

QUANTENSPRUNG

Goethe und die vulgären Biologen

Der Feuilletonist Matthias Matussek schrieb kürzlich im „Spiegel“ sehr abschätzig über Goethes Interesse an Naturforschung. Der Artikel war eine Rezension von Rüdiger Safranski Buch „Goethe und Schiller“, durch die ich viel über die beiden Dichter lernte. Aber diese eine Passage hat mich sehr gewundert.

Für Goethe sei die Menschgeschichte verwandt mit der der Pflanzen und der Tiere, mokiert sich Matussek. Ja wie denn sonst? Schon einmal von Evolution gehört? Von „Kultur“ allein kann der Mensch nun mal nicht leben. Was hätten unsere Vorfahren denn essen sollen, wenn nicht Pflanzen und Tiere?

Herr Matussek fährt fort, dass Goethe in dem von ihm (wieder)entdeckten Zwischenkieferknochen des menschlichen Embryos das Bindeglied zwischen Affe und Mensch nachweist und dabei jubelt. Ganz so war es wohl nicht. Schiller und Goethe hätten, so sagt Matussek, bei der Frage nach Ursprung und Wesen des Menschen gänzlich verschiedene Vorstellungen. Goethes Naturfor-



AXEL MEYER
Professor für Evolutionsbiologie, Konstanz

schung gegen Schillers Idealismus und Seelenschwärmerei. Und damit hätten sie den „Frontverlauf“ vorweggenommen in der fortwährenden Debatte, die die nächsten 200 Jahre der Geistesgeschichte mitbestimmte. C.P. Snows „Zwei Kulturen“, Natur- und Geisteswissenschaftler, verstehen sich immer noch nicht.

„Ist der Mensch nur ein biologisches Programm oder eine autonome Setzung?“ fragt Matussek, und ich weiß nicht genau, was er damit meint. Es geht weiter: „Ist er frei oder ferngelenkt?“ Und jetzt kommt es ganz dicker: „Man würde Goethe heute eher ins Lager der Evolutionsbiologen rechnen, wenn sie nicht so vulgär wären.“ Vulgär? Ich glaube, ich spinne! Der arme Goethe ein kulturloser Kollege von mir!

Herr Matussek rückt Schiller dann ins – aus seiner Sicht vermutlich – bessere Licht, indem er fortfährt: „... und Schiller ein bisschen näher an die, die an einen göttlichen Funken glauben, sei es die Begehung zur Liebe oder die zur Kunst“. Oh je! Herr Matussek kann gerne weiter an die spezielle Kreation des Menschen glauben, aber muss er dies auf den Seiten des aufgeklärten „Spiegel“ tun? Kultur heißt für ihn wohl weiterhin, dass man den „Faust“ oder besser noch „Wilhelm Tell“ gelesen haben muss, aber abstreiten darf, dass auch Homo sapiens durch ganz natürliche Evolution zu dem wurde, was er ist. In meiner vulgären kulturlosen Welt ist diese Erkenntnis des Pudels Kern.

wissenschaft@handelsblatt.com



Ministerpräsident Putin besucht Arbeiter des krisengeschüttelten Diamanten-Konzerns Alrosa in Mirny: Die Rettung kommt in Russland immer von oben.

Herrschaft mit Handsteuerung

Wenn die Wirtschaftskrise länger dauert, geraten Russlands Machthaber in Schwierigkeiten, glauben Sozialwissenschaftler

FLORIAN WILLERSHAUSEN | MOSKAU

Wladimir Putin kam zu spät. Die Kameraleute des staatlichen Fernsehens hatten sich auf sibirischem Permafrostboden stundenlang die Füße in den Bauch gestanden, als der Helikopter des Premierministers in Mirny landete. Die Stadt mit 40 000 Einwohnern lebt vom Diamantenexport, und das nicht schlecht, bis die Wirtschaftskrise auch diese Branche erfasste. Dem staatlich kontrollierten Konzern Alrosa schmolzen die Umsätze weg, Mitarbeiter mussten gehen, Löhne sanken. Gelegenheit für Putin, sich als Retter zu präsentieren. Vor laufenden Kameras versprach er 770 Millionen Euro Soforthilfe und den Aufkauf von Diamanten. Dann flog er weiter zum nächsten Rettungseinsatz.

Das Drehbuch dieser theatralischen Rettungsaktionen ist immer gleich: Ein Großbetrieb leidet unter der Krise, Putin kommt, bringt Geld und verspricht Besserung. In den Abendnachrichten wird dann die frohe Botschaft im ganzen Land verbreitet. Nur die Orte des Schaupiels ändern sich – mal besucht er die Lada-Fabrik in Togliatti, dann das Traktorenwerk in Tscheljabinsk und den Stahlriesen in Magnitogorsk. Russische Wissenschaftler sprechen von der „manuellen Steuerung“ von Wirtschaft und Gesellschaft.

Diese schlichte Art der Wirtschaftspolitik zielt primär darauf ab, die Bevölkerung in Krisenzeiten bei Laune und unter Kontrolle zu halten. In verschärfter Ton kritisieren russische Ökonomen derweil, dass struktu-

relle Reformen hin zu Modernisierung und Diversifizierung, Liberalisierung und Öffnung der Wirtschaft auf der Strecke bleiben. „Trotz Krise müssen wir jetzt das Fundament für eine neue wettbewerbsfähige Wirtschaft legen“, schreibt Michail Deljagin vom Institut für makroökonomische Forschungen. Anzeichen, dass die Mächtingen von Moskau ähnlich denken, sieht er nicht.

Warum sollten sie auch? Sowohl der Premier als auch Präsident Dmitrij Medwedjew, der die Krisenfolgen oft in ähnlichen Inszenierungen verschleierte, laut August-Umfragen der Meinungsforscher des Moskauer Lewada-Zentrums fest im Sattel: 82 Prozent der Russen unterstützen Putin, 76 Prozent Medwedjew – so hoch war die Popularität des „Tandems der Macht“ seit Jahresbeginn nicht mehr. Und das, obwohl zwei von drei Befragten mit einer zweiten Welle der Krise im Herbst rechnen.

„Die Krisenerfahrung ist in Russland fast schon genetisch verankert.“

Jewgenij Gontmacher, Sozialökonom

Putins manuelle und punktuelle Krisenpolitik funktioniert – aber nur unter der Bedingung „völliger politischer Apathie“, wie es Sergej Aleksaschenko von der Higher School of Economics in Moskau jüngst formulierte. Der Soziologe und Direktor des Lewada-Zentrums Lew Gudkow begrün-

det dies mit den fehlenden Alternativen zum „System Putin“: „Die Opposition wurde diskreditiert und von der politischen Bühne entfernt. Die Folgen der Wirtschaftskrise: „Wenn die Krise in Russland nicht nur eine Grippe ist, sondern zur chronischen Erkrankung wird, funktioniert die manuelle Steuerung nicht mehr.“ Ein Jahr könne das Regime den sozialpolitisch gefährlichen Mix aus Gehaltskürzungen, Arbeitslosigkeit und Verarmung verkraften, nicht aber zwei oder gar drei Jahre.

Der Sozialökonom Jewgenij Gontmacher, der am Medwedjew-nahen Zentrum für Gegenwartsentwicklung forsch, hatte im vorigen November in einem umstrittenen Zeitungsaufsatz ein Szenario landesweiter Aufstände skizziert. Eingetreten ist das bisher nicht. Die Demonstrationen im vergangenen Dezember in Wladiwostok gegen die Importzölle auf Gebrauchsgüter blieben begrenzt. Außerhalb der vom Import koreanischer und japanischer Autos lebenden Region entwickelten sie keine Eigendynamik.

„Ein sehr großer Teil der Bevölkerung spürt die Auswirkungen der Krise noch nicht in aller Schärfe“, meint Gontmacher. Außerdem sind die Russen Härten gewohnt. „Die Krisenerfahrung ist in Russland fast schon genetisch verankert. Solange dem normalen Russen das Geld für Brot reicht, revoltiert er nicht.“

Der Politologe Wladimir Gelman von der Europäischen Universität St. Petersburg hält das System Putin dennoch nicht für immun gegen die Folgen der Wirtschaftskrise: „Wenn die Krise in Russland nicht nur eine Grippe ist, sondern zur chronischen Erkrankung wird, funktioniert die manuelle Steuerung nicht mehr.“ Ein Jahr könne das Regime den sozialpolitisch gefährlichen Mix aus Gehaltskürzungen, Arbeitslosigkeit und Verarmung verkraften, nicht aber zwei oder gar drei Jahre.

„Eine längere Krise wird die Machthaber zu Veränderungen zwingen.“

Wladimir Gelman, Politologe

Ähnlich argumentiert Sergej Aleksaschenko, der auf die immensen Kosten der Ordnungspolitik à la Putin hinweist, die aufgezeigten Haushaltsreserven, die zu erwartenden Schwierigkeiten bei Kreditaufnahmen an den internationalen Finanzmärkten. „Eine längere Krise wird die Machthaber zu politischen Veränderungen zwingen, da die Ansammlung der strukturellen Probleme in diesem Fall sehr viel offensichtlicher wird.“

Und strukturelle Probleme hat Russland zuhauf: Erst vor einigen Wochen bewies ein schwerer Unfall in einem sibirischen Wasserkraftwerk, wie marode die Infrastruktur selbst börsennotierter Konzerne wie „Roshydro“ ist. Die Unternehmen des Lan-

des sind kaum konkurrenzfähig, es fehlt in allen Industrien an innovativen Ideen für den Weltmarkt. Sie produzieren meist nur für die Heimat oder zehren vom Staatsbudget, was sie anfällig für wirtschaftliche Krisen macht. Die volkswirtschaftlichen Defizite lassen sich auch auf die Gesellschaft übertragen, wo ein System weitgehender Kontrolle und Steuerung jegliche Rückkopplung zur einfachen Bevölkerung verhindert. Entsprechend blind sind die Machthaber für politische Forderungen und die tatsächliche Stimmung im Land. Nicht zuletzt deshalb wurden die Machthaber in Moskau von den Dezember-Protesten im fernen Wladiwostok kalt erwischt.

Manche Sozialwissenschaftler halten einen Politikwechsel „von oben“ für notwendig. „Wir müssen nicht nur die Krise bewältigen, sondern gleichzeitig die Wirtschaftsstruktur grundlegend reformieren“, sagt Gontmacher. „Vor solch einer Mammutaufgabe stand Russland seit Peter dem Großen nicht mehr.“ Sergej Aleksaschenko erwartet dagegen keine großen Veränderungen. Er rechnet mit einer kurzen Krise, durch die Putin sein Land „manuell“ bugsirt. „Hinterher wird er sagen: ‚Schaut her, wie toll wir die Krise bewältigt haben!‘“ Dann werde sich die politische Konstruktion mit all ihren strukturellen Defiziten für mehrere Jahre festigen. „Das russische Schiff wird weiter über die Wellen gleiten, und der einzige Rettungsanker für die russische Ökonomie bleibt eine stürmische Erholung der Weltwirtschaft.“ Bis zur nächsten Krise.

Der Nasa fehlt Geld für den Flug zum Mars

WASHINGTON. Ein von US-Präsident Barack Obama eingesetztes Expertenteam hält eine Rückkehr der Amerikaner zum Mond und danach eine Reise zum Mars wegen Geldmangels für nicht machbar. Um entsprechende Pläne zu verwirklichen, müssten jedes Jahr drei Milliarden Dollar mehr zur Verfügung stehen als derzeit im Haushalt vorgesehen, heißt es im Abschlussbericht des Gremiums.

„Das Bemannte-Raumfahrt-Programm scheint auf einer Bahn, die nicht aufrechtzuerhalten ist“, steht in dem Bericht. „Was immer am Ende an Weltraumprogrammen ausgesucht wird, muss mit den Ressourcen in Einklang gebracht werden, die dafür zur Verfügung stehen.“ Obama hatte die elfköpfige Arbeitsgruppe, der auch ehemalige Astronauten angehören, mit der Überprüfung aller aktuellen und geplanten Programme für die bemannte Raumfahrt beauftragt. Dazu gehört auch der unter seinem Vorgänger George W. Bush verkündete Plan für eine Reise zum Mond bis 2020 und zum Mars bis 2037. Bisher sieht der Haushalt für die Weltraumerforschung jährlich etwa neun Milliarden Dollar vor.

Das Weiße Haus werde nun alle Optionen sorgfältig prüfen, sagte Sprecher Nicholas Shapiro. Obama habe wiederholt betont, dass er der bemannten Erforschung des Welt- raums „verpflichtet“ sei.

Der Bericht empfiehlt außerdem die Verlängerung der Spaceshuttle-Flüge zur Internationalen Raumstation ISS bis mindestens 2011 statt wie geplant 2010. Der Betrieb der ISS solle bis 2020 aufrechterhalten bleiben. Andernfalls könne Amerikas Führungsrolle bei künftigen internationalen Raumfahrt-Partnerschaften erheblich beeinträchtigt werden. Die bisherigen US-Haushaltspläne sehen nur Mittel für die ISS bis 2016 vor.

Am Dienstag hatte die US-Raumfähre „Discovery“ von der ISS abgedockt. Sie soll in der Nacht zum Freitag auf dem Weltraumbahnhof Cape Canaveral landen. Danach sind bis zur Einmottung der Shuttle-Flotte noch sechs weitere Flüge zur ISS geplant. dpa

Stammzellen verursachen Prostata-Krebs

DÜSSELDORF. Prostata-Krebs wird möglicherweise durch einen neu entdeckten Typ von Stammzellen ausgelöst. Das legt zumindest eine Studie an Mäusen nahe, die in der Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlicht wurde. Die Ergebnisse könnten die Entwicklung neuer Therapien gegen die häufigste Krebsart bei Männern beeinflussen.

Die seltenen Zellen, die Michael Shen von Columbia University Medical Center, New York, und seine Kollegen entdeckten, befinden sich zwischen den Epithelzellen, also dem Drüsengewebe im Inneren der Vorsteherdrüse (Prostata). Die entdeckten CARN-Zellen können sich selbst kopieren und auch andere, reifere Zellarten hervorbringen – diese Eigenschaften machen sie zu Stammzellen.

Wenn nun ein bestimmtes Gen in diesen Zellen, das für die Unterdrückung der Tumor-Bildung zuständig ist, zerstört ist, verursachen sie die Entstehung von Tumoren, also Krebs – zumindest bei Mäusen. Die Übertragbarkeit von Beobachtungen an Mäusen oder anderen Versuchstieren auf den Menschen ist zwar naheliegend, aber keinesfalls gesichert.

Adulte Stammzellen, also Körperzellen, die sich in verschiedene Zelltypen oder Gewebe ausdifferenzieren können, sind einer der großen Hoffnungsträger für künftige Therapien gegen verschiedene Krankheiten. Aber sie wurden auch früher schon ebenso als Ursache von Krebs-erkrankungen, zum Beispiel von Leukämie („Blut-Krebs“), vermutet. Die aktuelle Studie an Mäusen bestätigt nun offenbar diese Befürchtung, dass Stammzellen unter bestimmten Bedingungen die Tumorbildung auslösen können. jk

UNSERE THEMEN

- MO ÖKONOMIE: VWL
- DI ESSAY
- MI ÖKONOMIE: BWL & FINANCE
- DO NATUR UND GEIST
- FR LITERATUR

Der Glaube an die Wirkung der Wahlen schwindet

Je ärmer ein Stadtteil ist, desto geringer die Wahlbeteiligung. Diese soziale Verzerrung gefährdet das Ideal demokratischer Gleichheit, warnt der Politologe Armin Schäfer.

FERDINAND KNAUSS | DÜSSELDORF

Die Bestürzung ist meist schnell vergessen: In ein Minusrekord der Wahlbeteiligung wie bei den vergangenen Kommunal- und Landtagswahlen hat sich der politische Betrieb offenbar längst gewöhnt.

Armin Schäfer, Politikwissenschaftler am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln will sich daran nicht gewöhnen. „Diese Entwicklung schadet der Demokratie, weil die Wahlbeteiligung sozial ungleich verteilt ist.“ Gebildete und Wohlhabende wählen nämlich eher als nicht Wohlhabende und Ungebildete. In Gefahr sei daher nicht nur die Legitimationskraft der Wahlen, sondern auch das Versprechen der Demokratie auf politische Gleichheit der sozial Ungleichen. „Denn eine niedrige Wahlbeteiligung ist immer eine sozial ungleiche Wahlbeteiligung“, sagt Schäfer.

Er verglich in 86 Kölner Stadtteilen die Arbeitslosenquote und die Wahlbeteiligung bei den Bundes- und Landtagswahlen 2005 – und

konnte stets eine Korrelation von hoher Arbeitslosenquote und niedriger Wahlbeteiligung feststellen. Auch andere sozialwissenschaftliche Studien aus westlichen Ländern belegen einen engen Zusammenhang zwischen Bildung, Einkommen oder Erwerbstätigkeit und der Wahlwahrscheinlichkeit. Bei der Bundestagswahl 2005 unterschied sich die Wahlbeteiligung um bis zu 40 Prozentpunkte zwischen Kölns armen und reichen Stadtteilen. Ein ganz ähnliches Bild zeigt sich in anderen deutschen Großstädten. Die sozial Schwachen haben offenbar weithin den Glauben verloren, dass demokratische Teilhabe ihr Los positiv beeinflussen kann.

Der bekennende Nichtwähler und „Spiegel“-Autor Gabor Steingart („Die Machtfrage. Ansichten eines Nichtwählers“) ist also soziologisch betrachtet kein typischer Vertreter der Wahlbeteiligung. Aber ebenso wie Steingart sein Nichtwählen als politischen Akt bewusst „wählt“, so vermutet Schäfer auch bei vielen anderen Nichtwählern weniger reines Desin-

teresse an der Politik als Grund der Wahlabstänze. Es fehle schlicht das passende Angebot.

Im Gegensatz zu Willy Brandts Zeiten sind die Parteiprogramme in Grundsatzfragen kaum noch voneinander zu unterscheiden. Die Hand-

lungsspielräume heutiger Politiker sind durch internationale und europäische Integration und den zu über 80 Prozent von vornherein gebundenen Staatshaushalt tatsächlich sehr viel geringer geworden. „Ob Merkel oder Steinmeier regiert, verändert

nicht das Land, denken viele“, sagt Schäfer.

Schäfer befürchtet dadurch den Effekt, dass Politiker sich weniger um sozial schwache Stadtteile kümmern, weil dort ohnehin kaum Wählerstimmen zu holen sind. Anstatt dort in die Qualität von Schulen und Infrastruktur zu investieren, könne es sich bei knappen Ressourcen wahlrechtlich mehr lohnen, sich auf wohlhabende Stadtteile zu konzentrieren. Dadurch sei „der egalitäre Kern demokratischer Herrschaft bedroht, der nach der gleichen Berücksichtigung aller Interessen verlangt“.

Schäfer kommt auf der Grundlage des „European Social Survey“, einer seit 2002 laufenden sozialwissenschaftlichen Umfrage in über 20 europäischen Staaten, zum Ergebnis: „Je größer die sozialen Unterschiede in einem Land, desto unzufriedener sind die Bürger mit der Funktionsweise der Demokratie.“ Und die Ungleichheit hat seit gut 20 Jahren in den meisten Ländern, vor allem in Deutschland und den angelsächsischen Ländern, stark zugenommen,

gemeinsam mit der Unzufriedenheit mit dem System. Die goldenen Jahre des konstanten Wirtschaftswachstums und des Ausbaus des Sozialstaates, in denen sich die Einkommensunterschiede in Westeuropa verringerten, waren dagegen auch die goldenen Jahre der Demokratie mit zunehmender Wahlbeteiligung.

Der Konflikt zwischen politischer Gleichberechtigung der Bürger in der Demokratie und der Ungleichheit an materiellen Ressourcen ist ein zentrales Thema der Politikwissenschaft: Unter welchen Bedingungen übersetzt sich soziale Ungleichheit in politische, und wie viel Ungleichheit kann ein demokratisches System verkraften? Viele empirisch arbeitende Sozialwissenschaftler betonen, dass formale Gleichheit zwar Bedingung für jede Demokratie ist, aber möglicherweise für ihr Funktionieren nicht ausreicht, wenn die soziale Ungleichheit ein gewisses Maß überschreitet. Denn Entscheidungsprozesse sind auch in der Demokratie oft von den ungleichen Ressourcen der Betroffenen abhängig.



Überparteiliche Werbeaktion für Wahlbeteiligung in Hamburg 2008: Viele Nichtwähler sind nicht politisch indifferent, sondern sie haben resigniert.