

Gerald Stachl

Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Campus Baden

Susanne Dutter

VS Bad Fischau-Brunn

Dürfen Begabungen gefördert werden?

Der Matthäuseffekt und seine Konsequenzen für schulische Begabungsförderung

DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2021.i2.a109>

Die Analyse von Begabungsprogrammen zeigt eine strukturelle Benachteiligung bestimmter Bevölkerungsschichten. Die Ursachen dieser Matthäuseffekte können in eine sozioökonomische und eine neurowissenschaftliche Kategorie eingeteilt und auf ihre Veränderbarkeit analysiert werden. Daraus lassen sich Maßnahmen für die Weiterentwicklung schulischer Begabungsprogramme ableiten.

Bildungsgerechtigkeit, Chancengerechtigkeit, Begabungsförderung

„Denn wer hat, dem wird gegeben, und er wird im Überfluss haben;
wer aber nicht hat, dem wird auch noch weggenommen, was er hat.“
(Mt 25,29)

Der Matthäuseffekt in der Pädagogik

Der Matthäuseffekt bezeichnet Entwicklungen, durch welche Personen mit einem Startvorsprung diesen über die Zeit vergrößern, während Benachteiligte es mit immer mehr Barrieren zu tun haben (vgl. Margolin, 2018, S. 166). Im pädagogischen Bereich führt dies dazu, dass leistungsstärkere Lernende sich neues Wissen schneller aneignen können und ihnen auch bessere Lerngelegenheiten geboten werden. Auf der anderen Seite des Spektrums wird leistungsschwächeren Lernenden der Zugang zu herausfordernden Angeboten verwehrt, sie besitzen ein vermindertes akademisches Selbstkonzept, und als Folge wird die Differenz zu den

Leistungsspitzen über die Zeit immer größer. Dieser negative Aspekt des Matthäuseffektes wird auch als Mathildaeffekt bezeichnet (vgl. Sedmak, 2015, S. 27).

Als Folge profitieren Schüler*innen mit besseren individuellen Voraussetzungen mehr von Lernangeboten und Lerngelegenheiten. Schereneffekte in der kognitiven Entwicklung und die Spreizung der individuellen Leistungsunterschiede sind eine daraus resultierende Konsequenz. Studien zeigen, dass interindividuelle Leistungsunterschiede über die gesamte Schullaufbahn stabil erhalten bleiben (vgl. Stamm, 2014a, S. 513).

Ist, im Wissen, dass potenziell leistungsstarke Lernende ohnehin Neues schneller aufnehmen und in ihr Wissensnetzwerk integrieren können, Begabtenförderung überhaupt moralisch vertretbar? Dürfen in unseren Schulen diese Spitzen weiter gefördert werden, oder wäre es nicht eher die Aufgabe des Systems, sich um jene zu kümmern, die durch ihre persönlichen Voraussetzungen benachteiligt sind? Diese Fragen werden im wissenschaftlichen Diskurs unter den Begriffen Bildungsgerechtigkeit, Chancengerechtigkeit und Chancengleichheit intensiv diskutiert (vgl. Horvath, 2021; Maaz, 2017, 2020; Sedmak, 2015; Sedmak & Kapferer, 2021). In diesem Beitrag werden die Mechanismen, die zur Entstehung dieser Ungleichheiten führen, analysiert und der aktuelle Stand der Diskussion vorgestellt.

Wissenschaftliche Arbeiten zu Matthäuseffekten sind aus unserer Sicht in zwei Kategorien einzuteilen. Einerseits werden Förderprogramme, deren Ziel die Verringerung von Abständen benachteiligter Gruppen ist, kritisch analysiert und deren teilweises Scheitern dokumentiert (vgl. Stamm, 2014a, S. 512ff.), andererseits sind es tatsächlich Programme der Begabungsförderung, bei denen untersucht wird, aus welchen Familien die teilnehmenden Lernenden stammen (vgl. Peters et al., 2019; Staiger, 2018). Im ersten Fall ist die Verringerung von Abständen (üblicherweise als Verkleinerung einer Standardabweichung als Messgröße zu prüfen) ein unmittelbares Ziel:

Förderprogramme haben häufig den überraschenden Effekt, dass sie Unterschiede zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schülern nicht wie beabsichtigt verkleinern, sondern eher vergrößern. (Stamm, 2014a, S. 511)

Programme zur Förderung von Begabungen haben üblicherweise nicht das Ziel der Verringerung von Abweichungen, sollen aber allen Bevölkerungsschichten als Folge von vorhandenen Potenzialen gleichermaßen zur Verfügung stehen. Hier zeigen amerikanische Forschungsergebnisse eine Benachteiligung bestimmter Bevölkerungsgruppen:

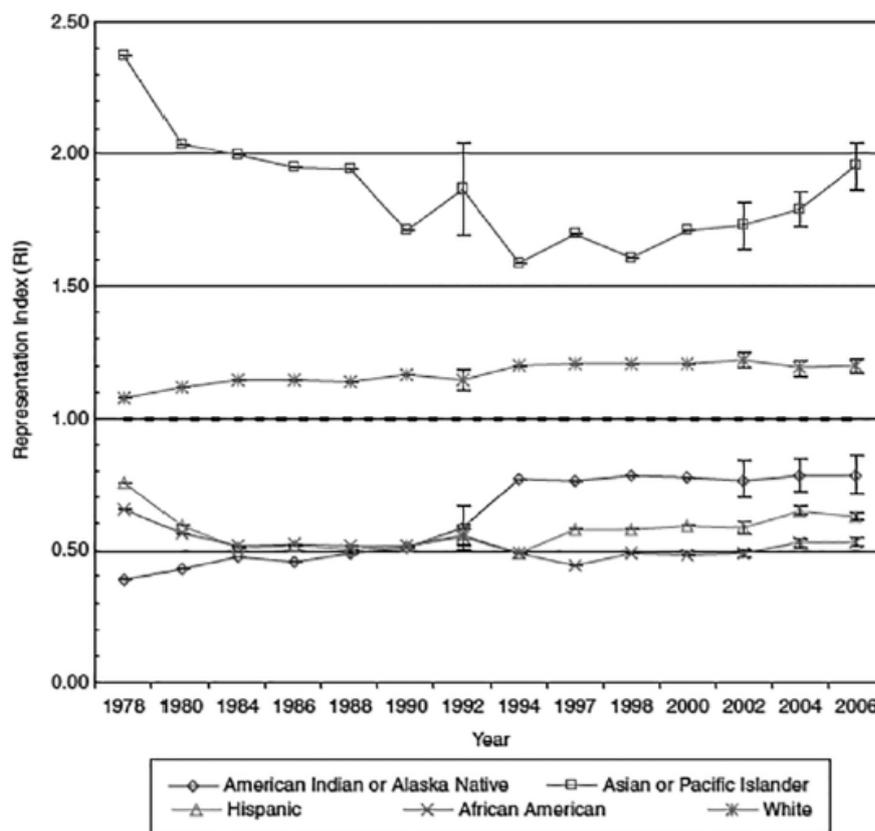


Abbildung 1: Repräsentationsindex (Peters et al., 2019, S. 275)

Im Repräsentationsindex wird pro Bevölkerungsgruppe der Anteil an identifiziert Begabten zum Anteil an der Gesamtbevölkerung in Relation gesetzt. $RI = 1$ würde bedeuten, dass Begabungen in einer Ethnie in jenem Ausmaß registriert werden, wie es ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung entspricht. Die Grafik zeigt, dass Amerikaner mit weißer Hautfarbe und jene asiatischer Abstammung in Begabungsprogrammen überrepräsentiert sind, während andere Gruppen deutlich weniger nominiert werden. Diese Unterschiede verändern sich zwar im Laufe der dargestellten Beobachtungszeit, die grundsätzliche Bevorzugung bestimmter Ethnien bleibt aber über die Jahre erhalten. Im Jahr 2014 betrug der Anteil der Afroamerikaner*innen in Begabungsprogrammen 10 Prozent bei einem Anteil von 19 Prozent im Bereich der Primar- und Sekundarstufe. Eine ähnliche Benachteiligung findet man in der Gruppe der Hispanics und Latinos¹ (16% in Begabungsprogrammen bei 25% Anteil an Schüler*innen insgesamt) (Ford, 2014 nach Margolin, 2018, S. 168). Für den deutschsprachigen Raum stellt Stamm (2014a, S. 523) ähnliche Effekte fest.

Ursachen für Matthäuseffekte

Um eine Bewertung von Matthäuseffekten vornehmen zu können, soll zunächst eine Analyse möglicher Gründe für die Entstehung dieser Schereneffekte erfolgen. Aus unserer Sicht sind die Ursachen in zwei Kategorien einzuteilen, die auch unterschiedlich bewertet werden sollten. Eine generelle Ablehnung von Matthäuseffekten (vgl. Schwetz & Benischek, 2021) greift aus unserer Sicht zu kurz und sollte differenzierter betrachtet werden.

Sozioökonomische Ursachen

Kinder wachsen in bildungsnahen Familien mit einem umfangreicheren Angebot auf und haben beim Eintritt in das Schulsystem bereits höhere Fähigkeiten im Bereich der Mathematik und des Lesens entwickelt. Da Lernprozesse immer auf dem Vorwissen aufbauen, verschafft ihnen dieser Startvorsprung bessere Bedingungen bei der Aneignung neuen Wissens, wodurch diese Unterschiede erhalten bleiben (vgl. Stamm, 2014a, S. 519).

Angebote der Begabungs- und Begabtenförderung stehen zwar allen Schüler*innen zur Verfügung, aber während bildungsnaher Eltern diese geradezu einfordern, unterschätzen Eltern aus benachteiligten Schichten die Fähigkeiten ihrer Kinder und übertragen diese mangelnde Erfolgszuversicht auch auf ihren Nachwuchs. Damit wird das Selbstkonzept dieser Schüler*innen negativ beeinflusst. Im Falle auftretender Probleme können nur geringe Unterstützungen geboten werden.

Für die Erwartungshaltungen von Lehrkräften gibt es vergleichbare Einflüsse. Die oftmals überschätzte genetische Abhängigkeit von Begabungen führt bei Lehrer*innen zu unterschiedlichen Potenzialzuschreibungen und Erwartungshaltungen für Kinder auch bei gleichen schulischen Leistungen. Bei Kindern aus Akademikerfamilien werden oft Leistungen den vermuteten Begabungen zugeschrieben, während sie bei bildungsfernen Familien eher mit dem Faktor Glück attribuiert werden. Da in vielen Fällen die Nominierung durch den*die Lehrer*in für die Teilnahme an Begabungsprogrammen ausschlaggebend ist, führt diese unterschiedliche Erwartungshaltung auch zu einer systematischen Diskriminierung ohnehin schon benachteiligter Schichten.

Neben der sozialen Unterstützung, die stark unterschiedlich ausfällt, sind es auch wirtschaftliche Ursachen, die zu Matthäuseffekten beitragen können. Studien zeigen, dass Kinder, die nie in Armut gelebt haben, fünfmal wahrscheinlicher eine Studienberechtigung erlangen als jene, die mindestens die Hälfte ihres Lebens in Armut verbracht haben (vgl. Margolin, 2018, S. 169). Erst wenn grundlegende Bedürfnisse befriedigt sind, können sich Schüler*innen dem Kompetenzerwerb ungestört widmen.

Die unterschiedliche Qualität des schulischen Umfelds kann bei entsprechender wirtschaftlicher Unabhängigkeit auch besser abgefedert werden. Qualitativ hochwertig arbeitende Schulen wirken als Magnet für Schüler*innen und Lehrer*innen. Es kommt zu einer höheren Konzentration an engagiert arbeitenden Lehrkräften und der Ruf einer Schule führt dazu, dass bildungsnaher Familien versuchen, ihre Kinder in diesen Schulen unterzubringen:

Rich parents of highly intelligent children can afford tutors or summer classes or enrichment opportunities; they can afford to move to other districts or pay tuition for a private school more amenable to challenging work; they can forgo one parent's income so the child can be home-schooled if a school district refuses to offer an appropriate education. Poor families are simply stuck with the schools they get. (Davidson & Davidson, 2004 nach Margolin, 2018, S. 171f)

In der Literatur findet man Beispiele hochbegabter schwarzer Kinder, die in Ermangelung von Begabungsprogrammen an ihren Schulen sogar Klassen wiederholen mussten (vgl. Margolin, 2018, S. 172), während ökonomisch besser gestellte Familien einfach durch einen Schulwechsel (Privatschule, Umzug) reagiert hätten.

Neurowissenschaftliche Ursachen

Eine zweite Ursachengruppe für Matthäuseffekte findet sich in neurowissenschaftlichen Grundlagen des Lernens. Stern und Schumacher (2004) sprechen in diesem Zusammenhang von intelligentem Wissen und meinen damit, dass neues Wissen bereichsspezifisch an das Vorwissen anschließen muss. Das bedeutet, dass Schüler*innen mit einem besser ausgeprägten Wissensnetzwerk neue Informationen besser und schneller integrieren können.

Begabte Kinder sind lernfähige Kinder, erzielen also eine höhere Lern-Leistungsfähigkeit: Sie lernen konzentrierter, nachhaltiger, schneller und effektiver als weniger begabte Kinder, (Stadelmann, 2021, S. 145)

Unter der Annahme einer (vollständig) genetischen Prädisposition von Begabung wären Matthäuseffekte einfach die natürliche Folge des Erbmaterials und als solche zu akzeptieren. Der aktuelle Forschungsstand zeigt, dass Begabung aus der Wechselwirkung von genetischen Anlagen und umweltbedingter Förderung entsteht:

Die Gene von Kindern bilden ihr Potenzial, nicht ihr unentrinnbares Schicksal. Sie legen fest, was aus den Kindern werden könnte – was aber tatsächlich aus ihnen wird, hängt von den Bedingungen der sozialen Umwelt, der Kultur ab, in welchen die Kinder aufwachsen. (Stadelmann, 2021, S. 141)

Somit kann festgehalten werden, dass Matthäuseffekte durchaus auch genetische Ursachen haben können und somit nie zur Gänze vermeidbar sind. Aus einem Streben nach Bildungsgerechtigkeit kann aber die Forderung nach größtmöglicher Minimierung der umweltbedingten Einflüsse gestellt werden.

Konsequenzen für die Begabungs- und Begabtenförderung

Der Lehrer hat [...] jeden Schüler nach Möglichkeit zu den seinen Anlagen entsprechenden besten Leistungen zu führen. (SchUG, 1986)

Dieses Ziel kann nur durch konsequente Individualisierung im Unterricht erreicht werden, wie es auch Maaz (2017) als Voraussetzung für den Abbau von herkunftsbedingten Unterschieden fordert. Für die Förderung von leistungsschwachen, als auch leistungsstarken Kindern

und Jugendlichen fordert er weiters den qualitativen Ausbau des Ganztagesangebots in Schulen. Im Gegensatz zur notwendigen Individualisierung wird oft aus der Sicht eines falsch verstandenen Gerechtigkeitsempfindens mit gleicher Behandlung aller Lernenden reagiert. Dies führt – als Paradoxie – zu verstärkter Ungleichheit (Müller-Oppliger, 2021b, S. 37).

Zur Minimierung sozioökonomischer Ursachen von Matthäuseffekten sollte der Bereich der Elementarpädagogik verstärkt in den Fokus genommen werden. Studien zeigen, dass frühkindliche Förderprogramme (vgl. Stamm, 2014a, S. 520) das Potenzial haben, Leistungsunterschiede auszugleichen. Es zeigt sich, dass in qualitativ hochwertigen Programmen im Vorschulalter benachteiligt aufwachsende Kinder deutlich profitieren, während die Zuwächse für Kinder aus bildungsnahen Familien eher bescheiden ausfallen. Bei bildungsfern aufwachsenden Kindern können diese Programme kompensatorisch wirken, während aufgrund der bereits im familiären Umfeld erfolgenden Förderung privilegiert aufwachsender Kinder das Vorschulangebot keine Kompensationswirkung entwickeln kann.

Die Auswahl für Begabungsprogramme wird üblicherweise durch Leistungstest beziehungsweise durch Nominierung durch den*die Lehrer*in vorgenommen. Beide Kriterien benachteiligen die unterrepräsentierten Bevölkerungsschichten. Im Falle von Migrantenkinder ist der Blick von Lehrkräften üblicherweise stärker auf die Defizite als auf die Stärken gerichtet. Neben der Reflexion dieser Praxis im Rahmen der Lehrendenaus- und -weiterbildung empfehlen Peters et al. (2019) eine Kombination folgender Maßnahmen:

- Großzügigere Nominierung und Testung von Lernenden, um möglichst keine Begabungen zu übersehen.
- Verwendung von lokalen Normen zur Auswahl: Da die Lernumgebungen zwischen den Schulen stark variieren, sollten eher schulspezifische Normen zur Auswahl verwendet werden, um jene Lernenden zu finden, die unter dem gegebenen Umfeld bestmöglich abschneiden.
- Verwendung von Gruppennormen: Vergleiche sollen unter Schüler*innen mit einem ähnlichen Umfeld für die Begabungsentwicklung vorgenommen werden (z.B.: Vergleich von Migrantenkinder untereinander).
- Einsatz multipler Auswahlpfade: Um möglichst keine Begabungen zu übersehen, werden weitere Nominierungsverfahren (Nominierung durch Peers, Eltern, ...) eingeführt. Diese Forderung ist auch bei Renzulli (2007, S. 146) zu finden.
- Diversität im Lehrerkollegium: Lernende benötigen Vorbilder aus dem eigenen Kulturkreis. Daher sollten (nach Möglichkeit) bei den Schüler*innen vorhandene Kulturkreise auch im Lehrendenteam repräsentiert sein.
- Proaktive Minderung ungleicher Chancen: Die Schule sollte ihre Identifikationspraxis kritisch analysieren und als benachteiligt klassifizierte Bevölkerungsschichten aktiv fördern. Im Falle einer festgestellten Unterrepräsentation von Migrantenkinder in Talentförderprogrammen könnten z.B. dieser Gruppe gezielt Kurse angeboten werden, die versuchen, die schlechteren Startbedingungen zu kompensieren.

Insgesamt sollten Lehrkräfte ihren Fokus verstärkt auf die Identifikation von Stärken ihrer Lernenden richten und die Wirksamkeit der pädagogischen Interventionen auf das einzelne Kind hin prüfen und permanent adaptieren.

Die im Titel gestellte Frage nach der Legitimation der Begabungsförderung ist durch die Notwendigkeit einer fördernden Umwelt, wie sie alle gängigen Begabungstheorien formulieren (siehe dazu Müller-Oppliger, 2021a), positiv zu beantworten, wenngleich die aktuelle Auswahlpraxis für BBF²-Programme zu verbessern ist. Die erwähnten Maßnahmen zeigen auf, wie Schulen ihre Auswahlpraxis und das Lehrendenhandeln kritisch analysieren können. Die Forschung hat sich der Ursachenanalyse von Schereneffekten in der Leistungsentwicklung bisher noch zu wenig gewidmet und sollte in Zukunft vermehrt ihr Augenmerk auf diese strukturelle Benachteiligung von Bevölkerungsgruppen richten (vgl. Stamm, 2014b, S. 32).

Literaturverzeichnis

- Horvath, K. (2021). Elite, Begabung und soziale Ungleichheit—Ungelöste Gerechtigkeitsfragen. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung: Mit E-Book inside* (S. 77–87). Beltz.
- Maaz, K. (2017). Chancengerechtigkeit. Ein Ding der (Un-)Möglichkeit? *News & science*, 44(2), 41–44. <https://www.pedocs.de/volltexte/2019/16187/>
- Maaz, K. (2020). Der lange Arm der sozialen Ungleichheit wirkt bis ins Erwachsenenalter. In C. Fischer, C. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, N. Neuber, C. Solzbacher & P. Zwitterlood (Hrsg.), *Begabungsförderung, Leistungsentwicklung, Bildungsgerechtigkeit – für alle!* (S. 25–41). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830990666>
- Margolin, L. (2018). Gifted Education and the Matthew Effect. In A. Böker & K. Horvath (Hrsg.), *Begabung und Gesellschaft* (S. 165–182). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7_8
- Müller-Oppliger, V. (2021a). Begabungsmodelle. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung: Mit E-Book inside* (S. 204–222). Beltz.
- Müller-Oppliger, V. (2021b). Plurale Gesellschaft, Inklusion und Bildungsgerechtigkeit. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung: Mit E-Book inside* (S. 32–45). Beltz.
- Peters, S.J., Gentry, M., Whiting, G.W. & McBee, M.T. (2019). Who Gets Served in Gifted Education? Demographic Representation and a Call for Action. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 273–287. <https://doi.org/10.1177/0016986219833738>
- Rogalla, M. & Renzulli, J. S. (2007). Das Schulische Enrichment Modell: Zur Chancengleichheit in der Begabungsförderung. In U. Popp & K. Tischler (Hrsg.), *Fördern und Fordern im schulischen Kontext* (S. 133–155). Profil.
- Schulunterrichtsgesetz, Pub. L. No. BGBl. Nr. 472/1986 (1986). <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/19-86/472/P17/NOR40100897>
- Schwetz, H. & Benischek, I. (2021). Denn wer hat, dem wird gegeben ... *Erziehung & Unterricht*, 3+4, S: 334–343.

- Sedmak, C. (2015). Begabung als Mitgift. Zur Ethik der Begabungsförderung. *Journal für Begabtenförderung*, 1, S. 19–30.
- Sedmak, C. & Kapferer, E. (2021). Begabtenförderung und Bildungsgerechtigkeit. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung: Mit E-Book inside* (S. 65–76). Beltz.
- Stadelmann, W. (2021). Begabungsentwicklung aus Sicht der Genetik und der kognitiven Neuropsychologie. In V. Müller-Oppliger & G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch Begabung: Mit E-Book inside* (S. 133–148). Beltz.
- Staiger, A. (2018). Whiteness as Giftedness. In A. Böker & K. Horvath (Hrsg.), *Begabung und Gesellschaft* (S. 207–237). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7_10
- Stamm, M. (2014a). Wer hat, dem wird gegeben? Zur Problematik von Matthäuseffekten in Förderprogrammen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 32(3), S. 511–532. <https://doi.org/10.25656/01:8627>
- Stamm, M. (2014b). Begabung, Kultur und Schule. Gedanken zu den Grundlagen der Begabtenförderung. *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 33 (1), 25–33. <https://doi.org/10.25656/01:9601>
- Stern, E. & Schumacher, R. (2004). Lernziel: Intelligentes Wissen. *Universitas, Orientierung in der Wissenswelt*, 692(2), S. 121–134.

Anmerkungen

- ¹ Einwohner der Vereinigten Staaten mit spanischen oder lateinamerikanischen Wurzeln
² BBF: Begabungs- und Begabtenförderung

Autor*innen

Gerald Stachl, Prof. Mag.

Leiter des Zentralen Informationsdienstes der PH NÖ; Leiter der ECHA Hochschullehrgänge zur Begabungsförderung an der PH NÖ; Lehre im Bereich IT-Management an Schulen, eLearning, Begabungsförderung, ECHA-Specialist in Gifted Education and Talent Development; Vizepräsident ECHA-Österreich.

Kontakt: gerald.stachl@ph-noe.ac.at

Susanne Dutter, VD

Betraute Leiterin der VS Bad Fischau-Brunn seit 2018; Regionalbetreuerin für Begabungs- und Begabtenförderung der BR 6 (vor 2020 auch BR 5) seit 2016; ECHA-Specialist in Gifted Education and Talent Development; Lehramt für Volksschule.

Kontakt: susanne.dutter@schule-noe.at