Jörg Hafer
joerg.hafer@uni-potsdam.de
08.01.2024

Kommentar zu: Macgilchrist, F., Allert, H., Cerratto Pargman, T., & Jarke, J. (2023). Designing Postdigital Futures: Which Designs? Whose Futures?[1]

Im Zuge eines Gesprächs um alternative, postdigitale Narrative für die Entwicklung digitaler Bildungstechnologien wurde ich von einer befreundeten Wissenschaftlerin auf das Papier „Designing Postdigital Futures“ aufmerksam gemacht. Meiner Meinung nach werden darin wichtige Themen und Denklinien angesprochen, die für die weitere Diskussion um die Gestaltung von Bildungstechnologien eine Rolle spielen. Daher habe ich mich an einen gründlichen Kommentar dazu gemacht. Nachdem meine Anmerkungen nun einige Wochen in meinem „Mach-mal-fertig“-Order lagerten, möchte ich meine Gedanken zu dem Text hier teilen. Vorneweg: Ich fand das Papier in weiten Teilen inspirierend und in manchen Teilen irritierend. Gemessen an dem formulierten Ansprüchen, nehme ich Leerstellen und weitergehende Fragestellungen wahr.

Gestaltungsansätze zur Vermeidung einer in der Bildung vorherrschenden Ingenieurlogik

Das Thema des Papiers, der sich als Kommentar versteht, ist die Gestaltung von Bildungstechnologien vor dem Hintergrund der Entwicklungen in der Designtheorie. In den Bildungswissenschaften wird das „Design“ als eigenständiges Theoriefeld noch wenig rezipiert. Der Begriff ist prominent im Design-Based-Research-Ansatz oder – in seiner Deutschen Übersetzung - in der gestaltungsorientierten Didaktik.

Im Text wird der Bogen zunächst weit aufgespannt. Das Design von Technologie für Bildung wird als soziotechnische Praxis betrachtet, die politische und affektive Dimensionen einschließt, also Mikro- bis Makroebenen des Bildungsgeschehens einbezieht. Es werden sowohl die alltäglichen wie die globalen Entwicklungen angesprochen.

> „Designing technology for education is never only a problem-solving practice. It is always already about creating spaces for inherently political and affective sociotechnical future relations (Light and Akama 2014). These can point towards ‘big futures’, i.e. radical ruptures and epochal change, or ‘little futures’, emergent processes in mundane, everyday practices“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 1).

[1] Verfügbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-022-00389-y (letzter Abruf: 08.01.2024)

Im Folgenden stehen die alltäglichen Gestaltungsfragen jedoch hintern den epochalen Fragen zurück. Das Feld wird eher weiter aufgespannt und es werden Postdigitalität, sozio-ökonomisch-ökologische Schieflagen und Machtbeziehungen werden einbezogen.

> „Beginning with these assumptions, this commentary identifies key issues for concern at the nexus of futures, education, and design in the postdigital condition, in which digital technologies are embedded throughout educational spaces, but no longer conceived as a panacea for socio-economic-ecological ills. Instead, power relations and tensions lie at the heart of assumptions about designing futures“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 1).

Der Gegenstand, von dem gesprochen wird, bleibt für mich einigermaßen abstrakt. Der „nexus of futures“ wird als Knotenpunkt vorgestellt, an dem Zukunft, Bildung und Design zusammenkommen und der, im postdigitalen Verständnis, per se mit digitalen Technologien durchdrungen und medialisiert ist. Spannend wäre es, zu beschreiben, wo oder wie sich dieser Knotenpunkt manifestiert. Das an solchen Schnittstellen von Bildung, Technologie und Gesellschaft Weichen gestellt werden, die der möglichen Entwicklung Bahnen vorzeichnen, klingt plausibel.

> „These design decisions impact not only technicalities, but also how education — and thus the future — will be configured“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 2).

Die Aussage, Designentscheidungen sind entscheidend für die Entwicklung von Bildung, scheint mir zu eindimensional. Sind es nicht eine Vielzahl von Akteur:innen, Rahmenbedingungen, Narrativen u.a.m., die Einfluss auf die Bildung nehmen? In welchem Verhältnis stehen diese dann zu Designentscheidungen? Ich würde sagen, es ist in der Bildungswissenschaft Konsens, dass "Bildung" eine notwendige, aber keine hinreichende Wirkung auf die Gestaltung von Zukünften hat. Weiterhin kann zwischen Design und Anwendung ebenfalls keine eindimensionale Wirkungskette konstruiert werden, das sehen die Autor:innen, glaube ich, selbst so.

Im weiteren Text wird insbesondere eine Ingenieurslogik (engineering approach) kritisiert und als zu relativieren bzw. zu vermeiden markiert.

> „What possibilities emerge from decentring an engineering approach to designing postdigital futures? We explore alternative approaches to design that avoid the engineering logic predominant in education today“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 2).

Gesucht werden Design-Prinzipien, die jenseits dieser Logik liegen sollen, die einem anderen Konzept von Wirklichkeit verpflichtet sind, die organischer, chaotischer, in gewissem Sinn "schmutziger" gedacht werden müsse.

> „…we flag a ‘postdigital’ design that assumes - as does postdigital research more broadly […] - that realities are messy, muddy, noisy; that nothing is purely, smoothly digital;…"

Diese Kritik an der Norm der europäischen (männlichen) Aufklärung ist in der Nachfolge Kants vielfach formuliert worden, hier war es die göttlichen "Uhrmachervernuft“ die im Zentrum stand. Als mögliches Gegengewicht werden Prinzipien aus der postdigitalen Theoriebildung herangezogen, die den nicht-deterministischen, komplexen Charakter der Wirklichkeit stark machen. Dieses postdigitale Design wird soll abgegrenzt sein von der Idee einer ingenieursmäßigen Zukunftsgestaltung, wie sie sich vielleicht in solutionistischen und longtermistischen Positionen manifestiert – was im Text aber nicht weiter ausgeführt wird. Augenmerk soll gerichtet werden auf die Fundierung herrschender

Design-Begriffe und -Konzepte in den soziomateriellen, humanen und ökologischen Bedingungen und Entwicklungstendenzen.

> "… and that the very idea of ‘designing futures’ signals how design is entangled with epistemological and ontological groundings, with political and affective relations, with historical legacies of exclusion and oppression, and with sociomaterial and planetary impact“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 2).

Dominierende Ingenieurlogik in Bildung und Technologie-Design

Nach diesem argumentativen Aufstellung beleuchten die Autor:innen das Verhältnis von Design im Sinne des "engineering approach" und Bildung.

> „Engineering approaches have made inroads into educational research and practice. For instance, design-based research (a scholarly approach to designing interventions and building theory) and design thinking (a practice-based method) both generally reproduce an engineering approach. They view design as a well-structured process; the design problem is assumed to be given; the goal is to engineer a solution to the problem“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 2).

Diese beiden Beispiele sind mir zu sehr am Begriff des Designs orientiert aber hier zu wenig belegt. Ich glaube der Vorwurf des Ingenieursdenken wird weder dem Design-Based-Research noch dem Design-Thinking gerecht. Meinem Verständnis nach betonen der DBR-Ansatz wie auch das Design-Thinking die Offenheit des Prozesses sowie ihre epistemologische und planerischen Grenzen. Beide Ansätze können mit der Unfertigkeit und Ambivalenz von Lösungen nicht nur gut leben, sondern sie schließen diese auch ausdrücklich ein.

Die Argumente sind folgende: 1) Design werde als strukturierter Prozess verstanden, 2) das zu lösende Problem werde als gegeben aufgefasst und 3) die Prozeduren sollen im strukturierten Prozess das Problem lösen. Damit ist in der Tat das idealtypische Vorgehen bei der Entwicklung von Lösungen beschrieben. Allerdings steht in der Praxis wohl das Problem an Anfang der Überlegungen und Lösungen werden iterative an ihrer Fähigkeit gemessen, dieses Problem zu lösen. Nicht selten wird dabei das Problem reformuliert. In der pädagogischen Praxis und der Praxis pädagogischer Forschung gibt es wohl kaum definitive Probleme oder Lösungen. Ganz fehl geht das Argument meiner Meinung nach in der Sphäre der "little futures", denn gerade bei den alltäglichen "Design-Entscheidungen" spielt der formative, reflexive Charakter eine entscheidende Rolle.

Der Text entfaltet im Weiteren die doppelsinnigen, dialektischen Verhältnisse von Struktur und Handeln, von menschengemachter Umwelt und umweltlicher Bedingtheit der Menschen und ihrer Handlungen. Als zugespitzt wird dieses Verhältnis in den Bewegungen von Neurowissenschaft, Social-Engineering und Optimierungsideologien gesehen, die den ganzen Menschen in seiner Menschlichkeit zum (posthumanen) Objekt planerischen Handelns machen wollen. Die Autor:innen sprechen damit das Dilemma an, dass jede, große wie kleine, planerische pädagogisch motivierte Gestaltung darauf abzielt, den Menschen "zu verbessern", zu transformieren. Etwas, das im Spannungsverhältnis zur stets postulierten Zielstellung der individuellen, selbsttätigen Entfaltung steht.

> „So our designs design us, by creating structures and materialities within which we act. In this sense, a key tenet of ontological design is that ‘we design our world, while our world acts back on us and designs us’“ […] „A corollary of such a tenet is

> that design is, relationally speaking, intrinsically posthuman“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 3).

Die Gestaltung von Bildungspraxis in der Einflusssphäre von Machtstrukturen, Wissensregimen und sozialer Ungleichheit.

Im Weiteren wird ausgeführt, das Macht, Wissen und Gerechtigkeit wesentliche Kategorien für die Analyse und Gestaltung von Bildungsmaßnahmen sein sollten. Damit befindet sich der Text in der guten Gesellschaft der kritischen Erziehungswissenschaft, die sich dieser Problematik umfangreich angenommen hat. Der Unterschied, den ich ausmachen kann, ist die starke Hervorhebung der eigenständige Rolle des Designs. Mit dem Fokus auf die Gestaltung wird hier eine echte Leerstelle in kritischen Ansätze angesprochen, deren macht- und herrschaftskritische Impulse meist normativ bleiben und sich selten in einer wirklichen Umgestaltung der Lehr-/Lehrverhältnisse niedergeschlagen haben.

Alternative Ansätze, die die Autor:innen anführen, um die postulierte "Umgestaltung der Gestaltung" zu erreichen sind u.a. "Respectful Design", "Participatory Design", "co-creation, and co-design". Ansätze, die Ermächtigung, Nachhaltigkeit und Humanität in den Mittelpunkt stellen und die sich letztlich im Verhältnis des/der Design-Professionals und der Nutzenden, die dann nicht mehr nur Nutzende sind, ausdrücken.

> „‘Respectful design’ incorporates Indigenous ways of learning and being, and decentres not only engineering approaches to design, but also humans, in order to prioritise relations among humans and more-than-humans, increasing human accountability in our social and ecological relations (Tunstall 2017). ‘Transformative justice’ aims to avoid reproducing and replicating already existing structural inequalities in technology, especially in health care and education (Greene 2021). The ‘matrix for convivial technology’ emphasises the interdependence and co-evolution of individuals, social networks, technologies, and the planet“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 3).

Mir scheinen die referierten Ansätze eine große Übereinstimmung in Bezug auf die folgenden Merkmale zu haben: 1) die Beteiligten werden als gleichberechtigte, gleichwertige Mitgestaltende begriffen, 2) der Begriff der "Beteiligten" wird über die involvierten Menschen hinaus erweitert ("more-than-human"), 2) jede Maßnahme muss auf ihre Wirkungen auf andere Menschen und Ökosysteme hin beurteilt werden, 3) jede Maßnahme muss auf ihre Wirkungen hinsichtlich bestehender Ungerechtigkeit und Ausbeutung hin beurteilt werden und 4) jede Maßnahme ist vorläufig und muss weitere Gestaltungsoptionen eröffnen. Die Denkfigur des "more-than-human" eröffnet einen weiteren Bedeutungsraum hin zur Technologie, im speziellen der Bildungstechnologie. Hier hallen bei mir Akteur-Netzwerk-Theorie und deren Symmetrie menschlicher und nicht-menschlicher Aktanten nach. Diese befinden sich leider, im Sinn des post-digitalen Bildungssettings, in unübersichtlichem Gelände.

> „Educational technologies in education [sic!] are seen as operating in the ‘mud’ and ‘noise’ of the ‘scrappy realities’ of everyday (postdigital) educational practices […]. Instead of following a solutions-oriented engineering logic, the approaches mentioned in this section ask: who benefits, who is harmed, and who participated

> in this design process or that designed product […]?“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 4)

Hier mischen sich IMHO bekannte und neue Analysen. Ich übersetze die Formel "in education" als eine Bildungsmaßnahme oder bildungsbezogene Intervention, als die Gestaltung von "Lehr-/Lernverhältnissen" im weiten Sinn und auf allen Ebenen (Lehre, Unterricht, Projekte, Schulen, Hochschulen, Bildungssysteme und -politiken etc.). Dann scheint es mir bereits bekannt, dass diese auf eine Bildungswirklichkeit treffen, die sich in der Regel widerspenstig und resistent gegenüber wohlgemeinten Planungsabsichten und konstruierten Bildungszielen erwiesen hat. Wenn mit "solutions-oriented engineering logic" eine technische "Wenn-Dann"-Logik gemeint ist, dann steht diese im pädagogischen Handlungsfeld schon lange unter Beschuss. Siehe die Diagnose des "Technologiedefizits der Erziehung" von Luhmann & Schorr.

Ein "lösungsorientierter, planmäßiger Ansatz" kann aber auch die komplexe und verwickelte (mediatisierte) Bildungswirklichkeit anerkennen und sich seiner Grenzen und potenziellen Kollateralschäden bewusst sein. Das ist im Übrigen der Modus, in dem sich die allermeisten pädagogischen Praktiker:innen, die ich kenne, befinden. "Who benefits, who is harmed?" dürfte eine Frage sein, die bei jeder pädagogischen Aktivität – wenn vielleicht auch zu oft implizit – mitschwingt. Die im Text gemacht Gegenüberstellung legt hingegen nahe, dass diejenigen die "lösungsorientiert" herangehen, die humanen Aspekte ignorieren würden.

Ein anderer Ansatz für Forschung und Phänomenologie in der Bildung. Aber: Das Design löst das Design-Problem nicht

Die Autor:innen erweitern ihren Anspruch auf den reflexiven, macht- und gerechtigkeitssensiblen Modus auch auf die designorientierte Forschung, wobei ein expliziter Verweis auf DBR hier unterbleibt.

> „We need studies on the paradoxes of design and the power of design in education. We need to have conversations about studies emerging from different epistemological traditions, to capture the possibilities and impossibilities of designing postdigital futures“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 4).

Interessant ist, dass hier das Feld wieder eng geführt wird. Ich sehe einerseits die Lücke in der Analyse der Design-Prinzipien, übrigens nicht nur in den Bildungstechnologien, sondern auch in den didaktischen Traditionen. Ob Berliner Modell der Didaktik, didaktische Dreiecke oder Kompetenzmatrixen; alle abstrahierenden Modelle sind aus spezifischen Denkweisen entsprungen und legen Denkweisen nahe, wie Bildung zu gestalten sei. Diese Kodierungen gilt es zu knacken. Aber die oben mehrfach dargestellten Verschränkungen mit gesellschaftlichen Strukturen müssen in die Gleichungen einbezogen werden. Auch das Design findet Bedingungen des Denkens und Handelns vor, die zwar menschengemacht aber nicht immer von ihnen durchschaut oder kontrolliert werden können. Anders gesagt, das Design allein löst das Design-Problem nicht. Anderseits lässt sich pädagogische Praxis verbessern. Daher ist es folgerichtig, danach zu fragen, was Innovationen im Design antreibt. Zunächst wird geklärt, was unter "Innovation" zu verstehen ist, bzw. gefragt: Wer definiert was innovatives Design ist? Wessen Interessen dient es?

> „What counts as ‘innovative’ design has long been associated with patriarchal capitalist modernity (Escobar 2018: 3), and an understanding of human evolution

> that centres around practices and tools associated with dominance, competition, and fighting“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 4).

Mit diesem Strukturmerkmal des Innovationsbegriffs korrespondieren Narrative des Heldentums, der Effizienz, der Vergrößerung und der Optimierung.

> „Ursula K. Le Guin argued that the focus on dominant behaviour and male power as key drivers for innovation is partly based on the ways in which these activities can be told as heroic stories. […] Practices of caring and nurturing that value living and communal doings are backgrounded when innovation and design are obsessed with efficiency, scaling-up, and optimisation“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 5).

Ausgeführt wird dies am Beispiel von Large Language Models der KI-Anwendung. Hierin realisierten sich die derzeit herrschenden Prinzipien von Design und Innovation, deren ökologischen Kosten entlang der globalen Machtstrukturen ungleich verteilt werden.

> „Bender et al. (2021), for instance, consider the planetary damage and social injustice of large-scale language models (NLP). They calculate the environmental impact of these models and ask: ‘How big is too big?’ Residents in the Maldives or Sudan will, they argue, be disproportionately affected by climate change and pay the ‘environmental price of training and deploying ever larger English LMs [language models], when similar large-scale models are not being produced for Dhivehi or Sudanese Arabic’ (Bender et al. 2021: 613)“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 6).

Welches Problem liegt vor? Welche Probleme kann Design lösen? Und wer?

Aber welche Probleme kommen in Bestandsaufnahme zu Tage? Handelt es sich hierbei tatsächlich „nur“ um Design-Probleme? Die Motive und Vorgehensweisen der Tech-Industrie sind bekannt und deren Narrative auch. Es herrscht eine Spannung im dem Text, zwischen der IMHO richtigen und berechtigten Kritik an den Tech-Eliten, deren Philosophien und Handlungsweisen und dem Ansatzpunkt, dass sich diese toxische Struktur wirtschaftlichen Handelns aus der Perspektive des Designs angehen lässt. Deutlich wird aber, dass die Designtheoretiker:innen jetzt dabei sind, ihre eigenen Denkweisen und Bedeutungsmuster zu hinterfragen und die Verwicklungen von Design mit westlichen Innovationsdiskursen reflektieren. Das ist gut und spannend, und der Transfer auf Bildungsdesign im weiten Sinn überfällig. Alternativ werden feministische, sorgende Konzepte von Innovation vorgeschlagen.

> „This commentary calls for transition narratives in designs for education and encourages explorations of feminist ideas of careful innovation. Stories move us to reconsider what other worlds are possible if we understand the work of innovating educational technologies around notions of care and nurturing — which is done by humans, non-humans, and more-than-humans — rather than competition, scalingup, and optimisation. This means radically transforming the ways in which we plan, design, and create our postdigital futures. Instead of framing educational problems in ways that can be addressed and solved by technologies (and in so doing, submitting to technological solutionism where for every social problem there exists at least one technical solution), scholars and designers in education

> need to come together and ask: In what world do we want to live? What values guide our practices and institutions? What kinds of relationships do we want to nourish? What education do we need in the midst of a climate emergency? What education do we desire for postdigital futures?“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 6)

Hier finde ich wieder mein Adressat:innenproblem. Die Kritik richtet sich offenbar an diejenigen, die Bildungsprobleme in einer Weise rahmen, das diese mit technologischen Mitteln zu lösen seien. Wer aber sind diese Menschen, von denen hier die Sprache ist? Die Autor:innen sprechen hier von einem "Wir", sehen sie sich also selbst als Akteur:innen, die diese Denkweise angehängt haben? Oder befinden sie sich ihrem Anspruch nach bereits auf der Seite der Lösung, auf dem Weg zu einer besseren Zukunft?

In den folgenden Abschnitten des Texts werden grundsätzliche Fragen der "Designbarkeit" von Zukünften gestellt. Ich würde viele der dort gestellt Fragen als beantwortet ansehen.

> „Is it the user who completes the design in use? […] But, more fundamentally, we could ask if the future can be designed at all. [..] In this view, neither powerful actors nor participatory grassroots processes can ‘design’ (as in programme, configure, foresee, plan, anticipate) the future. Whatever is designed unfolds in unforeseen ways. Any solution or technology must fail in its ambition to solve a problem“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 7).

Für die die Anwendung von Bildungstechnologie zur Gestaltung der "kleinen Zukünfte" sehe ich recht deutlich, dass die Lehrenden (in Hochschulen) verfügbare digitale Werkzeuge so „zurechtbiegen“, bis diese für den jeweiligen Zweck möglichst passend sind. Die Feststellung, dass auch beim bildungstechnologischen Design die daraus erwachsenden Umsetzungen oft fernab der Intentionen der Entwickler:innen liegen, bestätigt das genauso, wie die Alltagserfahrung. Es wäre tiefgehender zu analysieren, wie technologisches Design, Rahmenbedingungen und konkretes Handeln miteinander zusammenhängen. Eine einfache Wirkungskette wird sich hier wohl nicht aufstellen lassen. Und vielfach begegnet uns die normative Kraft der faktischen Nutzung insbesondere ja im Unterlassen von Gestaltungsoptionen, die die Technologie hergeben würde (vgl. formative Prüfungen).

> „With regard to the ‘design of everything’, be it (learning) experience design or cultural engineering, postdigital design approaches must go beyond doing and reflecting on design and ask what should not be left to design. What role can design have or not have, in a world of crises, in which injustice is palpable, global access to essential infrastructures is uneven, and the development and use of technologies within capitalist logics are stripping the planet of resources (Crawford 2021)?“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 8)

Die hier gemachten Einschränkungen weisen übertriebene Erwartungen an ein alternative Designtheorie und -praxis wohltuend zurück. Ich würde denken, dass hier auch ein fruchtbarer genereller Weg skizziert ist, nämlich die nicht so neue Einsicht, dass sich Handlungen, die auf eine bessere Zukunft gerichtet sind, sich in Rahmungen bewegen, die einen solchen Entwicklungsweg ausschließen. Ohne die „Gestaltung“ der Rahmenbedingungen, was in der Regel das Eingehen handfester Konflikte bedeuten würde, haben Gestaltungsoptionen nur schwache Wirkungen.

Bildung heißt, Zukunft gestalten

Das, was hier für das Design eingefordert wird, kann so gesehen an alle Bereiche planvollen, gesellschaftsrelevanten Handelns gestellt werden, die Reflexion und Rekonstruktion von

traditionellem Wissen und Handlungsweisen vor dem Hintergrund ökologischer und sozialer Imperative. Die Grenzen und Interessenskonflikte, auf die solche Handlungsoptionen stoßen, sind kaum verhüllt.

> „Perhaps it is as simple as the perception that we are living in a crisis-ridden world. Or the awareness that narratives about the future are owned by actors with vested interests in retaining the status quo of profit-oriented domination and oppression“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 8)

Zum Schluss werden noch einmal die großen Argumentationslinie benannt.

> „Our priorities in this commentary suggest that these new stories look beyond the dominant grand techno-solutionist narratives about universal high-tech solutions, global demographic trends, or illusions of efficiency and progress. Instead, they tell powerful stories encompassing the locally situated values, worldviews, institutions, structures, and practices by which people want to live (Pink et al. 2022; see also Von Stackelberg and McDowell 2015; Machado de Oliveira 2021). These new narratives include attending to careful design, redesigning institutions to build on community solidarity, and reflecting on the undesignable. Tiny, situated narratives about emergent little, local futures support actions in ‘the pursuit of the possible rather than the probable’ and allow the democratisation of design decisions (McQuillan 2022: 136)“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 8).

Ein wenig scheint hier ein small-is-beautiful Ansatz auf, der sympathisch und handlungsrelevant erscheint. Dagegen ist nichts einzuwenden. Ich würde mir wünschen, dass sich der Blick aber nicht nur auf "dominant grand narratives" richtet, sondern sich auf die utopischen und offenen Anteile des alltäglichen Handelns richtet. Gerade aus der pädagogischen Diskussion kann viel darüber gelernt werden, wie sich die Dialektik von "Bildung und Herrschaft" im echten Leben in all seinen Widersprüchen entfaltet. An diesen Nahtstellen von Utopie und Dystopie kann viel gestaltet werden, das gilt auch und besonders für Bildungstechnologien.

> „If designing sociotechnical artefacts is always already designing relations, the relations within educational practice are at stake. Design theories — often unreflected — impact design decisions. Narratives about designs impact what can be thought about design, and what is seen as desirable design. Legacy infrastructures impact design decisions about future possibilities. To rephrase key questions from this article: Which designs design which worlds? Whose designs are we talking about? And whose futures are at stake?“ (Macgilchrist et al., 2023, S. 8)

Dem Schlussstatement ist eigentlich nichts hinzuzufügen. Ersetze ich "design theories" durch "Bildungstheorien" dann ist die Argumentation eine der wohl wenigen anerkannten Grundtatsachen in der Pädagogik. Die Grundhaltungen und internen Modelle zum menschlichen Lernen präformieren die Handlungsweisen von Lehrenden und müssen auf eine Reflexionsebene gehoben werden. Gleiches gilt für die sozio-technischen Strukturen des Bildungswesens. Welche Bildungsbegriffe bilden welche Welten? Von wessen Bildungsbegriffen sprechen wir? Was steht auf dem Spiel, wenn wir die Dinge so wie bisher laufen lassen?