

■ Selbstkontrolle als Korrektiv

Die DFG legt ihre überarbeiteten „Empfehlungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ vor.

+) Ergänzung der Empfehlungen der DFG zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, <http://bit.ly/14cQAo3>

#) Physik Journal, Februar 2013, S. 3; Empfehlung der 14. HRK-Mitgliederversammlung, <http://bit.ly/1eWRfeB>

§) Verweise auf die Pressemitteilung des BVG sowie weiterführende Artikel sind in der Online-Meldung unter <http://bit.ly/18H4VsL> zu finden.

Im Jahr 1997 erschütterte der Fall der Biomediziner Friedhelm Herrmann und Marion Brach die deutsche Forschungslandschaft. Die beiden hatten gefälschte Daten in renommierten Zeitschriften veröffentlicht. Bereits 1998 stellte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) daraufhin ihre Empfehlungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis vor, um ein flächendeckendes System der Selbstkontrolle einzuführen. Nun hat die DFG ihre Empfehlungen in einzelnen Punkten überarbeitet und aktualisiert, um sowohl der Diskussion in der Wissenschaft als auch einer Bitte von Bund und Ländern nachzukommen.⁺⁾

In der Anfang Juli verabschiedeten neuen Fassung legt die DFG besondere Aufmerksamkeit auf eine verbindlichere und verantwortlichere Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses. „Nachwuchsbetreuung ist eine Leitungsaufgabe und muss in der gesamten Wissenschaft als solche aufgefasst und umgesetzt werden“, betonte DFG-Generalsekretärin Dorothee Dzwonnek. So sollen die Betreuer insbesondere dafür Sorge tragen, dass die Nachwuchsforscher ihre Arbeiten innerhalb eines angemessenen

Zeitraumens abschließen. Auch die Erstellung eines Betreuungskonzepts zählt dazu, das die Anforderungen an Betreuende und Doktoranden verbindlich festhält und Maßnahmen zur Unterstützung der weiteren Karriereplanung beinhaltet.

Die DFG ergänzt auch ihre Empfehlung für „Whistleblower“, die Hinweise auf Verdachtsfälle für Fehlverhalten geben. So war es erst durch den Hinweis eines Mitarbeiters gelungen, den Betrug von Herrmann und Brach aufzudecken. Whistleblower spielen aus Sicht der Forschungsförderorganisation eine wichtige Rolle bei der wissenschaftlichen Selbstkontrolle und verdienen daher besonderen Schutz. Zugleich könne ein leichtfertiger Umgang mit einem Hinweis selbst eine Form von wissenschaftlichem Fehlverhalten sein. Die DFG mahnt hier auch die Vertraulichkeit von Hinweisen und weiteren Verfahrensschritten an; diese sei nicht mehr gegeben, wenn sich Whistleblower zuerst an die Öffentlichkeit und erst danach an die betroffene Einrichtung wenden.

Zudem will die DFG das Ombudswesen weiter stärken.^{#)} Über neue DFG-eigene Weiterbildungs-

sangebote für Vertrauenspersonen und Ansprechpartner hinaus sollen sich die Hochschulen ihrer Ombudsgremien noch stärker annehmen und sie noch besser als Anlaufstelle sichtbar machen. In diesem Kontext werden auch Streitfragen zu Autorschaften, mit denen sich Gremien besonders häufig befassen müssen, klar definiert, etwa: Wer ist Autor? Welcher Beitrag reicht für eine Autorschaft aus?

„Ehrenautorschaften sind nicht zu akzeptieren“, unterstrich Dzwonnek. Einer der bekanntesten Fälle in der Physik, in denen Koautoren wie Gutachtern der Betrug zunächst nicht aufgefallen war, ist wohl der von Jan Hendrik Schön, bei dem auch dessen wissenschaftlicher Mentor ins Schussfeld geriet angesichts der Frage, ob er nicht auf eine sorgfältige Validierung der Ergebnisse hätte bestehen müssen. Als Konsequenz listen Zeitschriften wie Nature nun die jeweiligen Beiträge der Autoren explizit auf.

Weiterhin empfiehlt die DFG Hochschulen und Forschungseinrichtungen, eine Höchstdauer für die Untersuchungen anzustreben, und regt an, das Verhältnis von Untersuchungs- und Promotionskommissionen bei Fragen der

KUNST MIT HOLOGRAFIE

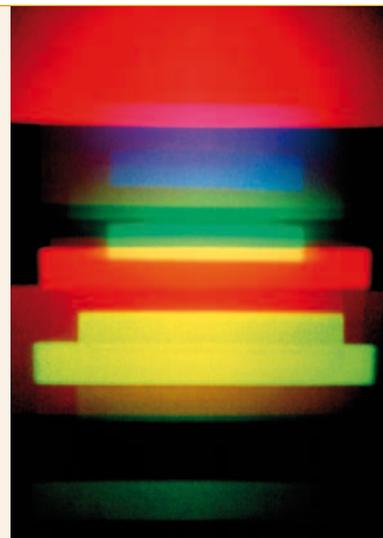
Welche Spuren die Holografie in der Kunstwelt hinterlassen hat, dokumentiert das Medienmuseum ZKM in Karlsruhe mit einer Ausstellung, die noch bis zum 12. Januar 2014 zu sehen ist. Das ZKM bietet damit einen umfangreichen Einblick in seine Holografie-Sammlung, die weltweit zu den größten zählt.

Bereits 1948 veröffentlichte der ungarisch-englische Physiker Dennis Gabor das Prinzip für die Holografie unter dem Titel „A new microscopic principle“. Damit lassen sich die Lichtwellen, die von Objekten ausgehen, vollständig, d. h. mitsamt ihrer räumlichen Information, aufzeichnen und wiedergeben. Erst mit Erfindung des Lasers stand eine zuverlässige Quelle für kohärentes Licht zur Verfügung, dank der die Holografie praktische Bedeutung erlangte. Gabor erhielt 1971 den Nobelpreis für Physik.

Im Laufe der Siebziger- und Achtzigerjahre entdeckten auch Künstlerinnen und Künstler die Holografie und erregten damit großes öffentliches Interesse. Bereits die erste große Holografie-Ausstellung, die 1985 unter dem Titel „Mehr Licht“ in der Hamburger Kunsthalle stattfand, stieß auf große Resonanz. Ein Jahr später kamen zehntausende Besucher nach Karlsruhe, um die Ausstellung „Holomedia 86“ zu erleben.

Im den 1990er-Jahren verlagerte sich das künstlerische Interesse hin zur digitalen Bilderzeugung und das Medium Holografie trat in den Hintergrund. Auch wenn die Ausstellungsexponate eine gewisse Zeitgebundenheit kennzeichnen, vermitteln sie auch heute noch die große Faszination der Holografie und ihrer überraschenden Gestaltungsmöglichkeiten.

Alexander Pawlak



Dieter Jung

„Into the Rainbow“ (1983) von Dieter Jung ist eine der vielen holografischen Kunstwerke, die in Karlsruhe zu sehen sind.

Aberkennung von akademischen Titeln zu klären.

Für entscheidend hält Dzwonnek nun die konsequente Umsetzung der Empfehlungen. Sie äußerte sich erfreut darüber, dass das Thema „Qualitätssicherung in der Wissenschaft“ inzwischen auch in der Politik diskutiert wird. Das

hat auf Landesebene zu ersten Eckpunktepapieren geführt. „Für die Wissenschaft aber ist klar, dass sie in jedem Fall auch weiter selbst das Heft in der Hand halten und mit ihrer Selbstkontrolle das entscheidende Korrektiv bilden muss“, so Dzwonnek.

Katja Paff / DFG

■ Doktorgrad zu Recht weg

Das Bundesverwaltungsgericht hat die Revision von Jan Hendrik Schön gegen die Aberkennung seines Dokortitels zurückgewiesen.

Über zehn Jahre nach dem Fälschungsskandal um den Physiker Jan Hendrik Schön geht die kapitelreiche Geschichte um den Entzug seines Dokortitels zu Ende: Im Jahr 2004 hat die Universität Konstanz dem einstigen „Shooting Star“ den Dokortitel entzogen, wofür das Verwaltungsgericht Freiburg 2010 aber keine ausreichende Rechtslage gesehen hat. Ein Jahr später gab der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg in Mannheim der Universität allerdings Recht, und nun hat das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig die Revision von Schön zurückgewiesen.⁹⁾ Im Mittelpunkt der Verhandlungen stand die Frage, ob es rechtens ist, den Doktorgrad wegen wissenschaftlichen Fehlverhaltens nach der Promotion zu entziehen. Das baden-württembergische Landeshochschulgesetz sieht diese Möglichkeit vor, „wenn sich der Inhaber durch sein späteres Verhalten der Führung des Grades als unwürdig erwiesen hat.“

Der Höhenflug des deutschen Physikers, der Anfang der 2000er-Jahre bei den Bell Labs quasi im Wochenrhythmus mit vermeintlich spektakulären Resultaten aus der organischen Festkörperphysik überraschte, kam jäh zum Ende mit der Erkenntnis, dass Schön über Jahre systematisch Daten erfunden und gefälscht hatte. Eine von den Bell Labs eingesetzte Kommission wies im Herbst 2002 im Detail wissenschaftliches Fehlverhalten bei 16 Publikationen in angesehenen Fachzeitschriften nach. Schön

hatte demnach ganze Abbildungen mehrfach in verschiedenen Zusammenhängen verwendet, Messkurven für verschiedene Parameter durch Skalieren generiert oder gleich durch analytisch berechnete Kurven ersetzt.

Unmittelbar nach der Bestätigung der Fälschungen setzte auch die Universität Konstanz eine Kommission ein, um zu klären, ob Schön bereits in seiner 1998 in Konstanz abgeschlossenen Dissertation und daraus hervorgegangenen Veröffentlichungen gefälscht hatte. Die Kommission kam im Sommer 2003 zu dem Schluss, dass zwar „handwerkliche Fehler“ vorlagen, dass ihm aber keine bewusste Datenmanipulation nachzuweisen war. Dennoch entzog die Universität ein weiteres Jahr später Schön den Dokortitel aufgrund des Fehlverhaltens bei den Bell Labs.

Das Bundesverwaltungsgericht bestätigt mit seiner Entscheidung, dass der Rechtsbegriff des unwürdigen Verhaltens einen Wissenschaftsbezug hat. Danach erweise sich ein Titelinhaber dann als unwürdig zur Führung des verliehenen Doktorgrades, „wenn er den mit der Verleihung begründeten Vertrauensvorschuss im Hinblick auf ein wissenschaftskonformes Arbeiten durch gravierende Verstöße gegen die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis enttäuscht hat, so dass zum Schutz des wissenschaftlichen Prozesses vor Irreführung eine Korrektur in Form der Entziehung vorgenommen werden muss.“

Stefan Jorda