

# Wenn Wissenschaft zu Herrschaft führt

Zwischen Wissenschaft und Gewalt wird meist kein Zusammenhang hergestellt – zu Unrecht, wie ein Projekt an der Uni Klagenfurt zeigt, in dem Verbindungslinien zwischen Herrschaft und Wissen gezogen werden.

Doris Griesser

**Klagenfurt** – Die Wissenschaft gibt gerne vor, Phänomene unbeteiligt von außen zu betrachten. Um den Anschein der Objektivität zu wahren, erweckt sie den Anschein, nicht direkt in ihren Forschungsgegenstand involviert zu sein. Vor allem wenn es um gesellschaftliche Forschungsbereiche geht, lässt sich das unbeteiligte Bild des Wissenschaftlers nicht ohne weiters aufrechterhalten.

Was ist zum Beispiel mit jenen Wissenschaftlern, die das Denkgewüst des Rassismus einst schufen und über Jahrhunderte ausbauten, sodass es noch heute zu tragen vermag? An sie und ihre Geistesprodukte denkt man meist nicht, wenn von Gewalt in ihren vielfältigen Erscheinungsformen die Rede ist.

Was man hier ausblendet, wird mit dem Begriff der epistemischen Gewalt umrissen: „Mit ihm wird befohrt, inwiefern Wissens- und Forschungspraktiken selbst in einem Zusammenhang mit politischen Gewalt-, Macht- und Herrschaftsverhältnissen stehen“, sagt die Politologin Claudia Brunner, die in ihrem vom Wissenschaftsfonds FWF geförderten Else-Richter-Habilitationsprojekt an einer Theoretisierung von epistemischer Gewalt arbeitet.

„Wissenschaft und Gewalt werden in der Regel als völlig von-



Die Entdeckung von Amerika hat auch ein bestimmtes Wissen hervorgebracht – etwa die Rassenlehre, mit der man Menschen in Zivilisierte und Barbaren einzuteilen versuchte. Im Kupferstich von Theodor de Bry von 1594 trifft Christoph Kolumbus auf amerikanische Ureinwohner.

einander getrennt verstanden. Ich gehe aber von einer postkolonialen Perspektive aus, in der die Entwicklung der Wissenschaften zutiefst mit der Herausbildung bis heute wirksamer ungleicher geopolitischer und damit auch sozialer Verhältnisse verknüpft ist“, sagt Brunner. So habe die mit der

Entdeckung von Amerika begonnene Expansion Europas ein bestimmtes Wissen hervorgebracht: etwa einen Rassebegriff, mit dem man Menschen in Zivilisierte und Barbaren einteilen konnte.

Letztere zu vernichten oder als Sklaven auszubeuten wurde damit beträchtlich erleichtert und

legitimiert. „Auch wenn der Kolonialismus heute formal weitgehend beendet ist, dauert die Kolonialität weiter an“, so Brunner. „Trotz der Proklamation der Menschenrechte ist der Rassismus nach wie vor wirksam und erzeugt vielfältige Ungleichheiten.“

Aber nicht nur die Rassenlehre ist im Zuge der Kolonialisierung der Welt entstanden: Die Ethnologie hat die zu unterwerfenden Völker erkundet, die Ökonomie den Aufbau des Kapitalismus begleitet, die Politikwissenschaft den Nationalstaat mit hervorgebracht, die Geografie hat die Landschaft vermessen und die Biologie alles Lebende von den Pflanzen bis zu den Menschen typisiert, um es besser beherrschen und benutzen zu können.

„Gemeinsam sorgten diese und weitere Disziplinen für die Durchsetzung von Ordnung und Herrschaft, was nur mit der Anwendung dieses autoritativen und eurozentrischen Wissens gelingen konnte“, sagt Brunner. Das in diesem Zusammenhang hervorgebrachte Wissen, die Theorien und Methoden, bestimmte Begriffe und sogar die Organisationsform von Wissen selbst seien von Gewaltförmigkeit geprägt, die man als epistemische Gewalt bezeichnen kann.

## Die Illusion der Objektivität

Die von der post- und dekolonialen Denktradition hervorgehobene Situiertheit jeglicher Wissensproduktion prägte auch den gegenwärtigen Wissenschaftsbetrieb, meint Brunner. Er sei keineswegs frei von epistemischer Gewalt: „Man denke an die zunehmende Quantifizierung von Wissenschaft, die Forderung, jede Erkenntnis in Zahlen auszudrücken. Dadurch wird ein bestimmtes Verständnis von Wissenschaft geprägt, das die Naturwissenschaften bevorzugt und andere Wissenschaftsbereiche abwertet.“

Als Politikwissenschaftlerin in der Friedens- und Konfliktforschung mit Affinität zur Wissenssoziologie und langjähriger Gender-Studies-Erfahrung ist es für Brunner selbstverständlich, ihrem Forschungsprojekt eine

transdisziplinäre Ausrichtung zu geben. „Im Diskurs über politische Gewalt sind verschiedene Debattestränge bislang schlecht miteinander verbunden. Das möchte ich ändern, indem ich die vielen, aber zu engen Gewaltbegriffe aus den Sozialwissenschaften mit Debatten über Wissen und Gewalt aus der post- und dekolonialen Theorie zusammenführe.“

Ziel der am Zentrum für Friedensforschung und Friedenspädagogik der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt beheimateten Forscherin sei es, mit ihrem Theorieprojekt „ein fundierteres Konzept von epistemischer Gewalt zu entwickeln, um diese besser erkennen, benennen und mit politischer Gewalt zusammendenken zu können.“

## Oberflächliche Debatten

Ein Beispiel dafür sei etwa der Begriff „humanitäre Intervention“: In vielen Fällen erleichtere er die Anwendung von Gewalt, da diese dank des positiv konnotierten Etiketts oft gar nicht als Gewalt wahrgenommen werde. Auch die Verwendung von Begriffen wie Terrorist oder Terrorismus könne epistemische Gewalt beinhalten, je nachdem, von wem sie wann zu welchem Zweck eingesetzt werden. „Im Gewaltdiskurs verweist der Begriff der epistemischen Gewalt sowohl auf den diskursiven Kontext als auch auf historisch-politische Hintergründe“, sagt Brunner. „Ein großes Problem politischer Debatten ist ihre Abgeschnittenheit von historischen und wissenschaftspolitischen Zusammenhängen, wodurch sie oft an der Oberfläche bleiben.“

Um Konflikte transformieren zu können, muss man sie aber bis in ihre Tiefenstrukturen hinein erfassen. Die Einbeziehung des Begriffs der epistemischen Gewalt in die Reflexion und Diskussion kann den Blick auf Gewaltphänomene zweifellos schärfen. Denn mit der entsprechenden Theorie werden die verborgenen Verbindungslinien zwischen Politik und dem unhinterfragt „Wahren“, zwischen Gewalt und Wissen, zwischen Betroffenen und Profitieren von Gewaltverhältnissen besser erkennbar.

## GEISTESBLITZ

# Die Physik der leichten Metalle

Evgeniya Kabliman erstellt Computersimulationen von Materialentwicklung

Renate Degen

Das Leichtmetall Aluminium ist aufgrund seiner Materialeigenschaften in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sehr gefragt. Es ist leicht und gut formbar, aber dennoch widerstandsfähig. Die Herstellung der Aluminiumhalbzeuge – so heißen die für die Industrie benötigten Halbfertigprodukte wie Bleche und Platten – umfasst einen mehrstufigen Prozess: Gießen, Umformen, Wärmebehandlung, erneutes Umformen – bis zum fertigen, dem Bedarf des Kunden entsprechenden Produkt vergeht einige Zeit. In jeder Phase dieser Herstellungskette können sich die Mikrostruktur und somit auch die mechanischen Eigenschaften der Halbzeuge ändern.

Da industrielle Untersuchungen der Materialentwicklung einen hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeuten, nutzen Evgeniya Kabliman und ihre Kollegen vom LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen eine andere Methode: Sie entwerfen computerbasierte Simulationen, um die Materialentwicklung vorherzusagen. „Die Basis bildet immer das Wissen um die physikalischen Mechanismen, denen das Material während des Herstellungsprozesses unterliegt“, sagt die Wissenschaftlerin. Auf diesem Wissen aufbauend, kann dann ein numerisches Modell konstruiert und die Änderungen der Mikrostruktur simuliert



Foto: LKR/AIT

**Die Materialentwicklerin Evgeniya Kabliman ist Femtech-Expertin des Monats November.**

werden. Erst danach werden die Ergebnisse durch Laborexperimente überprüft.

Kabliman wurde zur Femtech-Expertin des Monats November gewählt. Mit der Auszeichnung möchte das Verkehrsministerium die Sichtbarkeit von Frauen in Forschung und Technologie erhöhen. Für die 1985 in Russland geborene Wissenschaftlerin sind Frauen in der Technik von klein auf nicht ungewöhnlich, waren doch ihre Mutter, wie davor auch schon ihre Großmutter, in technischen Bereichen tätig.

Auch bei der Vorbereitung auf das Physikstudium stand ihr eine Frau zur Seite: „Eine Freundin meiner Großmutter war Physik-

lehrerin, sie hat mir vieles geduldig erklärt und mir dadurch sehr geholfen.“

Kabliman studierte angewandte Physik und Mathematik an der staatlichen Universität Südrural, von wo sie 2008 an die Technische Universität Wien ging und im Jahr 2011 in der Fachrichtung Technische Wissenschaften an der Fakultät für Technische Chemie promovierte. Im Anschluss wechselte sie an das LKR, eine Tochter des Austrian Institute of Technology: „Ich hatte fünf Jahre in der Grundlagenforschung gearbeitet, mich interessierte aber auch die praktische Anwendung unserer Erkenntnisse.“ Das Spannendste an ihrer jetzigen Stelle: „Meine Arbeit liegt an einer Schnittstelle zwischen Universität und Industrie, zwischen Theorie und Anwendung.“

Die Entwicklung und Anwendung numerischer Simulationen ist übrigens ein Bereich, der zurzeit am Arbeitsmarkt sehr gefragt ist. „Für die Hersteller ist es eine große Herausforderung, ein homogenes Materialgefüge mit genau definierten mechanischen Eigenschaften zu liefern“, sagt Kabliman. Die Industrie sei daher sehr an den Modellen und den damit verbundenen Möglichkeiten interessiert. Ihre Zukunft sieht die junge Wissenschaftlerin folglich weiterhin im Bereich der numerischen Simulation und der Leichtmetallwerkstoffe: „Da gibt es noch viel zu erforschen.“