuppt sich als ein äusserst aufwendiges Unterfangen und nimmt den Rest der rund 500seitigen Studie in Anspruch. Radkau hat keine Mühen gescheut, auch wenn er dabei sowohl argumentativ wie quellenmässig weite Wege gehen musste.

Man kennt die methodischen Schwierigkeiten, die sich im Umgang mit medizinischen Modephänomenen stellen, aus der Hysterieforschung. Auch nach mehreren Jahrzehnten sozial- und kulturwissenschaftlicher Erklärungsversuche scheint