

Citation style

Downey, Greg: review of: Elizabeth Petrick, Making Computers Accessible. Disability Rights and Digital Technology, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2015, in: Technikgeschichte, 84 (2017), 1, p. 84-85, DOI: 105771/0040-117X-2017-1-84, downloaded from recensio.net

First published:
<https://www.nomos-elibrary.de/zeitschrift/0040-117X>



copyright

This article may be downloaded and/or used within the private copying exemption. Any further use without permission of the rights owner shall be subject to legal licences (§§ 44a-63a UrhG / German Copyright Act).

werden. In seinem Kapitel über Spielplätze zeigt Pursell die Janusköpfigkeit der Spielplatzentwicklung auf: Man verlagerte das Kinderspiel von den Straßen, die mit steigendem Verkehrsaufkommen zunehmend Gefahren bargen, in geschützte Bereiche. Damit wurden den Kindern jedoch Freiheiten genommen, die mit dem selbstverantwortlichen Spiel im Stadtraum verbunden waren. Die Konstruktion der Spielgeräte präformierte nun ihr Spiel – in den USA bald unterstützt durch pädagogische Betreuung. In Anlehnung an Michael Sorkin stellt Pursell Vergnügungs- beziehungsweise Themenparks als Orte vor, an denen die Natur praktisch nicht mehr vorkomme, während die Maschinerie Realität geworden sei. In den Parks spiegle sich die Industrialisierung Amerikas. Während Vergnügungsparks wirtschaftliche Konzepte aus der Arbeitswelt zugrunde liegen, basiert – wie Pursell herausstellt – die Entwicklung von Hobbies und der Do-it-Yourself-Bewegung in den 1950er Jahren auf der industriegesellschaftstypischen Wertschätzung von Arbeit, die in diesem Kontext freiwillig und selbstbestimmt erfolgt. Dabei verschwimmen die Grenzen von Arbeit und Vergnügen. In den Ausführungen zu Sport und Extremsport wird nachgezeichnet, in welchem Maße die Ausbreitung des Sports technikbasiert war und wie sich die Sportausrüstung durch die Nutzung von jeweils moderner Technik und modernen Materialien verändert hat. Im Kapitel über Computerspiele stellt der Autor sowohl die Verbindung zu mechanischen Glücksspielautomaten, als auch zur frühen Computerentwicklung heraus. Gleichzeitig beleuchtet er die Entstehung der ersten größeren Firmen in den USA während der 1980er Jahre und die frühzeitig einsetzende Verlagerung der Entwicklung von Computerspielen nach Japan. Durchgängig verweist Pursell auf die erhebliche ökonomische Bedeutung, die den von ihm behandelten Formen des technisierten Spiels zukommt.

Insgesamt bietet Pursells Darstellung eine leicht verständliche, neugierig machende Einführung in ein spannendes Themenfeld, die verdeutlicht, dass zum spielerischen

Umgang mit Technik noch viel gearbeitet werden sollte.

Hamburg

Stefan Poser

ELIZABETH R. PETRICK, **Making Computers Accessible**. Disability Rights and Digital Technology. Johns Hopkins University Press, Baltimore/MD 2015, 208 S., \$ 49,94.

With her powerful and engaging monograph *Making Computers Accessible: Disability Rights and Digital Technology* Elizabeth R. Petrick has opened up a long-neglected area of scholarship on the connections between consumer technology design, disability rights activism, and the meaning of the personal computer as both an empowering individual tool and an equitable social infrastructure. Her book provides a set of crucial and timely case studies in the intertwining of social activism and systems design, destined to become required reading not only in the history of computing, but also in business history, design and technology studies, and the nascent interdisciplinary field of disability studies.

Petrick argues that “Innovators, users, activists, and policy makers worked to build an inclusive technology instead of one developed according to ideas of normalcy that excluded people with disabilities” (S. 3). Her story, centered on the US context, connects with the secondary literature on both federal disability policy and personal computer (PC) history to trace the origin of “universal design”: moving away from imagining an average or “normal” user in the development process, and instead toward building a technology that “can accommodate all differences in how people need to use it” (S. 5). Her research demonstrates that both longstanding professional groups like the *Special Interest Group on Computers and the Physically Handicapped* (founded within the Association for Computing Machinery in 1971) and local-scale activist groups like the *Disabled Children’s Computer Group* (founded in Berkeley/CA in 1979)

have been crucial in convincing corporate designers, producers, and vendors of computer hardware and software – especially giants like IBM and Apple – that universal design is good not only for public relations but also for market growth.

Petrick's book is groundbreaking, raising many questions that deserve further scrutiny. For example, don't computational assistive technologies and algorithms inevitably demand extra care with data and metadata production? Just because a PC user has a voice-synthesized screen reader or a voice-recognizing input microphone doesn't mean that a particular website's data presentation or an application's interface operation will be able to work with those tools. And as the technology of the desktop PC as it was imagined in the late 1970s transformed into the technology of the handheld, mobile, and even wearable smart device of the early 2000s, the issues of design, function, marketing, and use that Petrick's historical subjects confronted were taken up again by a new generation of activists – pursuing not only disability rights, but also political rights, privacy rights, and property rights. These differing agendas don't always align.

Petrick's own activist vision for computer technology as part of a landscape of universal accessibility is not the transhumanist, body-replacing utopia of writers like Ray Kurzweil, who emerges as both a historical actor and a philosophical foil in her story; rather, it is a vision of technology being thoughtfully and equitably applied to both individual circumstances and social environments, in a way that builds a smart and connected infrastructure for better access and use by all. Yet if this is not an utopian vision, it is clearly a positive and progressive one – and more of the kind of careful, considered scholarship that Petrick has crafted in this book remains necessary to help us achieve it.

Madison/WI

Greg Downey

HARTMUT HIRSCH-KREINSEN, PETER ITTERMANN u. JONATHAN NIEHAUS (Hg.), **Digitalisierung industrieller Arbeit.** Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Nomos, Baden-Baden 2015, 287 S., EUR 19,90.

„Industrie 4.0“ ist ein Schlagwort, das derzeit für viel Aufregung sorgt. Einerseits steht es für Visionen einer flexiblen, effizienten Fertigung, die individuelle Kundenwünsche zu günstigen Preisen erfüllt und Arbeitnehmer im Produktionsprozess technisch entlastet und unterstützt. Andererseits gehen mit dem Begriff Warnungen vor einem massiven Wandel der Arbeitswelt bis hin zu massenhafter Arbeitslosigkeit einher. Industrie 4.0 ist auch eine Chiffre für Digitalisierung und Vernetzung der industriellen Produktion, die auch jenseits der Debatten und Visionen von Industrie 4.0 schon lange begonnen hat.

Wie wenig selbstverständlich der Begriff derzeit noch ist, zeigt sich daran, dass fast alle Beiträge des Bandes jeweils ansetzen, um ihn zu erklären, dabei stets auf die Herkunft aus politischen, ökonomischen und ingenieurwissenschaftlichen Kontexten verweisend. Industrie 4.0 ist allerdings mehr Vision, eher politisch-industrielles Programm als empirische Realität. Gleichwohl – oder vielleicht gerade deshalb – hat der Begriff in der kurzen Zeit seit seiner Verkündung auf der Hannover Messe 2011 eine erstaunliche Karriere gemacht. Die derzeitigen Diskussionen ähneln der frühen Debatte um die Automatisierung in den 1950er und frühen 1960er Jahren, in der über die Zukunft der Arbeit verhandelt wurde, ohne dass die Automatisierung (zumindest in Deutschland) bereits in Fabriken Realität geworden war. Diese Debatten sind allerdings stets notwendige Aushandlungs- und Gestaltungsdebatten über das Zukünftige.

Ausgehend von der Beobachtung, dass es sich bisher um eine eher technologisch orientierte Debatte handelte, hat es sich der Sammelband zum Ziel gesetzt, den sozial- und arbeitswissenschaftlichen Stand der Diskussion zusammenzufassen, auszuwerten und diese zu erweitern. Eng verbunden