



Impact Free

Journal für freie Bildungswissenschaftler

Impact Free 10 – September 2017
HAMBURG

Impact Free

Was ist das?

Impact Free ist eine Publikationsmöglichkeit für hochschuldidaktische Texte,

- die als Vorversionen von Zeitschriften oder Buch-Beiträgen online gehen, oder
- die aus thematischen Gründen oder infolge noch nicht abgeschlossener Forschung keinen rechten Ort in Zeitschriften oder Büchern finden, oder
- die einfach hier und jetzt online publiziert werden sollen.

Wer steckt dahinter?

Impact Free ist kein Publikationsorgan der Universität Hamburg. Es handelt sich um eine Initiative, die allein ich, Gabi Reinmann, verantworte. Es handelt sich um eine Publikationsmöglichkeit für freie Wissenschaftler, veröffentlicht auf meinem Blog (<http://gabi-reinmann.de/>).

Herzlich willkommen sind Gastautoren, die zum Thema Hochschuldidaktik schreiben wollen. Texte von Gastautoren können dann natürlich auch in deren Blogs eingebunden werden.

Und was soll das?

Impact Free ist ein persönliches Experiment. Es kann sein, dass ich hier nur wenige Texte veröffentliche, es kann sein, dass es mehr werden; und **vielleicht mag sich auch jemand mit dem einen oder anderen Text anschließen**. Es würde mich freuen.

Ich möchte hier Gedanken, die mir wichtig erscheinen, in Textform öffentlich machen: Gedanken, bei denen ich so weit bin, dass sie sich für mehr als für Blog-Posts eignen, Gedanken, die ich nicht anpassen möchte an Anforderungen von Gutachtern und Herausgebern – in einer Textform, bei der ich kein Corporate Design und keine sonstigen Formal-Vorgaben (Genderschreibweise, Textlänge) beachten muss. **Einfach frei schreiben** – und das auch noch, ohne an irgendeinen Impact zu denken!

Kontakt Daten an der Universität Hamburg:

Prof. Dr. Gabi Reinmann
Universität Hamburg
Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL)
Leitung | Professur für Lehren und Lernen an der Hochschule

Schlüterstraße 51 | 20146 Hamburg

reinmann.gabi@googlemail.com

gabi.reinmann@uni-hamburg.de

<https://www.hul.uni-hamburg.de/>

<http://gabi-reinmann.de/>

LUDWIK FLECK'S DENKSTILE – EIN KOMMENTAR

GABI REINMANN

Ludwik Fleck – Wie man auf ihn kommt und was es mit diesem Buch auf sich hat

Wer sich für Wissenschaftsforschung interessiert, liest in der Regel erst mal Thomas S. Kuhn und Karin Knorr-Cetina. Mir war Ludwik Fleck bis Anfang 2017 unbekannt – das muss ich ehrlich eingestehen. Beim Schreiben eines gemeinsamen Textes mit Ines Langemeyer bin ich auf ihn gestoßen, und die Art, wie Ines Fleck in den Text eingebaut und zitiert hat, machte mich neugierig. Die ersten Sätze zu Ludwik Fleck in Wikipedia lauten: „Ludwik Fleck [...] war ein polnischer Mikrobiologe, Immunologe und Erkenntnistheoretiker. Sein philosophisches Hauptwerk *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* ist ein Klassiker der modernen Wissenschaftsforschung. Das Werk hat einen erheblichen Einfluss in den Disziplinen Wissenschaftsgeschichte, Wissenschaftstheorie, Wissenschaftssoziologie und Ideengeschichte ausgeübt.“ Mein Interesse war geweckt und ich habe mir die Aufsatzsammlung „Erfahrung und Tatsache“ (Fleck, 1983 – herausgegeben von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle) besorgt, gelesen und beschlossen: Das wird das erste Buch als Impulsgeber für unser neues (zusätzliches) Format im Forschungskolloquium¹. Fleck hat mich begeistert – in der Klarheit und damit verbundenen Verständlichkeit sowie in der gleichzeitig bestehenden Tiefe, die man leicht übersieht, weil manches von dem, was Fleck zwischen den 1920 und 1960er Jahren aufgeschrieben hat, heute selbstverständlich erscheint.

Nun kann man sich fragen, warum ich, in der Hochschuldidaktik tätig, unbedingt Ludwik Fleck lese – und mit welchem Ziel. Zunächst einmal denke ich, dass die Wissenschaftsforschung für die Hochschuldidaktik enorm wichtig ist: sowohl als notwendiger Forschungspartner, mit dem man kooperieren sollte, als auch als angrenzendes Forschungsfeld, das die Hochschuldidaktik selber betreten muss. Dazu

kommt, dass wir ein Modul zur Wissenschaftsforschung in unseren Masterstudiengang „Higher Education“ integrieren haben, die Beschäftigung mit Fleck also für die Lehre ebenfalls bedeutsam ist. Schließlich interessiere ich mich seit meinem Studium für die „Wissenschaft über die Wissenschaft“ und damit für wissenschaftstheoretische und methodologische Fragen und ich meine, als Wissenschaftler sollte man das auch grundsätzlich (mindestens immer mal wieder) tun.

Beim Lesen und in der Vorbereitung auf unser Forschungskolloquium habe ich jeden Aufsatz aus dem Bändchen „Erfahrung und Tatsache“ öffentlich in meinem Blog zwischen Juni und September 2017 kommentiert. Diese Kommentare bestehen zum einen aus Zitaten und paraphrasierten Gedankengängen Flecks, die mir – ohne eine ganz bestimmte Frage dabei im Sinn gehabt zu haben – wichtig und diskussionswürdig erschienen. Darunter sind auch Passagen, von denen ich glaube, dass sie im Zusammenhang mit der Hochschuldidaktik von Bedeutung sind – selbst, wenn sie zunächst einmal weit weg erscheinen. Insgesamt betrachtet sind die Kommentierungen schlicht an der Chronologie der Texte orientiert und assoziativ. Vielleicht kann man es als „persönlichen Dialog mit dem Text“ bezeichnen, denn es ging mir tatsächlich erst einmal darum, das herauszugreifen, was mich (aus verschiedenen Gründen) direkt anspricht – und das hat oft mit Hochschuldidaktik zu tun, manchmal aber auch (gar) nicht. Diese Kommentare führe ich nun im vorliegenden Artikel zusammen. Redundanzen, die im Blog vorhanden sind, lasse ich natürlich weg. Da sich die Seitenangaben ausschließlich auf das genannte Buch bzw. die Aufsatzsammlung von Fleck beziehen, die 1983 erschienen ist, verzichte ich auf die klassische Zitation und gebe in Klammern immer nur die Seitenzahl(n) an, ohne jedes Mal den Autor zu nennen. Weitere Quellen sind nur Hinweise auf eigene Texte, in denen näher ausgeführt ist, worauf ich mich an einigen Stellen beziehe; ich verbanne diese in Fußnoten.

Vermutlich sind nicht alle Kommentare ohne Kenntnis der jeweiligen Texte von Fleck verständlich. Es ist aber auch nicht meine Absicht, mit meinem Text die Lektüre von Fleck zu ersetzen.

¹ siehe Reinmann (2017a)

Die Lesehilfe zum Einstieg in das Buch

Unter dem Titel „Die Aktualität Ludwik Flecks in Wissenschaftssoziologie und Erkenntnistheorie“ geben die Herausgeber (und Übersetzer) Lothar Schäfer und Thomas Schnelle dem Leser in der Einleitung einen aus meiner Sicht guten Überblick über biografische Besonderheiten, die mir selbst sehr geholfen haben, die chronologisch geordneten Texte zu verstehen. Flecks Arbeiten werden hier in drei Phasen eingeteilt:

In der vorbereitenden Phase befinden wir uns in den 1920er Jahren. Flecks zentrales Thema ist die „Relativierung der Wirklichkeit“ (S. 17). Sein Ausgangspunkt ist das ärztliche Denken und das, so Fleck, ist sehr pragmatisch: Medizinisches Erkenntnisziel sei nicht in erster Linie, Wissen zu erweitern, sondern Krankheiten zu beherrschen. Dabei sei das ärztliche Wissen in einem ständigen Fluss (S. 13 f.). Fleck wagt sich dann auch in die Naturwissenschaften generell vor, generalisiert also seine Überlegungen aus der Medizin und kommt bereits zu dem, was sich durch alle Aufsätze in verschiedener Form zieht: zum Denkstil im Erkennen.

Das Hauptwerk sehen die Autoren der Einleitung in den 1930er Jahren. In dieser Zeit erarbeitet Fleck (vor Thomas Kuhn) sozusagen eine soziologische Erkenntnistheorie. Zentral wird nun das Konzept des Denkkollektivs. Man erfährt hier, welche Philosophen Fleck offenbar beeinflusst haben und wie sich sein Denken sowie die Konzepte vom Denkstil und Denkkollektiv allmählich entwickelt haben.

Als dritte Phase werden die Nachkriegsjahre gesehen. Hier skizzieren die Autoren der Einleitung Flecks Erfahrungen aus dem KZ. Trotz der durchweg knappen und nüchternen Darstellungen bin ich an diesen Seiten hängen geblieben – auch emotional, denn es ist kaum vorstellbar, unter welchen Bedingungen es Menschen offenbar schaffen, weiterzumachen und sich noch dazu mit wissenschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen. Flecks eigene Geschichte wird geradezu zu einem Nachweis für seine soziologischen Konzepte von Wissenschaft und Forschung. Die Einleitung, so meine Einschätzung, ist alles in allem eine gute „Lesehilfe“. Die Lektüre der ersten knapp 30 Seiten lohnt sich also!

Je schlechter der Arzt, umso logischer die Therapie

Fleck beschreibt im ersten Aufsatz des Bandes, wie seiner Auffassung und Beobachtung nach

die Medizin arbeitet und forscht (Titel „Über besondere Merkmale des ärztlichen Denkens“, basierend auf einem Vortrag aus dem Jahre 1927). So sei es z.B. die Aufgabe der Medizin, aus dem reichhaltigen und chaotischen Material, das ständig hervorgebracht werde, „irgendwelche Gesetze, Zusammenhänge, irgendwelche Typen höherer Ordnung zu finden“ (S. 38). Typen im Sinne von Krankheitseinheiten seien dann ideale, fiktive Bilder, um die sich Krankheitsphänomene gruppieren würden, die individuell und veränderlich sind. Zusammenhänge, die man nicht sieht, müsse man vermuten; dazu brauche man eine spezifische Intuition (S. 39). „Gerade die besten Diagnostiker sind am häufigsten nicht imstande, konkret anzugeben, wonach sie sich in der gegebenen Diagnose gerichtet haben“ (S. 40). Man habe in der Medizin eine „charakteristische Diskrepanz von Theorie und Praxis“ (S. 40). Das ließe sich am besten in Erklärungsversuchen für die Wirkung von Heilmitteln zeigen: Je kürzer die Lebensdauer einer Heilmethode, desto exakter komme ihre Begründung daher, oder noch kürzer: Je schlechter der Arzt, umso logischer seine Therapie (S. 41). Die Welt der Krankheitsphänomene sei irrational als Ganzes, so Fleck, aber durchaus rational im Einzelnen (S. 42). Daher müsse man immer wieder den Blickwinkel wechseln und von eingenommenen Denkstandpunkten zurücktreten. Fleck spricht sich für eine „spezifisch temporäre und dynamische Fassung der Krankheitsphänomene“ (S. 43) sowie dafür aus, den Krankheitsbegriff zeitlich bzw. geschichtlich zu fassen. Ein Vergleich bringt es gut auf den Punkt: Die Krankheit verhalte sich zu normalen Funktionen wie die Beschleunigung zur Geschwindigkeit (S. 43).

In diesem Aufsatz kündigt sich die Idee der Denkkollektive bereits vorsichtig an. Im Zentrum aber steht, so meine Einschätzung, eher die Frage, wie man in der Medizin eigentlich etwas „erkennt“ – also einen Zusammenhang etwa, auf dessen Basis man therapeutische Entscheidungen trifft. Nun kann man sich freilich fragen, was das auch nur im Entferntesten mit Hochschuldidaktik zu tun hat. Man könnte zum einen sagen: Nichts, was aber egal ist, denn dieser erste Aufsatz weist ja nur den Weg hin zu Flecks Erkenntnistheorie und erst die ist dann auch für Hochschulbildungsforschung von Interesse. Man könnte sich jedoch zum anderen fragen, ob es nicht doch den einen oder anderen analogen Bezug zum akademischen Lehren und

Lernen gibt – ein möglicher Diskussionspunkt für ein gemeinsames Kolloquium also.

Klein in der Ferne und groß in der Nähe

„Scheint ein Gegenstand klein in der Ferne und groß in der Nähe, so darf man im allgemeinen nicht fragen, wie er denn ‚in Wirklichkeit‘ ist“ (S. 56). Dieser Satz gegen Ende des zweiten Aufsatzes von Fleck (Titel „Zur Krise der ‚Wirklichkeit‘“ aus dem Jahr 1929, ursprünglich in einer Zeitschrift „Die Naturwissenschaften“ erschienen) eignet sich aus meiner Sicht gut als Aufhänger für das, was Fleck in diesem Text zum Ausdruck bringen will: Es geht ihm, so meine ich, darum, zu zeigen, dass auch die Naturwissenschaften kein Abbild der Wirklichkeit liefern können, dass sie sich mehr auf das Schöpferische wie auch auf die Abhängigkeit von der Zeit und vom sozialen Umfeld besinnen sollten – zu einem Zeitpunkt, an dem die Leute noch keinen Kuhn und keine Knorr Cetina gelesen haben (können)! Uns scheint das heute ja an sich selbstverständlich zu sein, aber Vorsicht: Was man so sagt, ist keineswegs das, wie man im Wissenschaftsbetrieb dann auch handelt. Daher lohnt sich eine Auseinandersetzung mit dem Thema Wirklichkeit in jedem Fall auch heute noch.

Fleck macht sich in diesem Aufsatz für einen Erkenntnisbegriff stark, den ich unter anderem mit Blick etwa auf Design-Based Research in der Hochschuldidaktik für ausgesprochen wichtig halte: „Beobachten, Erkennen, ist immer ein Abtasten, also wörtlich Umformen des Erkenntnisgegenstandes“ (S. 53). Erkennen sei zudem „ein tätiges, lebendiges Beziehungseingehen, ein Umformen und Umgeformtwerden, kurz ein Schaffen“ (S. 48). Fleck bringt die Wissenschaft damit in die Nähe der künstlerischen Schöpfung.

Hier steckt allerdings noch ein anderer Aspekt drin, nämlich der des „Umgeformtwerdens“. Was ist damit gemeint? Gemeint ist, dass das Erkennen keineswegs nur vom Individuum abhängt: „Eine treffende Illustration der relativen Unabhängigkeit des Erkannten vom Individuum bildet der Umstand, daß oft verschiedene Personen die gleiche Entdeckung oder Erfindung unabhängig voneinander gleichzeitig machen. Erkenntnisse werden von Menschen gebildet, aber auch umgekehrt: sie bilden ihre Menschen“ (S. 49).

Fleck moniert, dass genau dies oft nicht bedacht werde und bringt Beispiele aus seinem Gebiet,

der Medizin. Oft halte einen das scheinbar Evidente davon ab, etwas herauszufinden, würde man das Tradierte mit allen Mitteln verteidigen, obschon längst klar sei, dass es nicht haltbar ist. Und jeder betrachte wohl „alte, gewohnte Gedankengänge als besonders evident“ (S. 46) und baue neue Erkenntnisse in Abhängigkeit von früheren Erkenntnisbeständen auf. Das Neue, Unvergleichliche, Spezifische würde man aber besonders leicht übersehen, wenn man nur nach Ähnlichkeiten mit Bekanntem sucht (S. 47). Das Sehen, so Fleck, müsse man also erst lernen. Und dazu gehöre die Einsicht, dass es ein starkes soziales Moment in der Entstehung von Erkenntnis gibt. Der Grund dafür: „Jedes Wissen hat einen eigenen Gedankenstil mit seiner spezifischen Tradition und Erziehung“ (S. 48).

Sich vom Selbstverständlichen und Gewohnten zu lösen, dürfte in jeder Wissenschaft, so auch in der Hochschuldidaktik, ein wichtiger Imperativ sein – warum sonst sollte Wissenschaft eine Berechtigung haben? Fleck hat natürlich vor allem die Naturwissenschaften im Blick, von denen wir – also Forschende auf einem Gebiet des sozial und kulturell Gewordenen – ja oft meinen, dass sie „exakt“ wären, frei von all diesen Unwägbarkeiten des Menschen, seinem Handeln und Willen. Aber: „Wenn von Naturwissenschaften die Rede ist, vergißt man meist, daß es eine naturwissenschaftliche, lebendige Praxis gibt und parallel eine papierene, offizielle Gestalt“ (S. 50). Und die Papiergestalt tilge alle Abweichungen und Ausnahmen, das Zufällige und das Unwesentliche. Leider machen wir das ja nun bereits in vielen Wissenschaften so ... Und so dürfte Flecks Postulat auch nach so vielen Jahrzehnten immer noch aktuell sein: Man dürfe das „Schöpferisch-Synthetische und das Sozialhistorische“ an der Naturwissenschaft nicht vergessen (S. 54). Überhaupt gäbe es keine „gewordene Wissenschaft“, sondern „immer nur eine werdende“ (S. 55).

Fleck kommt gegen Ende des Aufsatzes gar zu dem Schluss, dass es kein Gesetz ohne Ausnahme gäbe, „alle sind kulturbedingt, also entwicklungsbedingt, durch andere ersetzbar, sind sinnvoll oder unsinnig, je nach dem Standpunkt des Kritikers“ (S. 55 f.) Jede Methode und jeder Stil einer Lösung trage daher auch den „Stempel der Epoche und der Persönlichkeit des Forschers“ (S. 51). Und natürlich kann dies dann auch (für eine gewisse Zeit) allgemein werden: „War die Individualität stark genug und hatte sie nicht nur Pfadfinder- sondern auch Anführereigenschaften, dann wird ihr Stil allgemein

und wird in den Bestand der Wissenschaft aufgenommen“ (S. 51). Heute würde man vielleicht sagen: War die Individualität stark genug und hatte sie nicht nur Grassroots- sondern auch Marktführereigenschaften, dann wird ihr Stil allgemein und wird in das Ranking der Wissenschaften aufgenommen (wobei man sich fragen muss, was dieser Sprechstil über den Denkstil verrät).

Intellektuelle Unruhe

„Über die wissenschaftliche Beobachtung und die Wahrnehmung im allgemeinen“ – so lautet der Titel des dritten Aufsatzes (eine Übersetzung des polnischen Originals von 1935). Will man das Wesentliche des Textes knapp auf den Punkt bringen, ließen sich die folgenden beiden Sätze auf der letzten Seite (S. 82) anführen: „Was wir denken und wie wir sehen, hängt vom Denkkollektiv ab, dem wir angehören“. [...] „‘Sehen’ heißt: im entsprechenden Moment das Bild nachzubilden, das die Denkgemeinschaft geschaffen hat, der man angehört“.

Eine „reine, vorurteilsfreie Beobachtung“, die „unabhängig ist von der Umgebung, ihrer Tradition und von der Epoche“ (S. 81), gibt es nach Fleck nirgendwo. „Unmöglich ist ein wirklich isolierter Forscher, unmöglich ist eine ahistorische Entdeckung, unmöglich ist eine stilllose Beobachtung“. Auch das Denken sei daher eine „kollektive Tätigkeit“, die historischen Veränderungen unterläge.

Bereits im zweiten Aufsatz hatte Fleck deutlich gemacht, dass man das Sehen (in der Wissenschaft) erst lernen müsse. Nun konkretisiert er aber noch in eine andere Richtung, die eher das wissenschaftliche Handwerkszeug berührt: „Man muß ... erst lernen, zu schauen, um das wahrnehmen zu können, was die Grundlage der gegebenen Disziplin bildet. Man muß eine gewisse Erfahrung, eine gewisse Geschicklichkeit erwerben, die sich nicht durch Wortformeln ersetzen lassen“ (S. 60). Und das sei ausgesprochen spezifisch für verschiedene (Teil-)Disziplinen: „Zu beobachten ist keine allgemeine Fähigkeit, sie umfaßt nicht alle Wissensgebiete zugleich. Im Gegenteil, sie beschränkt sich immer nur auf einen bestimmten Bereich“ (S. 61). Und daher gelte: „Ein in einem gewissen Bereich nicht geschulter Beobachter ist nicht imstande, eine brauchbare Beschreibung zu geben. Im besten Fall gibt er eine ausgedehnte, viele Einzelheiten enthaltende Beschreibung, von denen die Mehrzahl unwesentlich oder überhaupt

zufällig sein wird“ (S. 61). Die Gestalt trete dann nicht aus dem Hintergrund hervor. Für die Wahrnehmung einer Gestalt nämlich brauche man „eine gerichtete Bereitschaft zu gewissen Wahrnehmungen“ (S. 61). Die Frage, die ich mir stelle ist, ob und inwieweit das auch für die Hochschuldidaktik gilt: Anders als etwa auf naturwissenschaftlichen Gebieten, scheint es auf dem Forschungsgebiet des (akademischen) Lehrens und Lernens wesentlich leichter und auch selbstverständlich zu sein, jederzeit mitreden und mitmachen zu können. Aber ist es tatsächlich so? Muss man nicht auch auf diesem Gebiet erst lernen zu sehen, was wichtig ist und was die relevanten Gestalten sind, die es näher zu ergründen gilt?

Was Laien und Fachleute sehen, ist also laut Fleck sehr verschieden: „Je näher die Bildung des beobachtenden Laien der Bildung des Fachmanns ist, desto näher ist auch das gesehene Bild“ (S. 65). Beobachtungsergebnisse unterscheiden sich aber auch zwischen Wissenschaftlern – und zwar in Abhängigkeit von ihren Denkstilen: je verschiedener die Denkstile, umso entfernter die Beobachtungsergebnisse (S. 68). Fleck geht sogar so weit, dass er daraus verschiedene Beobachtungsgegenstände folgert: „Man muß also sagen, daß zwei Beobachter, deren Denkstile weit genug voneinander entfernt sind, keine gemeinsame Beobachtungsgegenstände haben, sondern jeder von ihnen im Grundsatz einen anderen Gegenstand beobachtet“ (S. 68). Diese Folgerung ist sehr gewichtig. Für eine Disziplin wie die Hochschuldidaktik, von der wir immer wieder sagen (und hören/lesen), dass sie ein Schnittfeld etwa der Lehr-Lernforschung, Hochschulforschung und Wissenschaftsforschung ist, steht vor dem Hintergrund solcher Feststellungen vor einem gravierenden Problem: Wie kommt man eigentlich auf einen gemeinsamen Gegenstand?

Wenn nun aber erst der geübte Forscher wirklich sehen und beobachten kann, ist damit leider auch ein gravierender Nachteil verbunden – der Nachteil der Routine – und wir kennen das alle: Der routinierte Forscher, so Fleck, der Denkgewohnheiten ausgebildet hat, sei nicht mehr imstande „unkritisch zu beobachten“ (S. 69). Für Fleck durchläuft das Erkennen letztlich drei grundsätzliche Etappen (S. 75 f.): vom „schöpferischen Chaos der Gedanken“ über einen beweisbaren Gedanken, der sich „im Stilsystem unterbringen“ lasse, bis zum selbstverständlichen Gedanken. Selbstverständlichkeiten aber behindern neue Denkmöglichkeiten. Und für

Fleck „besitzt nur die Theorie einen Wert, die neue Forschungsfelder, neue Denkmöglichkeiten schafft, und nicht die, die zukünftigen Forschungen den Weg versperrt“ (S. 64). Und wie kommt man dahin?

Kuhn vorwegnehmend, so meine ich, stellt Fleck hierzu fest: „Man kann etwas Neues und Abgeändertes nicht einfach und sofort sehen. Zuerst muß sich der ganze Denkstil verändern, muß die ganze intellektuelle Stimmung ins Wanken kommen, muß die Gewalt der gerichteten Denkbereitschaft aufhören. Es muss eine spezifische intellektuelle Unruhe und eine Wandlung der Stimmungen des Denkkollektivs entstehen, die erst die Möglichkeit und die Notwendigkeit dazu schafft, etwas Neues, Abgeändertes zu sehen“ (S. 78). Wann aber entsteht eine solche intellektuelle Unruhe? Was muss (alles) passieren, dass die Intellektuellen (gibt es die noch?) unruhig werden?

Satire oder Parodie

„Das Problem einer Theorie des Erkennens“ aus dem Jahre 1936 gehört zu den beiden längsten Texten. Fleck beginnt diesen mit zwei grundsätzlichen Beobachtungen: Auf dem Gebiet der „Theorie des Erkennens“ würde man zum einen mit einem „symbolischen epistemologischen Subjekt“ arbeiten – also mit „dem Forscher“ (in der dritten Person), der entsprechend ohne „konkrete Lebenslage“ sei, sich nicht verändere und unbeeinflusst von Milieu und Epoche bliebe (S. 84). Zum anderen würde man die Quelle neuen Wissens zu sehr nur von einem Einzelnen ausgehend annehmen und die „Soziologie des Erkennens“ (S. 85) vernachlässigen. Ich denke, das sind vor allem die Stellen, an denen deutlich wird, dass Fleck ein wichtiger Vorläufer einer Wissens- und Wissenschaftssoziologie war, wie sie uns heute selbstverständlich vorkommt.

Dazu passt auch, dass Fleck eine fehlende Empirie des Erkennens moniert; er schreibt: „Man redet zuviel davon, wie das erkennende Denken aussehen *sollte*, und zuwenig davon, wie es konkret aussieht“ (S. 85). Von dieser Feststellung ausgehend konzentriert sich Fleck erneut auf die „Denkdifferenzen der Menschen in Gruppen“ und verwendet nun die bereits in anderen Texten eingeführten Begriffe „Denkgemeinschaft“ und „Denkkollektiv“ synonym und ergänzend dazu den jeweils anderen „Denkstil“ (S. 87) – was vermutlich Kuhns Paradigma relativ nahekommt (bzw. Kuhn kam mit seinem

Begriff des Paradigmas Flecks Denkkollektiv sehr nahe). Diesen Stil bezeichnet Fleck auch als eine begrenzte Einheit, gar als einen geschlossenen Organismus, in den man nur allmählich hineinwachsen könne (S. 111).

An Beispielen zeigt er, dass und wie etwa Wissenschaftler aus (sagen wir mal) drei verschiedenen Denkkollektiven mit dem gleichen Wort ganz unterschiedliche Bedeutung verbinden können, was so weit gehen könne, dass eine Verständigung unmöglich wird: „Von einer Gruppe in die andere übergehend, ändern Worte ihre Bedeutung, die Begriffe erhalten eine andere Stilfärbung, die Sätze einen anderen Sinn, die Anschauungen einen anderen Wert“ (S. 91). Begriffe unterliegen also Veränderungen, und die seien weder logisch noch sachlich notwendige Entwicklungen des Gedankens (S. 100).

Die damit verbundenen Probleme in der gegenseitigen Verständigung unter Wissenschaftlern sind wohl auch heute noch extrem wichtig – gerade auch für die Hochschuldidaktik: Ich denke nur an den Scholarship of Teaching and Learning-Ansatz und daran, dass hier die ihre Lehre beforschenden Fachwissenschaftler auch die eigenen Begriffe in die Beschreibung, Analyse oder Entwicklung des Lehrens und Lernens bringen, die gegebenenfalls mit denen der bildungswissenschaftlich arbeitenden Forscher kollidieren können.

Fleck folgert aus Stilfärbung von Begriffen: „Nur der Satz in seinem natürlichen Zusammenhang, also in seiner sozialen Bedeutung innerhalb der Gesellschaft, enthält einen bestimmten Sinn, ein alleinstehender Satz kann unterschiedlich verstanden werden: er kann vieldeutig oder sinnlos sein, abhängig vom Milieu des Empfängers“ (S. 92). Mehr noch: Der Denkstil nehme nicht nur Einfluss auf Begriffe, sondern auch auf die Wahrnehmung, die Bereitschaft zur Wahrnehmung und auf das Vorgehen: „Es entsteht eine spezifische Bereitschaft, dem Stil entsprechende Gestalten wahrzunehmen, es verschwindet dagegen parallel das Vermögen, nicht stilgemäße Phänomene wahrzunehmen“ (S. 107). Dazu kommt: Neue Begriffe würden entstehen, andere verschwinden – und mit ihnen die Probleme, die man damit bezeichnet (S. 107). Fleck macht hier den enormen Einfluss der (Fach-)Sprache auf das Wahrnehmen, Denken und Handeln deutlich – ein Umstand, den man wohl in allen Fachwissenschaften oft vergisst oder bewusst zurückdrängt.

Hier nun wird klar, dass es Fleck darum geht, eine Theorie des Erkennens zu formulieren, die eine „Wissenschaft über Denkstile“ darstellt (S. 108), die sich in Denkkollektiven manifestieren – in vorübergehenden ebenso wie in beständigen. Spezifische Merkmale von Denkstilen – für Fremde unzugänglich – würden für „Eingeweihte“ geradezu heilig werden: „Sie durch andere Ausdrücke und Wendungen zu ersetzen, auch wenn im logischen Inhalt identisch, aber der Stilmerkmale beraubt, erzeugt eine Satire oder Parodie“ (S. 111). Vielleicht sollten wir das mal mit dem Kompetenzbegriff versuchen ...

Ein längerer Abschnitt im Text beschäftigt sich dann noch mit der Frage der Vermittlung (auch wenn es so nicht direkt bezeichnet wird) und das ist jetzt aus meiner Sicht sowohl für genuin didaktische Fragen in der Praxis interessant als auch für die didaktische Forschung:

„Wenn ich einen Gedanken von Erkenntnisinhalt für Mitglieder des eigenen Kollektivs formuliere, kann ich dies bezwecken: 1) seine Popularisierung, wenn es um Laien aus diesem Kollektiv geht, 2) die Information über ihn, wenn es um gleichwertige Fachleute geht, oder schließlich 3) seine Legitimierung im Rahmen des stilgemäßen Ideensystems, d.h. seine offizielle Formulierung, gültig für das Kollektiv als solches“ (S. 92 f.). Die Legitimierung pflanze den Gedanken in einen „gemeinsamen künstlichen Garten“ und nehme ihr die „individuelle Eigentümlichkeit“, verleihe ihr gleichzeitig Objektivität und Gewissheit (S. 93).

Denkkollektive, so beschreibt Fleck weiter, würden in der Regel einen kleinen „esoterischen Kreis“ haben, deren Mitglieder in einem direkten Verhältnis zu ihren „Produkten“ stünden (die „Eingeweihten“, die „Elite“ bzw. die Fachleute – wobei es verschiedene Grade gäbe), sowie einen größeren exoterischen Kreis, deren Mitglieder nur via Vermittlung an den Produkten teilhätten (die „Anhänger“, die „Masse“ – u.a. die Laien) (S. 112), wobei sich „Elite“ und „Masse“ gegenseitig bräuchten. Gedanken würden in solchen Kollektiven wandern, sich entsprechend verändern – in Qualität und Gewicht.

Später unterscheidet Fleck dann nochmal genauer zwischen Spezialisten, Fachleuten und Laien und bringt die verschiedenen Wege der Veröffentlichung von Gedanken ganz konkret ins Spiel: „Der Spezialist äußert sich in der wissenschaftlichen *Zeitschrift*, die allgemeinen Fachleute im wissenschaftlichen *Lehrbuch*, den

Laien dagegen entspricht das *populäre Buch*“ (S. 120). Im Zeitschriftenstadium habe das Wissen noch deutlich vorläufige und persönliche Merkmale. Das Lehrbuch verwandle dagegen das subjektive Urteil des Autors schon in eine bewiesene Tatsache. Im populären Buch trete dann der Nachweis zurück und die Autorität beginne zu wirken: „Die soziale Entfernung verwandelt den Autor von einem Schöpfer in einen Entdecker. Die wachsende wissenschaftliche Tatsache verwandelt sich von einem Denkprodukt in einen Gegenstand, wird unpersönlich, selbständig, wird zur Sache“ (S. 120). Das, was wir also als Wahrheit vernehmen bzw. lesen, sei so gesehen die jeweils „aktuelle Etappe der Veränderung des Denkstils“ (S. 125).

Ich denke, es lohnt sich, über diese Wege der Vermittlung nachzudenken und dabei z.B. zu prüfen, wie das heute ist. Ich würde behaupten, zumindest in den für uns relevanten Bildungswissenschaften ist die Zeitschrift inzwischen eher ein Ort, an dem das subjektive Urteil des Autors in vielen Fällen bereits verbannt ist und parallel zum Impact Faktor vor allem dazu dient, Autorität zu verleihen. Lehrbücher und populäre Bücher scheinen mir zumindest für die Denkkollektive selber keine besondere Rolle mehr zu spielen – also keine für die wissenschaftliche „Elite“. Dennoch gibt es mehr Lehrbücher, wohl auch populäre wissenschaftliche Bücher und natürlich digital vermittelte Informationen als je zuvor – aber, so mein Eindruck, eher abgekoppelt vom „esoterischen Kreis“. Wenn man Flecks Analyse zustimmt, dann ist das eher ungünstig, da sich die Gedanken auf diese Weise noch willkürlicher, beeinflusst von allen möglichen gesellschaftlichen Strömungen außerhalb der Wissenschaft, verändern.

Am Ende kommt Fleck noch einmal auf grundsätzliche Fragen des Erkennens zurück. Der folgende Satz fasst das gut zusammen: „Ein ahistorisches, von der Geschichte abgetrenntes Erkennen ist unmöglich, ähnlich wie auch ein asoziales, von einem isolierten Forscher ausgeführtes Erkennen unmöglich ist“ (S. 123).

Enden möchte ich selber in der Kommentierung dieses Aufsatzes allerdings mit einem anderen Satz, der mir wohl deswegen gefällt, weil er das Ideal des Forschens auf den Punkt bringt: „Jede wissenschaftliche Erkenntnis ist in erster Linie eine Enttäuschung, denn indem sie das Erstauen befriedigt, zerstört sie das Staunen. Aber in der nächsten Etappe schafft jede Lösung eine

Reihe neuer Fragen, deshalb folgt auf die Erkenntnisenttäuschung ein neues und tieferes Staunen“ (S. 125).

Genauso wie die Kunst

Unter dem Titel „Wissenschaftstheoretische Probleme“ hat Fleck 1946, also nach dem Zweiten Weltkrieg, offenbar auch Erlebnisse aus dem Krieg verarbeitet (und deutet sie vor dem Hintergrund seiner Theorie von den Denkkollektiven), worauf die Herausgeber und Übersetzer in der Einleitung näher eingehen. Ich selber bin in der Kommentierung dieses Aufsatzes knapper als sonst: Ohne die Erläuterung der Herausgeber sind diese Darstellungen nämlich schwierig einzuordnen.

Neben der in Dialogform umgesetzten Analyse eigener Erlebnisse im Krieg, anhand derer Flecks einige frühere Annahmen zum Entstehen von Denkkollektiven bestätigt sah, enthält der Aufsatz ein paar Überlegungen dazu, was Wissenschaften generell auszeichnet – ein Thema, das einen in der Hochschuldidaktik mindestens bei der Frage beschäftigt, wie man Lehren forschungsorientiert gestaltet. Aus Flecks bisherigen Texten geht gewissermaßen der folgende Satz gut nachvollziehbar hervor: „Die Wissenschaften wachsen nicht wie Kristalle durch Ap-
position, sondern wie lebende Organismen ...“ (S. 129). Im folgenden Satz allerdings bringt er noch einmal einen anderen Aspekt ein: „Über die Wissenschaft kann man nur so sprechen wie wir das Wort ‘die Kunst’ verwenden, um das Gemeinsame in den Bestrebungen von Musik, Malerei und Dichtung usw. zu belegen. [...] Aber genauso wie die Kunst keine Summe von Musik, Malerei, Poesie usw. ist, genauso setzen sich auch die Wissenschaften nicht zu einer gleichförmigen, einheitlichen Ganzheit zusammen“ (S. 128). Offen bleibt zunächst aber, worin genau dieses Gemeinsame besteht – ein Thema, das mich auch schon öfter (eben im Zusammenhang mit forschendem Lernen) beschäftigt hat. An späterer Stelle im Text kommt Fleck indirekt noch einmal auf das Gemeinsame zurück: „Das einzige Kriterium der Wissenschaften sind die spezifischen Merkmale wissenschaftlichen Erkennens: die historische Einmaligkeit ihrer Entwicklung, die Struktur der entsprechenden Denkkollektive, die Charakteristik des wissenschaftlichen Denkstils“ (S. 145).

Deutlich markiert hatte ich mir schon beim ersten Lesen die folgende Aussage: „Manchmal möchte man nach einer gewissen Zeit seinen früher veröffentlichten Gedanken als unrichtig und nicht lebensfähig zurücknehmen – und man stellt mit Erstaunen fest, daß gerade er sich entwickelt hat und in der wissenschaftlichen Gemeinschaft stark gewachsen ist“ (S. 129). Markiert hatte ich mir das aus ganz persönlichen Gründen – genau das habe ich nämlich auch schon ein paar Mal erlebt. Am stärksten trifft es bei der unsäglichen Gegenüberstellung von „Instruktion“ und „Konstruktion“ beim Lehren und Lernen zu².

Das Kollektiv

Von 1947 stammt der Aufsatz, dem Fleck den schönen Titel „Schauen, sehen, wissen“ gegeben hat – ein Text, der auch Abbildungen enthält und mich an etlichen Stellen an Aussagen der Gestaltpsychologie erinnert hat. Viele Sätze, die man in diesem Text lesen kann, kommen einem vermutlich trivial vor. Was Fleck hier schreibt und was mit ihm zu dieser und in späterer Zeit verschiedene andere Wissenschaftler (u.a. die schon genannten Gestalttheoretiker) formuliert haben, hat sozusagen lange überlebt, sich etwas gewandelt und ist offensichtlich in unser Denkkollektiv eingegangen – wird aber in anderen (sogar nahen) Denkkollektiven mitunter trotzdem gerne ausgeblendet. Exemplarisch wähle ich ein paar Aussagen aus:

„Um zu sehen, muß man wissen, was wesentlich und was unwesentlich ist [...]. Sonst schauen wir, aber wir sehen nicht, vergebens starren wir auf die allzu zahlreichen Einzelheiten, wir erfassen die betrachtete Gestalt nicht als bestimmte Ganzheit“ (S. 148). „Die Kenntnis einer Gestaltung schafft die Disposition, sie wahrzunehmen“ (S. 152). Mit der Bereitschaft, bestimmte Gestalten wahrzunehmen, reduziert sich aber auch die Fähigkeit, andere wahrzunehmen (S. 149) – ein Umstand, auf den Fleck schon in früheren Texten hingewiesen hatte. Ich bin mir nicht ganz sicher, ob die folgende Aussage Flecks Lösung für dieses Problem ist: „Um zu sehen, muß man zuerst wissen, und dann kennen und einen gewissen Teil des Wissens vergessen“ (S. 154).

In Bezug auf die Hochschuldidaktik sind diese Erkenntnisse meiner Einschätzung nach wich-

² siehe dazu Reinmann (2012)

tig, wenn es um die Rolle des hochschuldidaktisch forschenden Wissenschaftlers geht, der selber in der Lehre tätig ist. Als Forscher bildet auch der Hochschuldidaktiker bestimmte Wahrnehmungsdispositionen aus, und die, so meine ich, könnte und sollte er im Rahmen der Lehre nutzen und wiederum als Erkenntnisse für die eigene Forschung heranziehen (dürfen)³.

Woher aber kommt das Wissen um Gestalten? „Den überwiegenden Teil unserer Gestalten (obwohl wahrscheinlich nicht alle) hat die Umgebung geschaffen, die Sprachgewohnheit, die Meinung der Allgemeinheit, die Tradition. Sie dressieren uns auf eine gewisse Ganzheit ...“ (S. 157). Am Ende sähe man mit den Augen des Kollektivs – und das gelte auch für die Naturwissenschaften, die sich gerne als davon unabhängig (und exakt) verstehen würden. Auch wenn – wie in den Naturwissenschaften üblich – Geräte zum Einsatz kämen, seien diese „immer Ausdruck eines gewissen, bereits entwickelten Stils des Denkens“ (S. 164). „Die Objektivität wissenschaftlicher Beobachtungen beruht einzig auf ihren Bindungen mit dem ganzen Vorrat an Wissen, Erfahrung und traditionellen Gewohnheiten des wissenschaftlichen Denkkollektivs ...“ (S. 166 f.). Hier verbindet Fleck also seine – ich sage mal – gestalttheoretischen Überlegungen mit seiner Theorie von den Denkkollektiven.

Flecks Fazit: „Im Alltag wie in der Wissenschaft dringt das Kollektiv als drittes Ding zwischen Subjekt und Objekt der früheren Wissenschaft vom Erkennen ein“ (S. 167). Das Kollektiv dränge entsprechend auch in den Prozess des Schauens und Sehens. Oder anders (besser) formuliert: „Das Kollektiv ist in diesen Prozeß als drittes Glied eingeschlossen ...“ (S. 168). Oder nochmal anders gesagt: „Alles Erkennen ist ein Prozeß zwischen dem Individuum, seinem Denkstil, der aus der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe folgt und dem Objekt“ (S. 168).

Kreativ, widerspenstig und gefährlich

Zwischen dem sechsten und dem letzten Aufsatz von Ludwik Fleck im Band „Erfahrung und Tatsache“ mit dem Titel „Krise in der Wissenschaft. Zu einer freien und menschlicheren Naturwissenschaft“ gibt es zeitlich einen etwas größeren Sprung. Fleck hat den Text 1960 verfasst, er wurde aber erst posthum veröffentlicht.

Der Aufsatz ist vergleichsweise kurz und enthält etliche Passagen, die aus meiner Sicht zusammenfassenden Charakter haben (zusammenfassend mit Blick auf die anderen Texte im Band). Er bekräftigt noch einmal, dass Erkenntnis eine Relation sei „zwischen dem individuellen Subjekt, dem bestimmten Objekt und der gegebenen Denkgemeinschaft (Denkkollektiv), indem das Subjekt handelt ...“ (S. 177), und fasst (frühere Arbeiten) so zusammen: „Ich habe versucht, aufzeigen, wie der Denkstil nicht nur die Entwicklung komplexer Ideen, Probleme und Standards bestimmt, sondern selbst auch die Inhalte und die Begrenzungen einer Beobachtung. [...] Ich habe versucht, die allgemeine Struktur und Zusammensetzung des ‚Denkkollektivs‘ (Zentrum, Peripherie; Elite, Öffentlichkeit; Autorität, Gläubige) und seine Wirkung auf die Entwicklung einer gemeinschaftlichen Stimmung zu analysieren, die zu einem gemeinschaftlichen Denkstil führt“ (S. 178).

Zentral schließlich erscheint mit folgender Satz (was im Aufsatz davor bereits vorbereitet worden ist): „Zwischen dem Subjekt und dem Objekt gibt es ein Drittes, die Gemeinschaft. Es ist kreativ wie das Subjekt, widerspenstig wie das Objekt und gefährlich wie eine Elementargehalt“ (S. 178 f.). Fleck bezeichnet diese Vorstellung als „Drei-Komponenten-Modell“ und sieht darin die Grundlage für eine neue Disziplin – eine „Soziologie des Denkens“ (S. 179) – die in den 1960er Jahren international betrachtet wohl an vielen Stellen (unter leicht anderen Bezeichnungen) entstanden ist. Fleck führt das an dieser Stelle nicht nochmal genauer aus, ergänzt aber seine Erwartung an eine „Soziologie des Denkens“: Zunächst einmal würde die „demoralisierende Kluft zwischen Theorie und Praxis im wissenschaftlichen Leben“ (S. 179) verschwinden. Sodann würde die Beziehung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften enger und die Naturwissenschaft damit „menschlicher“ werden. Vielleicht würden die Wissenschaftler auch mit ihren Konzepten „kühner“ werden, Wahrheit würde eine „kreative menschliche Wahrheit“ werden (S. 180).

Gleichzeitig lässt einem der Text auch einen gewissen Pessimismus spüren, etwa wenn Fleck gleich zum Einstieg feststellt: „Es ist unzweifelhaft, daß die Wissenschaft zur Gehilfin von Politik und Industrie wird, zum großen Schaden ihrer kulturellen Mission“ (S. 175). Man könnte

³ Reinmann & Schmohl (2016), Reinmann (2017b)

diesen Satz heute als aktuelle Beobachtung vermutlich fast wörtlich verwenden – über ein halbes Jahrhundert später.

Ludwik Fleck – Was man mit ihm macht und wie man das Buch für sich nutzen kann

„Du hast den Fleck jetzt auch gelesen – was ist denn dein Fazit?“, frage ich meinen Lebens- und Denkpartner Frank (Vohle), der meiner Lektüreempfehlung gefolgt ist und das Buch sehr interessiert gelesen hat. „Ich ziehe aus Fleck die Erkenntnis der Bedingtheit von Wahrnehmen und Denken. Jedes Denken ist eingebettet in historische Kontexte; die eigene Erziehung und Tradition, die Reihenfolge der Erkenntnis pappen am eigenen Denken dran – und das ist bei jedem so. Und weil das so ist, ist jedes Denken relativ. Man versteht und missversteht sich gleichzeitig, weil man mit den anderen mal in der gleichen Schublade ist, mal in einer ganz anderen“. Ich finde die Bilder in dieser Antwort passend: Es „pappt“ etwas am eigenen Denken und es fällt ganz schwer, das zu erkennen, und noch schwerer, etwas dagegen zu tun – so schwer, wie man Kleber von der Haut bekommt, der da mal pappt. Schubladen bringen Ordnung, haben aber auch etwas Abschließendes an sich – immerhin kann man sie öffnen. Frank ergänzt, dass er die Konsequenzen für die Hochschuldidaktik als ausgesprochen hoch einschätzt: so viele Disziplinen – so viele Denkkollektive und Denkstile.

„Und bezogen auf dich selbst – was ziehst du da raus?“, bohre ich nach, weil mir noch die persönliche Betroffenheit fehlt. „Also auf mich selbst angewendet: Man wird sensibler für sein eigenes Denken und für die notwendige Nichtanschlussfähigkeit des eigenen Denkens an andere Köpfe. Man wird vorsichtiger gegenüber jeder Art von Ideologie und Weltanschauung – immer dann, wenn diese nicht ihre eigenen Bedingungen explizieren“. Mir geht es ähnlich – mindestens ist es eine Erinnerung an die Abhängigkeit von der eigenen Geschichte und vom eigenen Kontext. Doch das „man“ in den Sätzen stört mich noch. Ich will es genauer wissen: „Und jetzt ganz speziell du? Bist du ´man´ oder werden die Folgerungen mit Bezug auf das eigene Ich doch noch einmal spezifischer?“ Vielleicht nerve ich schon. Aber die Antwort kommt prompt: „Nun, ich bin Berater, kein Wissenschaftler wie du – auch wenn ich mich auf einem ähnlichen oder überlappenden Feld bewege – dem des Lernens, vor allem des Lernens mit Videotechnologien. Die Beratungspraxis,

der ich also angehöre, lebt vom Verschleiern der eigenen Relativität. Die digitale Transformation als Verkaufsbedingung wird zum Dogma. Das betrifft mich also ganz direkt – dieser Widerspruch. Heute aber sind ja auch Wissenschaftler kleine Berater – bemüht um Sichtbarkeit und im Kampf um Drittmittel“.

Wir brechen hier ab, weil wir oft über die verquere Entwicklung von Wissenschaft und Forschung, von Universitäten und Studiengängen diskutieren und allerlei Verfallsindizien zusammentragen, die wir beobachten – was immer wir auch nach der Lektüre von Fleck noch unhinterfragt beobachten können. „Soll ich es jetzt nochmal in einem Satz sagen?“ – ich bin gespannt auf diesen Schlusssatz und nicke. „Tatsachen sind Erfahrungen“. Kürzer geht es nicht – lest den Fleck trotzdem!

Literatur

Fleck, L. (1983). *Erfahrung und Tatsache. Gesammelte Aufsätze*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Reinmann, G. & Schmohl, T. (2016). Autoethnografie in der hochschuldidaktischen Forschung. *Impact Free 3*. Hamburg.

Reinmann, G. (2012). Das schwierige Verhältnis zwischen Lehre und Lernen: Ein hausgemachtes Problem? In H. Giest, E. Heran-Dörr & C. Archie (Hrsg.), *Lernen und Lehren im Sachunterricht. Zum Verhältnis von Konstruktion und Instruktion* (S. 25-36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Reinmann, G. (2017a). Col-loqui – Vom didaktischen Wert des Miteinander-Sprechens. *Impact Free 8*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017b). Überlegungen zu einem spezifischen Erkenntnisrahmen für die Hochschuldidaktik. *Impact Free 7*. Hamburg.

Bisher erschienene Impact Free-Artikel

Reinmann, G. (2017). Verstetigung von Lehrinnovationen – Ein Essay. *Impact Free 9*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Col-loqui – Vom didaktischen Wert des Miteinander-Sprechens. *Impact Free 8*. Hamburg.

Reinmann, G. (2017). Überlegungen zu einem spezifischen Erkenntnisrahmen für die Hochschuldidaktik. *Impact Free 7*. Hamburg.

Reinmann, G. & Vohle, F. (2017). Wie agil ist die Hochschuldidaktik? *Impact Free 6*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Wissenschaftliche Lektüre zum Einstieg in die Hochschuldidaktik. *Impact Free 5*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Die Währungen der Lehre im Bologna-System. *Impact Free 4*. Hamburg.

Reinmann, G. & Schmohl, T. (2016). Autoethnografie in der hochschuldidaktischen Forschung. *Impact Free 3*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Entwicklungen in der Hochschuldidaktik. *Impact Free 2*. Hamburg.

Reinmann, G. (2016). Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. *Impact Free 1*. Hamburg.