

# Motivation: Not as easy as it seems

Marjo Wijnen-Meijer<sup>1</sup>

1 TUD Dresden University of  
Technology, Medical Faculty  
and University Hospital Carl  
Gustav Carus, Institute of  
Medical Education, Dresden,  
Germany

## Editorial

The medical school curriculum is characterised by high demands and a long duration. Motivation plays a particularly important role in academic success [1], [2], [3], [4]. Current research examines various aspects of motivation and its influence on academic performance. Motivation can be understood as both a dependent and an independent variable. Motivation is studied as a dependent variable when it comes to identifying the factors that influence motivation. These include, for example, the learning environment, teaching methods and exam stress. A supportive learning atmosphere and teaching strategies that promote autonomy can increase motivation [5].

As an independent variable, motivation in turn influences other outcomes, particularly academic performance, learning strategy and long-term professional commitment. High intrinsic motivation promotes sustainable learning, while extrinsic motivation tends to favour short-term, results-oriented learning [6].

The type of motivation therefore has a direct influence on how students deal with challenges and how well they can develop skills in the long term. During the course of medical school, there is a significant decline in motivation, particularly in the areas of “willingness to make sacrifices” and “perseverance”. However, it should be noted that this decline does not correlate with exam results. This suggests a complex relationship between motivation and academic performance [1].

Students who participated in hybrid learning formats, i.e. a combination of face-to-face and online teaching, developed strong confidence in their own abilities and, as a result, a high level of self-efficacy. Factors such as gender, professional activity alongside their studies and involvement in extracurricular activities were found to be associated with higher self-efficacy. This suggests that not only learning content, but also, for example, the design of the learning environment has an important influence on student motivation [7].

A Brazilian long-term study conducted over a period of 30 months showed that medical students' motivation changed significantly during the course of medical school.

While demotivation and external (extrinsic) motivation increased, internal (intrinsic) motivation decreased continuously. This decline in internal motivation and increase in demotivation was particularly noticeable in the first years of study [4].

Teaching approaches based on self-determination theory specifically promote intrinsic motivation by strengthening autonomy, competence and social integration. This can increase motivation and commitment to learning, reduce stress and improve mental well-being in the long term [3]. The motivation of medical students can be described as a dynamic process that is influenced by various factors. Although high autonomous motivation correlates with better academic performance, fluctuations occur during the course of study that are not always directly related to academic results. These findings underscore the importance of individual support and targeted fostering of motivation.

Teachers have a wide range of opportunities to encourage student motivation in all phases of training, both pre-clinical and clinical.

In the theoretical and pre-clinical phase:

- Promoting autonomy: Students benefit from having choices in learning paths, topics, or exam formats. Autonomy promotes the development of intrinsic motivation by strengthening the feeling of self-determination [5], [8].
- Relevance-oriented teaching: The perceived relevance of content for future medical practice is one of the strongest motivators. Links between basic subjects and clinical applications have been shown to promote autonomous learning [8].
- Structured and transparent learning environment: Clear goals, comprehensible requirements and regular, constructive feedback strengthen the sense of competence. This, in turn, is a key predictor of motivation [5], [6].
- Activating teaching formats: Methods such as problem-oriented learning (POL), team-based learning or simulations promote active participation and a sense of self-efficacy [6].

- Promoting social integration: Group work or mentoring programmes strengthen the sense of belonging and are therefore another cornerstone of motivation [5].

During the clinical phase:

- *Authentic clinical learning opportunities*: Real clinical experiences increase students' engagement and motivation as they recognise the immediate benefits and relevance [9].
- *Progressive assumption of responsibility*: The concept of "Entrustable Professional Activities" (EPAs) shows that increasing individual responsibility, when appropriately supported, strengthens motivation and professional identity [10].
- *Appreciative and competence-oriented supervision*: Teachers who provide support, formulate clear expectations and give positive, development-oriented feedback increase students' sense of competence and have a motivating effect [8].
- *Role models and model learning*: Engaged physicians and lecturers serve as motivating role models. Studies show that students are more motivated when they encounter professional, empathetic, and engaging role models [8].
- *Promoting psychological safety*: In learning settings where mistakes can be discussed openly, learning motivation increases and students participate more actively in everyday clinical practice [6].

These motivating factors show that motivation does not arise by chance, but can be actively influenced by the design of the learning environment, the attitude of the teachers, and the educational planning.

This issue features a few articles that address topics that can influence the motivation of students or other stakeholders.

The article by Bauermann et al. deals with entrustment decisions that are related to student autonomy [11]. Melanie Mauch's ideas for interprofessional training can also increase motivation by strengthening the feeling of being part of a team [12]. The same applies to the interprofessional continuing education courses described in the article by Bärbel Wesselborg et al. [13].

## Author's ORCID

Marjo Wijnen-Meijer: [0000-0001-8401-5047]

## Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

## References

1. Bansal S, Pagidas, K. Strength of motivation and academic performance of medical students: A longitudinal study. *BMC Med Educ.* 2025;25((1):1154. DOI: 10.1186/s12909-025-07733-3
2. Sobral DT. What kind of motivation drives medical students' learning quests? *Med Educ.* 2004;38(9):950-957. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01913.x
3. Triebner N, Sonnauer F, Rauch M, Kersten GM, Rauch C, Mestermann S, Bailer M, Kornhuber J, Utz J, Spitzer P. Promoting motivation and reducing stress in medical students through SDT-based teaching. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):1177. DOI: 10.1186/s12909-024-06181-9
4. Da Silva Ezequiel O, Lamas Granero A, Freitas Meilo P, Gonik Dias M, Ferreira Lana E Silva D, Laranjeira Lameira T, Machado Caldeira Ardisson G, Teixeira de Almeida B, Lucchetti G. Factors associated with motivation in medical students: A 30-month longitudinal study. *Med Sci Educ.* 2022;32(6):1375-1385. DOI: 10.1007/s40670-022-01651-5
5. Ryan RM, Deci EL. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness.* New York City (NY): Guilford Press; 2020.
6. Ten Cate TJ, Kusrurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. *AMEE guide No. 59. Med Teach.* 2011;33(12):961-973. DOI: 10.3109/0142159X.2011.595435
7. Kubrusly M, Almada de Aquino BO, Simonian TS, do Nascimento Oliveira M, Rocha HA. Self-efficacy of medical students in a hybrid curriculum course. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):9. DOI: 10.1186/s12909-023-05016-3
8. Kusrurkar RA, Croiset G, Mann KV, Custer E, Ten Cate O. Have motivation theories guided the development and reform of medical education curricula? A review of the literature. *Acad Med.* 2012;87(6):735-743. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318253cc0e
9. O'Brien BC, Poncelet AN, Hansen L, Hirsh DA, Ogur B, Alexander EK, Krupat E, Hauer KE. Students' workplace learning in two clerkship models: a multi-site observational study. *Med Educ.* 2012;46(6):613-624. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2012.04271.x
10. Ten Cate O, Scheele F. Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Acad Med.* 2007;82(6):542-547. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31805559c7
11. Bauermann M, Schindler AK, Kuchenbaur M, Rühl J, Reinert P, Kunz M, Friedrich-Welz S, André E, Rothhof T. Smiling and first impressions in ad hoc entrustment decisions: an avatar-based simulation study. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001810
12. Mauch M, Kauffmann, Berger M, Mahler C, Röhrig N, Fuhr H, Schalhörn F, Koch R, Fritze O, Schrempf S, Sturm H. Seeds of change: first assessment of an interprofessional training for medical and nursing students through INITIAL ("Innovative InTerprofessionAl Learning in primary care"): a mixed-method evaluation. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc19. DOI: 10.3205/zma001813
13. Wesselborg B, Knepperger I, Von den Driesch N, Schäfer M, Stephan A. Interprofessional continuing education in health professions – A scoping review of framework conditions, design processes and evaluation designs. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001815

### Corresponding author:

Prof. Dr. Marjo Wijnen-Meijer

TUD Dresden University of Technology, Medical Faculty and University Hospital Carl Gustav Carus, Institute of Medical Education, Fetscherstr. 74, D-01307 Dresden, Germany  
marjo.wijnen-meijer@tu-dresden.de

**Please cite as**

Wijnen-Meijer M. Motivation: Not as easy as it seems. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc28.  
DOI: 10.3205/zma001822, URN: urn:nbn:de:0183-zma0018228

**Received:** 2025-11-29

**Revised:** 2025-11-29

**Accepted:** 2025-11-29

**Published:** 2026-02-17

**This article is freely available from**

<https://doi.org/10.3205/zma001822>

**Copyright**

©2026 Wijnen-Meijer. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Motivation: Nicht so einfach, wie es scheint

Marjo Wijnen-Meijer<sup>1</sup>

1 Technische Universität  
Dresden, Medizinische  
Fakultät und  
Universitätsklinikum Carl  
Gustav Carus, Institut für  
Didaktik und Lehrforschung  
in der Medizin, Dresden,  
Deutschland

## Leitartikel

Das Medizinstudium ist durch einen hohen Anspruch und eine lange Dauer gekennzeichnet. Die Motivation spielt dabei eine besondere Rolle für den Studienerfolg [1], [2], [3], [4]. In der aktuellen Forschung werden verschiedene Aspekte der Motivation und deren Einfluss auf die akademische Leistung beleuchtet. Dabei kann die Motivation sowohl als abhängige und ebenso, als unabhängige Variable verstanden werden. Als abhängige Variable wird Motivation dann untersucht, wenn es darum geht, welche Faktoren die Motivation beeinflusst. Dazu gehören beispielsweise die Lernumgebung, Lehrmethode oder der Prüfungsstress. Eine unterstützende Lernatmosphäre sowie autonomiefördernde Lehrstrategien können die Motivation steigern [5].

Als unabhängige Variable wirkt Motivation wiederum auf andere Ergebnisse ein, vor allem auf akademische Leistungen, Lernstrategie und langfristiges berufliches Engagement. Eine hohe intrinsische Motivation fördert nachhaltiges Lernen, während, extrinsische Motivation eher kurzfristiges und ergebnisorientiertes Lernen begünstigt [6].

Die Art der Motivation hat also einen direkten Einfluss darauf, wie Studierende mit Herausforderungen umgehen und wie gut sie langfristig Kompetenzen entwickeln können. Im Verlauf des Medizinstudiums manifestiert sich eine signifikante Abnahme der Motivation, insbesondere in den Bereichen „Bereitschaft, Opfer zu bringen“ und „Ausdauer“. Jedoch ist festzustellen, dass dieser Rückgang nicht mit den Prüfungsergebnissen korreliert. Dies deutet auf eine komplexe Beziehung zwischen Motivation und akademischer Leistung hin [1].

Studierende, die an hybriden Lernformaten teilnahmen, also eine Kombination aus Präsenz- und Onlineunterricht erhielten, entwickelten ein starkes Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten und demnach eine hohe Selbstwirksamkeit. Faktoren wie Geschlecht, berufliche Tätigkeit neben dem Studium und Engagement in außeruniversitären

Aktivitäten zeigten sich dabei mit einer höheren Selbstwirksamkeit verbunden. Das deutet darauf hin, dass nicht nur Lerninhalte, sondern auch beispielsweise die Gestaltung des Lernumfeldes einen wichtigen Einfluss auf die Motivation der Studierenden haben [7].

Eine brasilianische Langzeitstudie, die über einen Zeitraum von 30 Monaten durchgeführt wurde, zeigte wiederum, dass sich die Motivation der Medizinstudierenden im Laufe des Studiums deutlich veränderte. Während die Motivationslosigkeit und die äußere (extrinsische) Motivation zunahmen, nahm die innere (intrinsische) Motivation kontinuierlich ab. Dieser Rückgang der inneren Motivation und Anstieg der Motivationslosigkeit war besonders in den ersten Studienjahren am deutlichsten zu beobachten [4].

Lehrmethodische Ansätze, die auf der Selbstbestimmungstheorie basieren, fördern gezielt die intrinsische Motivation, indem sie Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit stärken. Dadurch können Motivation und Lernengagement gesteigert sowie Stress reduziert und das psychische Wohlbefinden langfristig verbessert werden [3]. Die Motivation von Medizinstudierenden lässt sich als dynamischer Prozess beschreiben, der durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird. Eine hohe autonome Motivation korreliert zwar mit besseren Studienleistungen, doch zeigen sich im Verlauf des Studiums Schwankungen, die nicht immer direkt mit akademischen Ergebnissen verbunden sind. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Bedeutung individueller Unterstützung und gezielter Förderung der Motivation.

Lehrende haben in allen Ausbildungsphasen, sowohl im vorklinischen Abschnitt als auch im klinischen, vielfältige Möglichkeiten, die Motivation der Studierenden gezielt zu fördern.

In der theoretischen und vorklinischen Phase:

- Autonomieförderung: Studierende profitieren von Wahlmöglichkeiten bei Lernwegen, Themen oder Prüfungsformaten. Autonomie fördert die Entwicklung intrinsischer Motivation, indem sie das Gefühl der Selbstbestimmung stärkt [5], [8].

- **Relevanzorientierte Lehre:** Die wahrgenommene Relevanz eines Inhalts für die spätere ärztliche Tätigkeit ist einer der stärksten Motivatoren. Verknüpfungen zwischen Grundlagenfächern und klinischen Anwendungen fördern nachweislich das autonome Lernen [8].
- **Strukturierte und transparente Lernumgebung:** Klare Ziele, nachvollziehbare Anforderungen und regelmäßiges, konstruktives Feedback stärken das Kompetenzermpfinden. Dieses ist wiederum ein zentraler Prädiktor für Motivation [5], [6].
- **Aktivierende didaktische Formate:** Methoden wie das problemorientierte Lernen (POL), das teambasierte Lernen oder Simulationen fördern die aktive Beteiligung und das Gefühl der Selbstwirksamkeit [6].
- **Soziale Eingebundenheit fördern:** Gruppenarbeiten oder Mentoring-Programme stärken das Zugehörigkeitsgefühl und sind somit ein weiterer Grundpfeiler der Motivation [5].

Während der klinischen Phase:

- **Authentische klinische Lerngelegenheiten:** Reale klinische Erfahrungen steigern das Engagement und die Motivation der Studierenden, da sie unmittelbaren Nutzen und Relevanz erkennen [9].
- **Progressive Verantwortungsübernahme:** Das Konzept der „Entrustable Professional Activities“ (EPAs) zeigt, dass zunehmende Eigenverantwortung, wenn sie angemessen begleitet wird, die Motivation und die professionelle Identität stärkt [10].
- **Wertschätzende und kompetenzorientierte Supervision:** Lehrende, die unterstützend wirken, klare Erwartungen formulieren und positives sowie entwicklungsorientiertes Feedback geben, steigern das Kompetenzermpfinden der Studierenden und wirken motivierend [8].
- **Rollenmodelle und Modelllernen:** Engagierte Ärzt:innen und Dozierende dienen als motivierende Vorbilder. Studien zeigen, dass Studierende motivierter sind, wenn sie professionelle, empathische und engagierte Vorbilder erleben [8].
- **Förderung psychologischer Sicherheit:** In Lernsettings, in denen Fehler offen besprochen werden dürfen, steigt die Lernmotivation, und die Studierenden beteiligen sich aktiver am klinischen Alltag [6].

Diese motivierenden Faktoren zeigen, dass Motivation nicht zufällig entsteht, sondern aktiv durch die Gestaltung der Lernumgebung, die Haltung der Lehrenden sowie die didaktische Planung beeinflusst werden kann.

In dieser Ausgabe gibt's ein paar Artikel, die Themen behandeln, die die Motivation von Studierenden oder anderen Beteiligten beeinflussen können.

Der Artikel von Bauermann et al. geht um Entrustment-Entscheidungen, die etwas mit der Autonomie von Studierenden zu tun haben [11]. Auch Melanie Mauchs Ideen für die berufsübergreifende Ausbildung können die Motivation durch das stärkere Gefühl, Teil eines Teams zu sein, steigern [12]. Das Gleiche gilt für die interprofession-

nellen Fortbildungen, die im Artikel von Bärbel Wesselborg et al. beschrieben werden [13].

## ORCID der Autorin

Marjo Wijnen-Meijer: [0000-0001-8401-5047]

## Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Bansal S, Pagidas, K. Strength of motivation and academic performance of medical students: A longitudinal study. *BMC Med Educ.* 2025;25(1):1154. DOI: 10.1186/s12909-025-07733-3
2. Sobral DT. What kind of motivation drives medical students' learning quests? *Med Educ.* 2004;38(9):950-957. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01913.x
3. Triebner N, Sonnauer F, Rauch M, Kersten GM, Rauch C, Mestermann S, Bailer M, Kornhuber J, Utz J, Spitzer P. Promoting motivation and reducing stress in medical students through SDT-based teaching. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):1177. DOI: 10.1186/s12909-024-06181-9
4. Da Silva Ezequiel O, Lamas Granero A, Freitas Meilo P, Gonik Dias M, Ferreira Lana E Silva D, Laranjeira Lameira T, Machado Caldeira Ardisson G, Teixeira de Almeida B, Lucchetti G. Factors associated with motivation in medical students: A 30-month longitudinal study. *Med Sci Educ.* 2022;32(6):1375-1385. DOI: 10.1007/s40670-022-01651-5
5. Ryan RM, Deci EL. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness.* New York City (NY): Guilford Press; 2020.
6. Ten Cate TJ, Kusrurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. *AMEE guide No. 59. Med Teach.* 2011;33(12):961-973. DOI: 10.3109/0142159X.2011.595435
7. Kubrusly M, Almada de Aquino BO, Simonian TS, do Nascimento Oliveira M, Rocha HA. Self-efficacy of medical students in a hybrid curriculum course. *BMC Med Educ.* 2024;24(1):9. DOI: 10.1186/s12909-023-05016-3
8. Kusrurkar RA, Croiset G, Mann KV, Custer E, Ten Cate O. Have motivation theories guided the development and reform of medical education curricula? A review of the literature. *Acad Med.* 2012;87(6):735-743. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318253cc0e
9. O'Brien BC, Poncelet AN, Hansen L, Hirsh DA, Ogor B, Alexander EK, Krupat E, Hauer KE. Students' workplace learning in two clerkship models: a multi-site observational study. *Med Educ.* 2012;46(6):613-624. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2012.04271.x
10. Ten Cate O, Scheele F. Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Acad Med.* 2007;82(6):542-547. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31805559c7
11. Bauermann M, Schindler AK, Kuchenbaur M, Rühl J, Reinert P, Kunz M, Fridrich-Welz S, André E, Rothhof T. Smiling and first impressions in ad hoc entrustment decisions: an avatar-based simulation study. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc16. DOI: 10.3205/zma001810

12. Mauch M, Kauffmann, Berger M, Mahler C, Röhrig N, Fuhr H, Schalhorn F, Koch R, Fritze O, Schrempf S, Sturm H. Seeds of change: first assessment of an interprofessional training for medical and nursing students through INITIAL ("Innovative InTerprofessionAl Learning in primary care"): a mixed-method evaluation. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc19. DOI: 10.3205/zma001813
13. Wesselborg B, Knepperges I, Von den Driesch N, Schäfer M, Stephan A. Interprofessional continuing education in health professions – A scoping review of framework conditions, design processes and evaluation designs. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc21. DOI: 10.3205/zma001815

**Bitte zitieren als**

Wijnen-Meijer M. Motivation: Not as easy as it seems. *GMS J Med Educ.* 2026;43(2):Doc28.

DOI: 10.3205/zma001822, URN: urn:nbn:de:0183-zma0018228

**Artikel online frei zugänglich unter**

<https://doi.org/10.3205/zma001822>

**Eingereicht:** 29.11.2025

**Überarbeitet:** 29.11.2025

**Angenommen:** 29.11.2025

**Veröffentlicht:** 17.02.2026

**Copyright**

©2026 Wijnen-Meijer. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

**Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. Marjo Wijnen-Meijer  
Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät  
und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Institut für  
Didaktik und Lehrforschung in der Medizin, Fetscherstr.  
74, 01307 Dresden, Deutschland  
[marjo.wijnen-meijer@tu-dresden.de](mailto:marjo.wijnen-meijer@tu-dresden.de)