
Statt „finanzieller Bildung“ besser Statistik-Methodenkenntnisse lehren*

GASTKOMMENTAR VON GERT G. WAGNER

Gert G. Wagner, E-Mail: gwagner@diw.de

In Deutschlands Schulen gibt es nur in Ausnahmefällen das Thema Wirtschaft als eigenständiges Unterrichtsfach. So in verschiedenen Ausprägungen in Bayern, Baden-Württemberg und in Niedersachsen. In Nordrhein-Westfalen läuft ein Schulversuch. Der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) und die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) sind ausdrücklich gegen ein eigenes Fach Wirtschaft. Noch im Jahr 2000 hatte sich der DGB ebenso wie die Arbeitgebervereinigung BDA dafür ausgesprochen (www.gew.de/aktuelles/detailseite/neuigkeiten/schulfach-wirtschaft-pluralistische-ausbildung-der-lehrkraefte-noetig/). Ist das nun ein Rückschritt?

Vieles spricht in der Tat für den derzeitigen Standpunkt der Gewerkschaften, die fordern, dass ökonomische Zusammenhänge mit politischen, sozialen, kulturellen, ökologischen, rechtlichen und ethischen Aspekten zusammen behandelt werden sollten. Und Kenntnisse über Verbraucherrechte und Verbraucherschutz sind in unserer Konsumgesellschaft sicherlich dringender notwendig denn je. Wie schlau es ist, dass beim Schulversuch „Fit für die Wirtschaft“ in Nordrhein-Westfalen (für Schülerinnen und Schüler der 8. und 9. Klassen) ausgerechnet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Bank (der Targobank) gemeinsam mit den Fachlehrern ökonomische Themen und das Know-how vermitteln sollen, um „[...] in grundlegenden wirtschaftlichen und finanziellen Fragen kritisch abwägen und kompetent entscheiden [zu] können“ (www.fitfuerdielwirtschaft.de/), ist sicher nicht nur aus Sicht des Verbraucherschutzes eine berechtigte Frage und durchaus Anlass zu einer Diskussion.

Wenn es darum geht, dass in den Schulen ökonomische Zusammenhänge mit politischen, sozialen, kulturellen, ökologischen, rechtlichen und ethischen Aspekten zusammen behandelt werden sollten, dann sind dafür methodische Grundlagen notwendig, die systematischer gelehrt

* Überarbeitete und ergänzte Fassung von G. G. Wagner, Statistik-Kenntnisse sind wichtiger als spezialisiertes Wirtschaftswissen. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr.3/2014, 44.

werden sollten als bislang. Angesichts der Zahlen und Fakten, mit denen wir überflutet werden, wird eine grundlegende Methodik immer wichtiger: die Statistik. Obwohl Grundkenntnisse der Statistik-Methodik für das Verständnis des eigenen Konsums und der eigenen Gesundheit und von Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft unerlässlich sind, werden sie aber in den Schulen nicht systematisch gelehrt.

Am ehesten werden Bildungspolitiker und viele Eltern vermuten, dass Mathematiklehrer Statistik-Methoden am besten vermitteln könnten. Und einige werden allein deswegen dagegen sein, weil Mathematik für viele ein unbeliebtes Fach ist. Doch „statistical literacy“ ist weit mehr als Mathematik – Statistik-Methodenkenntnisse sollten deswegen nicht im Mathe-Unterricht vermittelt werden, sondern in einem anwendungsbezogenen Fach. In den verschiedenen Bundesländern kommen dafür unterschiedliche Fächer in Frage. Zur Beurteilung von Statistiken gehört auch das Wissen über statistische Erhebungen und vor allem auch die Fähigkeit zum kritischen Blick auf die Aussagekraft von Statistiken. Denn diese ist oft nicht vorhanden, weil zum Beispiel zur Datenerhebung auf nicht repräsentative Online-Umfragen zurückgegriffen wurde. Schülerinnen und Schüler sollten lernen, das beurteilen zu können.

Um die Aussagekraft von Statistiken bewerten zu können, braucht es nur ein Minimum an mathematischem Wissen. Aber das ist dann auch wichtig! So sollte jeder zum Beispiel den Unterschied zwischen Prozenten und Prozentpunkten kennen und den Unterschied von arithmetischem Mittel – das wir alle in der Schule kennengelernt haben – und Median (der die obere und untere Hälfte einer Verteilung trennt). Außerdem sollte gelehrt werden, auf welch wackeligen Beinen – nämlich auf Stichproben – die meisten Statistiken, auch die amtlichen, stehen und zudem verschiedene Erhebungsmethodiken und Formulierungen in den Erhebungsbögen Einfluss auf die statistische „Wahrheit“ haben.

Es sollte zum Beispiel gelehrt werden, dass auf Basis der üblichen Stichproben Veränderungen der Armutsquoten von einem Prozentpunkt in der Regel nicht signifikant, das heißt, nicht aussagekräftig sind. Und deshalb sind beispielsweise halbwegs sichere Wahlprognosen für kleine Parteien, die an der Fünf-Prozent-Hürde kratzen, kaum möglich. Und im Statistikunterricht sollte auch die Bedeutung von Kontrollgruppen gelehrt beziehungsweise auf deren häufiges Nichtvorhandensein in der realen Welt hingewiesen werden. Das heißt, dass die Wirkung einer „Intervention“, zum Beispiel einer wirtschaftspolitischen Maßnahme wie etwa die einer Zinserhöhung, streng genommen nur dann gemessen werden kann, wenn es eine Kontrollgruppe gibt, die dieser Intervention nicht unterworfen ist. Im Falle einer Zinserhöhung ist das nicht möglich, aber beispielsweise bei der Erprobung von bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Modellvorhaben.

Ganz ganz wichtig ist es, Schülerinnen und Schülern klar zu machen, dass es bei der Wirkung von Tests jeder Art, zum Beispiel medizinischen Untersuchungen, zwei Probleme gibt: Bei einem Test kann etwas übersehen werden, so kann jemand, der krank ist, fälschlich als gesund eingestuft werden; oder aber der Test gibt falschen Alarm, ein Gesunder wird als krank eingestuft. Wenn die gesuchte Krankheit selten vorkommt, dann kann selbst eine hohe Präzision des Tests dazu führen, dass mehr Leute fälschlich als krank eingestuft werden als Kranke erkannt werden. Kommt zum Beispiel eine Krankheit nur bei einer Promille der Bevölkerung vor, dann führt eine hohe Testgenauigkeit von 99 Prozent dazu, dass innerhalb von 1000 Leuten die eine Person, die krank ist, auch nahezu sicher erkannt wird, aber zehn Personen fälschlich als krank eingestuft werden. Wenn die Behandlung dieser Personen Nebenwirkungen hat – etwa weil operiert wird

und dies immer riskant ist –, dann kann es sein, dass durch einen solchen Test mehr Leute sterben als gerettet werden.

Für alle Lehrenden, die Fächer unterrichten, die sich mit den gegenwärtigen Gesellschaften, deren Wirtschaft und deren Geschichte beschäftigen, sollte gelten, dass sie nicht nur historisch und geographisch sowie politik- oder sozialwissenschaftlich ausgebildet sind, sondern vor allem auch beigebracht bekommen haben, Statistiken solide beurteilen zu können. Das ist leider einfacher gesagt als getan, denn in den Universitäten wird insbesondere Statistik-Methodenlehre nicht breit vermittelt, sondern – wenn man ehrlich ist – vielfach vor allem zum Hinausprüfen Studierender benutzt.

Dass der kritische Umgang mit Statistiken Schülerinnen und Schülern wahrscheinlich sogar Spaß machen würde, zeigt die „Unstatistik“ des Monats (www.unstatistik.de/), die vom Harding Center am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung unter der Leitung von Gerd Gigerenzer, dem RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung in Essen und der Universität Dortmund ausgewählt und erläutert wird. Jeden Monat werden aktuell publizierte Statistiken sowie auch deren Interpretationen hinterfragt. Die Initiatoren schreiben dazu: „Die Aktion will so dazu beitragen, mit Daten und Fakten vernünftig umzugehen, in Zahlen gefasste Abbilder der Wirklichkeit korrekt zu interpretieren und eine immer komplexere Welt und Umwelt sinnvoller zu beschreiben.“ Auf der Homepage der Unstatistik ist zum Beispiel nachzulesen, warum Bundespräsident Gauck nicht Recht hatte mit seiner Behauptung, Polen seien fleißiger als Deutsche, warum der Global Wealth Report wenig über das Vermögen der Deutschen sagt und warum die Zuwanderung aus Bulgarien und Rumänien alles andere als eine Armutseinwanderung ist.

Die von Gigerenzer und Kolleginnen und Kollegen geforderte „statistical literacy“ als Teil der allgemeinen Basisbildung könnte auch dazu beitragen, dass die entsprechend gebildete Öffentlichkeit und Politik nicht zu viel von wissenschaftlichen Erkenntnissen erwarten würden. Damit könnte ein Zustand erreicht werden, der die begrenzte Prognosefähigkeit der Wissenschaft in allen politischen Bereichen nicht als Problem darstellt, sondern als Selbstverständlichkeit. In einer komplexen und unsicheren Welt sind Statistiken grundsätzlich nur begrenzt aussagefähig und Prognosen unsicher. Diese grundsätzlich eingeschränkte Bedeutung von Wissenschaft und Statistik wird im Bereich gesundheitlicher Probleme und medizinischer Diagnosen beziehungsweise Therapien interessanterweise als selbstverständlich hingenommen: Keiner erwartet von Ärzten Wunderheilungen. Von Statistikern kann das auch nicht erwartet werden – und von Wirtschaftswissenschaftlern genauso wenig. Dies Schülerinnen und Schülern beizubringen ist wichtiger als sie mit Detailwissen über statistische Zahlen und vermeintliche Wirtschaftsfakten vollzustopfen.