2 Zurück zum Zweiermodell

20 Jahre nach der letzten grossen Maturitätsreform zeichnet sich im Bildungswesen ein Verteilungskampf ab. Die derzeitigen Schwächen des Gymnasiums erfordern zwei Reformen: Rückkehr zu zwei Maturatypen und Schaffung dualer Universitäten.

von Ernst Buschor

Ernst Buschor
ist ehemaliger Professor an der Universität St. Gallen, Bildungsdirektor des Kantons Zürich, Vizepräsident des ETH-Rates sowie im Bereich Bildung Mitglied mehrerer Stiftungen und Organisationen.
Er hat zahlreiche Bildungsreformen angestossen und umgesetzt.

1995 haben die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und der Bund das Typenmodell der Maturität durch ein Wahlfachmodell abgelöst. 20 Jahre danach sind nicht nur Retouchen bei der Benotung vorzunehmen, sondern es ist aufgrund der umfangreichen Evaluationen und Studien wieder ein Typenmodell einzuführen. Dabei sind auch interessante deutsche Entwicklungen wie die duale Universität einzubeziehen. Diese könnten den unfruchtbaren Streit zwischen Maturität und Berufsbildung abbauen und ermöglichen, die zunehmend knappen Begabungsreserven besser zu nutzen.

Neue Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der letzten Jahre und insbesondere der Zukunft ist durch folgende bildungsrelevante Trends gekennzeichnet:

1. Demographie: Vom Wachstum zur Abnahme der Anzahl Jugendlicher und zu vermehrter Alterung der Bevölkerung
2. Wirtschaft: Anhaltende Tertiarisierung der Berufswelt (was nicht nur Akademisierung heisst) und Minderbedarf an Unausgebildeten
3. Etwa gleichbleibender Bedarf auf der beruflichen Sekundarstufe II
4. Nach der Annahme der Einwanderungsinitiative wird eine zusätzliche Verknappung des Arbeitsangebots vorab bei qualifizierten Arbeitskräften eintreten.
5. Notwendige Ausschöpfung der Begabungspotentiale der Frauen
6. Längerfristig schwaches Wirtschaftswachstum mit verschärften Sparmassnahmen auch zulasten der Bildung

Eine Folge wird sein, dass es auch zu einem verschärften Verteilungskampf innerhalb des Bildungswesens kommen wird und dem Nachweis einer erhöhten Wirksamkeit von Bildungsformen eine grosse Bedeutung zukommen wird. Es ist anzunehmen, dass von den Haushaltsproblemen vor allem wegen dem steigenden Alter des Medianwählers mit Renteninteressen auch der Bildungsbereich betroffen sein wird, selbst wenn ein politischer Konsens besteht, dass im Hinblick auf die strategische Bedeutung der Bildung diese gefördert werden muss. Die einzelnen Bildungsstufen werden vermehrt hinterfragt werden, wobei Quotendiskussionen in einer freiheitlichen Bildungsverfassung verfehlt sind. Bildungswege müssen als System überzeugen. Insofern ist heute der in einigen Kantonen faktische Numerus clausus für den Mittelschuleintritt bedenklich.

Unsere Gymnasien weisen zwar im allgemeinen eine gute Qualität auf. Dennoch sind sie in den letzten zehn Jahren mehrfach Gegenstand der Kritik geworden. Eine Analyse muss ausgehen vom kaum in Frage gestellten Zweck der Maturität als umfassender Universitätsreife (beim Erlass gab es noch keine Fachhochschulen). Sie ist das Korrelat des Rechts auf den prüfungsfreien Eintritt in eine Universität für alle Formen der Maturität.

Ein erstes Defizit mehrerer Maturitätsprofile ist die *ungenügende Dotation in den sog. MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).* Hier sind erste Massnahmen durch ein etwas höheres Gewicht in der Gesamtnote vorgenommen worden. Dies genügt indessen kaum, um das anspruchsvolle Ziel der Maturitätsordnung flächendeckend zu erreichen.

Ein heikler Punkt sind *die hohen Drop-out-Raten* an den Universitäten. Die ETHZ hat 2007 eine Studie über Studienerfolge 2001 bis 2003 durchgeführt. Sie kommt zum Schluss, dass Absolventen der Matura A mit teilweise hohem Abstand die niedrigste Drop-out-Rate haben mit rund zwei Dritteln bestandenen Prüfungen, gefolgt von der Matura C. D und E schneiden deutlich am schlechtesten ab mit einem Drittel bis zwei Fünfteln bestandenen Prüfungen. Bei den neuen Maturitäten schneidet nur der Schwerpunkt Physik und angewandte Mathematik mit rund 50 Prozent bestandenen Prüfungen gut ab, alle anderen Profile sind teilweise deutlich schlechter. Ähnliche Ergebnisse zeigt auch eine Untersuchung der ETH Lausanne (EPFL). «Auch die mehr oder weniger hohen Durchfallquoten in universitären Prüfungen sind unter anderem damit erklärbar, dass zumindest ein Teil der nicht erfolgrei-

chen Studierenden nicht ‹allgemein studierfähig› war.»[1] Es ist erstaunlich, wie gelassen dies die Bildungsverantwortlichen hinnehmen, wären doch Unternehmen mit derartigen «Ausschussraten» längstens bankrott. Bei den Fachhochschulen beträgt die Drop-out-Rate weniger als die Hälfte derjenigen der Universitäten.

EVAMAR (Evaluation der Maturitätsreform 95) weist auf die *extrem hohe Streuung der Ergebnisse unter Individuen und Klassen* hin. Die beste Klasse hat fast dreimal mehr Aufgaben richtig gelöst als die schlechteste. Die Mathematik weist die grösste Streuung auf. Alte Sprachen schneiden am besten, bildnerisches Gestalten und Musik am schlechtesten ab. Dreijährige Gymnasien schliessen signifikant schlechter als vierjährige Gymnasien ab, Langzeitgymnasien sind nicht signifikant besser. Leichte bis mittelgrosse Unterschiede bestehen auch unter den Kantonen. Häufig erfolgt eine Anpassung der Notengebung an das Klassenniveau.

Da die Universitäten eine Aufnahmepflicht für Maturaabsolventen haben, führten immer mehr Fakultäten ein *Assessmentjahr* ein, das nicht überall offen deklariert ist. Betrachtet man etwa das Curriculum der HSG, werden vor allem Statistik sowie allgemeine Kulturfächer mit der Absicht gefördert, wissenschaftliches Arbeiten und Teamarbeit und ein höheres Lerntempo zu erlernen. Mehrere Professoren haben mir bestätigt, dass viele Gymnasiasten, vor allem solche nach einem Zwischenjahr, Mühe mit dem höheren Lerntempo der Universität hätten. Damit betreiben die Universitäten zunehmend Lückenfüllfunktionen für gymnasiale Defizite. Der durch die Maturitätsreform angestrebte Zeitgewinn geht auf der Hochschulstufe wieder verloren. Die deutschen Hochschulen dagegen können die Aufnahmeregeln für Abiturienten selber bestimmen. Sie wenden verschiedenste Methoden wie Selektion durch Maturanoten, Aufnahmegespräche, Prüfungen usw. an.

Die Studie von Ramseier und Gnos kommt zum Schluss, dass die erweiterten Wahlmöglichkeiten nicht zur erwarteten besseren Motivation geführt haben, sondern *dass die intrinsische Lernmotivation «niedriger ist als früher»*.[2] Die EVAMAR Evaluation kommt zum selben Schluss.

Starke Reaktionen löste 2007 eine Untersuchung der ETHZ über den *Studienerfolg und Maturitätsnoten* aus. Die Studie kommt zum Schluss, dass ein enger Zusammenhang vor allem auch mit den Schwerpunktfächern besteht. Die Schwerpunktfächer Physik/angewandte Mathematik sowie Griechisch und Latein erzielen die besten Ergebnisse. Auf heftige Kritik der Gymnasien stiess vor allem das Rating nach Schulen, was von den Gymnasien als Tabubruch betrachtet wurde. Zu ähnlichen Schlüssen kommt auch eine Studie der EPFL.[3]

Ein für die Beurteilung der Wirksamkeit wichtiger, leider kaum untersuchter Aspekt sind die Kostenvergleiche der neuen Wahlfachmatura mit der früheren Typenmatura. Gemäss den Daten der OECD hat die Schweiz nach Luxemburg die zweithöchsten Ausgaben pro Studierenden der Sekundarstufe II, was sowohl auf die Gymnasien als auch auf die Berufsbildung zutreffen dürfte, da rund zwei Drittel der Ausgaben auf die Berufsbildung entfallen. An sich kann ein Wahlfachmodell erheblich teurer sein, wenn innerhalb einer Schule den Klassen mehrere Wahlmöglichkeiten angeboten werden. Dies führt zu einer Verdoppelung oder Vervielfachung der Lektionskosten. Unterdessen haben einzelne Gymnasien angefangen, Wahlfachkosten durch das Pendeln der Schüler in nahegelegene Schulen zu senken, wie dies im Kanton Zürich bereits geschieht. Zunehmende finanzielle Engpässe höhlen das Wahlfachmodell immer mehr aus.

Ein weiteres Problem stellt die Ausweitung der Profile in die Gestaltungs- und Musikberufe dar, Berufe, die eher zum Typus Fachhochschule gehören und die überdies das Prinzip der prüfungsfreien, uneingeschränkten Aufnahme verletzen. Zudem zeigen die Untersuchungen, dass in den Universitäten gerade diese Profile schlecht abschneiden.

Zurück zum Typenmodell

Aus all diesen Gründen ist es kaum erstaunlich, dass die Gymnasien das Eintrittsmonopol in die Universitäten faktisch weitgehend verloren haben. Zusammenfassend ergibt sich, dass das Wahlfachmodell wieder durch ein Typenmodell abgelöst werden sollte, weil die Maturitätsreform 1995 acht Ziele nicht oder schlechter als ein Typenmodell erreicht hat: 1. Die Verbesserung der intrinsischen Motivation der Studierenden wurde nicht erreicht. 2. Das Leistungsgefälle im Vergleich zum früheren Typenmodell ist sogar grösser geworden. 3. Ein Typenmodell erleichtert dank besserer Transparenz die Möglichkeiten eines freien Zugangs an alle Fakultäten. 4. Das Eintrittsberechtigungsmonopol der Gymnasien ist faktisch weitgehend verlorengegangen. Es wäre zielführender, wie in Deutschland die Universitäten über die Aufnahmemodalitäten entscheiden zu lassen. 5. Die Transparenz der Gymnasialmodelle wird gegenüber den Studierenden, den Universitäten und Eltern erhöht. 6. Der Dialog über den notwendigen Fächerkanon der Modelle wird erleichtert. 7. Die finanziellen Restriktionen engen den ohnehin schon stark eingeschränkten Wahlfachspielraum weiterhin ein. 8. Und bei zweckmässigem Aufbau ist das Typenmodell kostengünstiger.

Im Vordergrund stehen wohl zwei – allenfalls mehr – im Detail zu definierende Modelle:

- **(neu)sprachlicher Typ**
- **mathematisch-naturwissenschaftlicher Typ**

Gegen ein altsprachliches Modell spricht, dass nur rund fünf Prozent der Gymnasiumstudierenden diesen Typ wählen. Eventuell ist Latein als Freifach vorzusehen. Ein Zweiermodell hätte auch den Vorteil, dass die beiden Typen in den dominierenden kleineren Schweizer Gymnasien angeboten werden könnten. Allenfalls ist noch ein wirtschaftswissenschaftlicher Typ zu prüfen, der häufig gewählt wird, aber in den Evaluationen schlecht abschneidet.

Alle Typen müssen *hohe MINT-Mindestanforderungen* erfüllen und eine zweite Landessprache enthalten. Innerhalb eines Rahmenlehrplans sollten die Gymnasien über *viel Freiraum* ver-

fügen (z.B. nur Lernziele in Kernfächern ohne Stundentafeln). Es ist erwünscht, dass die Gymnasien den Freiraum nutzen und neue Lehrformen entwickeln, wie etwa die Zürcher Kantonsschule Wetzikon mit dem Selbstlernsemester. Die Lernziele sind insbesondere zwischen den Gymnasien und den Universitäten abzusprechen, wie dies heute im Kanton Zürich im Dialog zwischen den Gymnasien und der Universität Zürich sowie der ETHZ geschieht.[4] Den Gymnasien soll aber ein möglichst hoher Freiraum und eine *hohe Autonomie* gewährt werden. Der Zutritt zum Gymnasium soll auch nicht durch versteckte Formen des Numerus clausus begrenzt werden.

Ein solches Modell dürfte sich weitgehend neutral auf die heutigen Maturitätsquoten auswirken und die Gymnasien insofern entlasten, als die Studiengänge Gestaltung und Musik den Berufsfachschulen zugeordnet werden sollten, weil sie systematisch nicht Universitätsstudien sind.

Die Gymnasien werden – wie bisher – eigene Qualitätssicherungssysteme betreiben. Die teilweise nach Schulen veröffentlichten Daten der Schulbeurteilung zwei Jahre nach der Matura sind eine erfreuliche Öffnung. Die Gymnasien erhalten vom Bundesamt für Statistik die Auswertung der Prüfungserfolge ihrer ehemaligen Schüler. Dieser wichtige Indikator sollte vom Bundesamt für Statistik schulbezogen in geeigneter Form und nicht als Ranking öffentlich zugänglich gemacht werden, da er auch eine wichtige Information für die Eltern darstellen kann.

Neue Form der dualen Ausbildung – duale Universitäten

Heute sind in den Gymnasien deutlich mehr Schülerinnen und Schüler. Dies dürfte teilweise auch damit zusammenhängen, dass Mädchen Hemmungen haben, anspruchsvolle duale Lehrberufe zu wählen. Dazu kommen auch Probleme des Lehrstellenangebots insbesondere in ausbildungskostspieligen, auch kognitiv anspruchsvollen (technischen) Berufen.

Im Gesundheitswesen hat sich die Aufhebung des faktischen Umwegs über die frühere Diplommittelschule durch die neue Kombination schulischer und praktischer Ausbildung in den Krankenpflegeberufen bewährt. Ähnliche Modelle sollten auch für kognitiv anspruchsvolle, kostspielige Berufe entwickelt werden, insbesondere auch, um den besseren Einbezug begabter junger Frauen zu erreichen. Dabei könnten Berufsfachschulen in Kombination mit beruflicher Ausbildung in den Betrieben in vier Jahren die Berufsmatura und damit die Fachhochschulreife anbieten. Ein ähnliches Modell besteht heute für die kaufmännischen Berufe. Dies würde eine Revision des heutigen Reglements über die Anerkennung der Abschlüsse von Fachmittelschulen der EDK erfordern.

In Deutschland wird ein anderer Weg beschritten. Der Zugang zum Abitur ist bewusst offen gehalten. Heute besuchen gegen 60 Prozent der Jugendlichen das Gymnasium. Die aufnehmenden Universitäten entscheiden über die Aufnahme und das Aufnahmeverfahren. Um aber trotzdem eine hohe Zahl dual Ausgebildeter auf der Tertiärstufe zu erhalten, wurde ein neuer Schultypus geschaffen, die duale Universität. Sie bildet Abiturabsolventen dual für einen tertiären Bachelor aus. Es ist bewusst ein von den Fachhochschulen verschiedenes Modell. Das Studium umfasst je rund die Hälfte Arbeit in einem Unternehmen und schulische Ausbildung. Dieses Modell verzichtet weitgehend auf allgemeinbildende Fächer und konzentriert sich auf die duale Ausbildung. Solche Schulen gibt es heute in praktisch allen Bundesländern. Zuerst sind sie in Baden-Württemberg 2009 eingeführt worden. Sie sind den Fachhochschulen und Universitäten organisatorisch gleichgestellt. Heute studieren allein in Baden-Württemberg in 12 dualen Hochschulen mit 9000 Partnerunternehmen insgesamt 31 000 Schülerinnen und Schüler. Sie erreichen mit 210 ECTS-Punkten (inkl. Praxispunkten) in vier Jahren unentgeltlich rund 70 verschiedene international anerkannte Bachelor-Diplome auf praktisch allen Gebieten ausser den Universitäten vorbehaltenen Geistes- und Sprachwissenschaften sowie der Arztausbildung. Duale Hochschulen wachsen massiv in allen Bundesländern. Sie weisen heute in Deutschland 150 Studiengänge auf und sind ins internationale Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung der Bertelsmann-Stiftung als gleichwertige, aber andersartige Partner aufgenommen worden. Den Absolventen steht hernach auch der Master-Abschluss an den meisten deutschen Hochschulen offen.

Dies läuft darauf hinaus, dass in Deutschland die primär handwerklichen und kognitiv nicht zu anspruchsvollen Berufe über die Berufslehre (mit anschliessender Möglichkeit eines Fachhochschulbesuchs) angeeignet werden und die überwiegende Zahl der Jugendlichen über den Abiturweg entweder an den Universitäten oder zunehmend über duale Universitäten abschliesst. Die Schweiz täte gut daran, dieses Modell dualer Förderung ernsthaft zu prüfen und den in Deutschland kaum existenten fruchtlosen Streit über Gymnasium kontra Berufsbildung zu beenden.

Den Bildungsverantwortlichen der Schweiz stehen noch wichtige Aufgaben bevor. EDK und Bund verfügen über genügend Studien für Entscheidungen, die über die vorgenommenen ungenügenden Retouchen hinausgehen. Zuweilen ist es auch nützlich, über den nationalen Zaun hinauszublicken vor allem in Länder, die bildungspolitisch ähnliche Ziele verfolgen und im übrigen teilweise ähnlich tiefe Jugendarbeitslosigkeit wie die Schweiz aufweisen (Bayern, Baden-Württemberg). Auch sie wollen viele gute, auch dual gebildete Fachleute auf der Tertiärstufe haben. ❮

---

[1] Franz Eberle u.a.: Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR), Schlussbericht Phase 2. EDK und SBFI: Bern, 1995. S. 384. Die Studien Stefan C. Wolter, Andrea Diem, Dolores Messer: Studienabbrüche an Schweizer Universitäten. Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF): Aarau, 2013, kommen zu ähnlichen Grössenordnungen. Sie stellen ebenfalls fest, dass das Schwerpunktfach entscheidend ist.

[2] Vgl. Erich Ramseier und Christina Gnos: Die neue Maturitätsordnung im Kanton Bern. Erziehungsdirektion des Kantons Bern: Bern, 2008 sowie EVAMAR, S. 350.

[3] Vgl. ETHZ: Maturanoten und Studienerfolg. ETH Zürich: Zürich, 2009 sowie Daniel Chuard und Maya Frühauf: La nouvelle maturité à l'EPFL. EPF Lausanne: Lausanne, 2006.

[4] Vgl. Arbeitsgruppe HSGYM – Hochschule und Gymnasium: Hochschulreife und Studierfähigkeit, Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle. HSGYM: Zürich, 2008.