

Stalins Gespenster

Der Lyssenkismus lebt in Russland wieder auf

Der Name Trofim Dennissowitsch Lyssenko weckt unter russischen Biologen Erinnerungen an eine bleierne Zeit. Der Agrarwissenschaftler, der in den vierziger und fünfziger Jahren die Botanik dominierte, war ein Günstling der Macht und brachte, eng mit Stalin verbunden, die damals blühende russische Evolutionsbiologie für Jahrzehnte zum Erliegen. Wer sich mit Lyssenko anlegte, der durfte nicht mit einer wissenschaftlichen Replik rechnen. Genetische Erkenntnisse wurden unterdrückt, Fälschungen beschwiegen, wissenschaftliche Gegner eingesperrt und ermordet – wie Nikolai Wawilow, Lyssenkos Vorgänger als Direktor der Leninschen Akademie der Agrarwissenschaft, der 1953 im Gefängnis verhungerte.

Was Lyssenko mit dem Sowjetregime verband, war seine Lehrmeinung, dass sich Pflanzen allein durch äußere Umstände wandelten, was, auf den Menschen übertragen, heißen sollte: Wenn der Kommunismus den Neuen Menschen schaffen will, steht ihm die Natur nicht im Weg, vielmehr ist der menschliche Körper eine Art Spielmaterial für alle Arten der Konditionierung. In der Nachkriegszeit breitete sich diese Ideologie über die Sowjetunion in den osteuropäischen Staaten aus, Genetik und Evolutionsbiologie wurden aus den Lehrbüchern gestrichen, bis Lyssenko nach Stalins Tod 1953 schrittweise seinen Einfluss verlor und zehn Jahre später aus der wissenschaftlichen Gemeinschaft ausgeschlossen wurde.

Seit dem Zerfall des Sowjetimperiums geht das Gespenst des Lyssenkismus wieder um. In der Fachzeitschrift „Current Biology“ warnen die deutschen oder in Deutschland lehrenden Biologen Uwe Hoßfeld, Ulrich Kutschera, Georgy Levit und Edouard Kolchinsky von der Russischen Akademie der Wissenschaften vor der Rückkehr der unheilvollen Doktrin. Sie begründen das mit einer Reihe von Büchern und wissenschaftlichen Publikationen aus den letzten zehn Jahren, die sich um eine ideologische und wissenschaftliche Neubewertung Lyssenkos bemühen. In seinem Buch „Zwei Welten, zwei Ideologien“ zeichnet Pet Kononkow, ehemaliger Doktorand Lyssenkos, beispielsweise das Porträt eines tiefgläubigen Patrioten und wissenschaftlichen Pioniers, der sich heroisch gegen die kapitalistisch infiltrierte Genetik behauptete. Anatoli Schatalkin, Professor für Botanik an der Moskauer Staatsuniversität Lomonossow, erklärt die moderne Genetik mit Lyssenko zum kapitalistischen Hexenwerk und schürt Ängste vor einer Gen-Bombe, mit der man angeblich Russlands Landwirtschaft zerstören wolle. Der Genetiker Lew Zhiwotowski feiert ihn schließlich als Erbe Lamarcks und Vordenker der modernen Epigenetik.

Die Autoren der Studie halten das für groben Unfug. Die im Aufschwung befindliche Epigenetik hebt zwar den Einfluss der Umwelt auf die Gen-Aktivität hervor, stützt aber keinesfalls Lyssenkos These, dass Gene bei der Vererbung überhaupt keine Rolle spielten. Vielmehr sei es Konsens, dass die meisten epigenetischen Mutationen instabil seien und auf die Evolution von Pflanzen, ganz im Gegensatz zu Lyssenkos Annahme, nur einen sehr geringen Einfluss hätten. Was schließlich den Rückgriff auf Darwins Gegenspieler Jean-Baptiste Lamarck angeht, so sei Lyssenko ein Fall von simpelstem Epigonentum. Lamarck sei zwar von der Vererbung erworbener Eigenschaften ausgegangen, das habe aber nicht geheißen, dass er jeglichen Einfluss der Gene bestritten hätte.

Eigentlich war Lyssenkos Theorie schon zu ihrer Entstehungszeit überholt, doch im Schutzraum des Kommunismus wagte sie kein russischer Wissenschaftler zu bestreiten. Lyssenko untermauerte sie mit Pflanzenexperimenten, die er mit weiträumigen Spekulationen ausdeutete und zur praktischen Anwendung empfahl, obwohl sie, von anderen Wissenschaftlern nachgestellt, ganz andere Ergebnisse brachten. Die Kältebehandlung von Samen, nahm Lyssenko beispielsweise an, verkürze deren Reifezeit. Weil die Folgen einer Kältetherapie nach seiner Theorie vererblich sein mussten, mussten Pflanzen auf Dauer kälteunempfindlich werden, was den großen Vorteil haben sollte, dass man sie sommers wie winters pflanzen könne. Mit dieser Behauptung gewann er Stalin für den Plan, die bisher unfruchtbaren nördlichen Gebiete Russlands für den Ackerbau zu erschließen. Praktisch sollte sich das als Irrweg erweisen, und die russische Bevölkerung musste den angewandten Lyssenkismus in der Nachkriegszeit mit Hungersnöten büßen.

Die Wiederkehr dieser wenig segensreichen Theorie erklären die Autoren der Studie mit der wachsenden Beliebtheit Stalins und der Re-Ideologisierung der Wissenschaft unter Putin, die offenbar auch die Naturwissenschaften nicht unberührt lässt. Zur erstaunlichen Breitenwirkung des Lyssenkismus trage der Abbau professioneller Wissenschaftsgeschichte und die Verlagerung der Wissenschaftskommunikation auf Blogs und Netzwerke bei, wo wissenschaftlich fundierte Gegenmeinungen nicht durchdringen. Das führt anscheinend nicht nur zur Desinformation der Öffentlichkeit und zum allgemeinen Vertrauensverlust in die Wissenschaft. Nach Einschätzung der Autoren ist der Lyssenkismus auch für russische Genetiker wieder eine reale Bedrohung.

THOMAS THIEL