

Auch heute noch notwendig?

Vor 25 Jahren wurde der Arbeitskreis Chancengleichheit in der DPG gegründet.

Beate Klösgen und Agnes Sandner



Anfang der 1990er-Jahre gab es in Deutschland nur wenige Frauen in der Physik: 13 Prozent der Studierenden im ersten Semester waren weiblich; der Frauenanteil bei den Diplomabschlüssen betrug 9 Prozent, bei den Professuren nur 0,7 Prozent. Seitdem hat sich einiges getan, aber ist bereits Chancengleichheit erreicht?

Einige wenige Physikerinnen organisierten zum Austausch untereinander Stammtische. Daraus entstand im Jahr 1997 ein bundesweites Treffen in Berlin, die erste Deutsche Physikerinnentagung (DPT). Diese fand außerhalb der bekannten DPG-Tagungen statt, aber der damalige DPG-Präsident Alexander Bradshaw unterstützte die Gründung eines Arbeitskreises für Physikerinnen. So erfolgte die Gründung des Arbeitskreises Chancengleichheit (AKC) auf der zweiten DPT in Hamburg (Abb. 1). Von da an gab es innerhalb der DPG einen Raum für die besondere Situation der Physikerinnen.

Zuvor war für viele Physikerinnen die Mitgliedschaft in der DPG als „Standesorganisation der Physik“ nicht attraktiv. Die DPG war für sie kein „Wohlfühlort“. Nach der Gründung des AKC jedoch standen Physikerinnen Schlange, um in die DPG einzutreten und AKC-Mitglied zu

werden. Am Tresen mit den (analogen) Antragsformularen bildete sich eine Traube von Frauen. Es herrschte eine freudige, fast ausgelassene Aufbruchstimmung! Mittlerweile ist der AKC etabliert und feiert in diesem Jahr sein 25-jähriges Bestehen.

Der AKC befasst sich allgemein mit Fragen der Chancengleichheit. Dieses Ideal ist, trotz der diversen Zusammensetzung der Gesellschaft, noch nicht erreicht. Der AKC setzt sich dafür ein, diese unzeitgemäße Situation zu verändern. Er bearbeitet vielfältige Projekte und veranstaltet Workshops, etwa zur Förderung des weiblichen Nachwuchses. Von Anfang an arbeiteten die gewählten Kommissionsmitglieder mit Volldampf an der Umsetzung ihrer Ideen. Dabei ist, aus historischen Gründen und bis auf Weiteres, die Förderung von Frauen in der Physik ein Schwerpunkt unserer Arbeit. Der AKC hat innerhalb der DPG Projekte angestoßen und mit erarbeitet, die heute selbstverständlich scheinen: Beispiele sind das Mentoring-Programm, die geschlechtergerechte und diversitätssensible Sprache oder der Hertha-Sponer-Preis, der jährlich exzellente Nachwuchssphysikerinnen auszeichnet.

Eine wichtige Frage, die sich uns stellt, ist: Sind die niedrigen Frauenanteile in der Physik auf weniger Förderung zurückzuführen oder etwa

Abb. 1 1998 wurde der Arbeitskreis Chancengleichheit auf der Deutschen Physikerinnentagung in Hamburg als Arbeitskreis in der DPG gegründet. Bei der Gründungsversammlung (rechts) war der Hörsaal nahezu voll besetzt. Links ist der damalige DPG-Präsident Alexander Bradshaw mit Corinna Kausch und Margarete Mühlleitner zu sehen.

auf Benachteiligung? Oder bleibt die Anzahl trotz vermeintlicher Bevorzugung niedrig? Zwei von der DPG geförderte Studien in den Jahren 2002 und 2013 beleuchten die Situation von Physikerinnen im Vergleich zu Physikern und belegten die Ungleichheit mit Zahlen [1, 2]. Macht und Einfluss in der Physik gewannen demnach nur wenige Physikerinnen. Leitende Positionen mit den entsprechenden Spitzgehältern nehmen weiterhin meist männliche Kollegen ein. Selbst in Regelpositionen verdienen männliche Kollegen in der gleichen Altersstufe im Mittel wesentlich mehr [1].

Männer mit Kindern und Ehefrauen genießen die besten Karrierechancen [1]. Ihre Frau nimmt ihnen die täglichen Arbeiten ab, sodass sie sich voll ihrer Karriere widmen können. Die dem gegenüber herabgesetzten Karrierechancen von Physikerinnen liegen jedoch nicht ausschließlich an der Familiensituation. Neben der schlechten Betreuungssituation sind

Frauen häufig vom „Networking“ ausgeschlossen und erhalten dadurch zu wenig bzw. keine Informationen. Dies verstärkt die deutlich geringere wissenschaftliche Förderung von Physikerinnen relativ zu ihren männlichen Kollegen. Dementsprechend ist der Karriereweg auch kinderloser Frauen gegenüber Männern erschwert. Mit oder ohne Kinder verdienen Physikerinnen im Mittel deutlich weniger als Physiker. Kinder sind nicht die Ursache für den fehlenden Karriereerfolg, sondern es gibt kulturell bedingte strukturelle Hindernisse [2–4].

Ein wertschätzendes Klima

Der Ausschluss von Informationen führt zu Frustration und begünstigt Studienabbrüche. Frauen geben als Grund für den Abbruch ihres Physikstudiums nicht etwa abnehmendes Interesse an Physik oder fachliche Überforderung an, vielmehr beklagen sie Ausgrenzung durch „atmosphärische Störungen“ sowie „ewige Sticheleien“ [5–7]. Die Vereinzelung belastet. Auch heute fühlen sich signifikant mehr Physikerinnen in ihrem Fachbereich nicht wohl und nicht akzeptiert. Hier besteht Änderungsbedarf [4]. Herabsetzungen wie Sticheleien sollten grundsätzlich nicht geduldet werden, gegenüber niemandem. Alle Arbeitsgruppen sollten ein wertschätzendes Klima als Umganggrundlage etablieren. Dies erfordert lediglich Einsicht und Bereitschaft, aber keinerlei Finanzmittel!

Zusätzliche Schwierigkeiten rühren daher, dass Physikerinnen häufig andere Naturwissenschaftler als (Ehe-)Partner wählen. Damit sind sie, anders als ihre Kollegen, fast alle dem Problem der „Dual Career Couples“ (DCC) ausgesetzt, denn Partnerinnen von Physikern sind neben (den wenigen) Physikerinnen vor allem andere berufs- oder auch nichtberufstätige (Ehe-)Frauen. Demnach ist in der Physik das DCC-Problem fast ausschließlich ein Frauenproblem [1].

Die Ergebnisse der zweiten Studie zeigten zehn Jahre später kaum Verbesserungen [8]. Die 71-%ige Kinderlosigkeit berufstätiger Physikerinnen weist auf ein tieferliegendes Problem hin, denn die Gehälter von Physi-

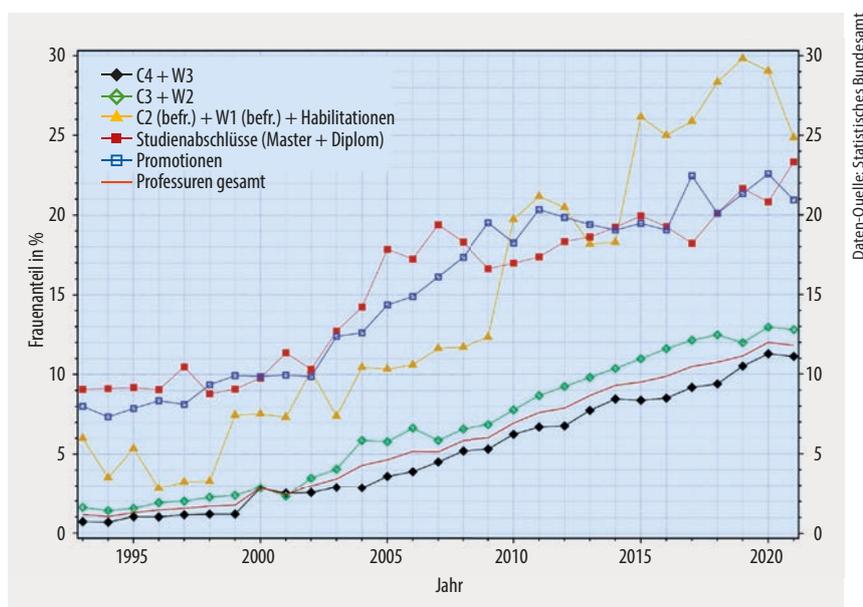


Abb. 2 In den letzten 30 Jahren ist der Anteil von Physikerinnen auf allen Qualifikationsstufen der akademischen Ausbildung angestiegen, bei den Professorinnen von unter einem Prozent auf aktuell 11 bis 13 Prozent. Doch nach einem anfänglich vielversprechenden Anstieg bei den Master- und Promotionsabschlüssen scheint sich die Frauenquote dort bei rund 20 Prozent einzupendeln. Auffällig ist der zwischenzeitlich rapide Anstieg befristeter Stellen für Physikerinnen, dem leider keine entsprechende Zunahme bei den Planstellen folgte.

kerinnen ohne Kinder waren selten höher als die von Physikerinnen mit Kindern. Auf der Gehaltsskala ganz oben standen in der Physik weiterhin die Physiker mit Kindern (und Ehefrau). Die Studie belegt auch eine zunehmende Unzufriedenheit von Physikerinnen mit ihrer beruflichen Situation. Bei den Physikern trat dies seltener auf.

Veranstaltungen wie die Deutsche Physikerinnentagung sind daher notwendig, um wenigstens einmal im Jahr Physikerinnen aller Altersstufen, aus allen Fachgebieten und Arbeitsumfeldern zusammenzubringen, damit sie sich kennenlernen, austauschen und über ihre Situation reflektieren können. Der Arbeitskreis Chancengleichheit bietet hier die notwendige Kontinuität.

Anlässlich der Deutschen Physikerinnentagung findet normalerweise auch die Mitgliederversammlung des AKC statt. Dort berichten wir ausführlich über unsere Aktivitäten. Alle unsere Mitglieder erhalten mehrmals im Jahr aktuelle Informationen durch unseren elektronischen Newsletter. Mit unserer Homepage richten wir uns an alle Interessierten.

Akzeptanz erhöhen

Die Reflexion über die Rolle und Situation von Physikerinnen in unserer Gesellschaft ist bis heute ein wichtiges Thema für den AKC. Jährlich werten wir die Zahlen des Statistischen Bundesamtes aus und analysieren die aktuelle Situation (**Abb. 2**). Mit den derzeitigen Quoten von etwa 30 Prozent weiblichen Erstsemester-Studierenden bzw. 13 Prozent Physik-Professorinnen haben wir unsere Ziele längst noch nicht erreicht – die Quoten sind weiterhin zu gering.

Ein wichtiger Fortschritt bestünde darin, die Sichtbarkeit von Physikerinnen in der Öffentlichkeit zu erhöhen. Dies setzt hohes Selbstwertgefühl und die Aufhebung der Isolierung voraus. Der AKC bearbeitet diese Themen unter anderem in seinen an Physikerinnen gerichteten Workshops. Frauen waren und sind keineswegs ungeeignet für ein Physikstudium, aber es mangelt ihnen bis heute an Akzeptanz und an Förderung.

Auch Sprachgeflogenheiten können die Akzeptanz von Physikerinnen vermitteln. Aus diesem Grund hat sich der AKC für die Verwendung einer geschlechter- und diversitäts-



Abb. 3 Im Mai 2013 besuchten (von links) Cora Uhlemann, Henrike Müller-Werkmeister, Sophie Kirschner, Anja Sommerfeld und Anna Bakenecker das Bundeskanzleramt anlässlich der ersten Konferenz „Frauen in Führungspositionen“ [9].

sensiblen Sprache innerhalb der DPG eingesetzt und entsprechende Vorschläge mit erarbeitet. Auch die junge DPG und viele Fachgruppen unterstützen Sprachpraktiken wie das Gendern mit großer Mehrheit. Der Diskurs hat weiterhin dazu ermutigt, bei entsprechenden Anfragen der DPG das Genus „divers“ zu wählen. Die Auswertung einer Stichprobe vom 4. April 2023 zeigte einen sprunghaften Anstieg von DPG-Mitgliedern, die sich als „divers“ bezeichneten, auf nunmehr 196 Personen – davon sind 18 Personen Mitglied im AKC.

Ein Highlight für den Arbeitskreis Chancengleichheit war die Einladung zur Teilnahme an drei vom Kanzleramt unter Angela Merkel initiierten Konferenzen „Frauen in Führungspositionen“. Dabei trafen Nachwuchswissenschaftlerinnen auf erfolgreiche Frauen in Führungspositionen und konnten Kontakte knüpfen (**Abb. 3**).

Auch für die Frühjahrstagungen strebt der AKC an, die Sichtbarkeit von Physikerinnen durch häufigere Einladungen zu Plenarvorträgen zu erhöhen (**Abb. 4**). Dies hebt nicht nur die Karrierechancen von Physikerinnen hervor, sondern zeigt die Vortragenden als „Role Models“ [4]. Idealerweise sollte die Quote der

weiblichen Vortragenden bis zum Erreichen der faktischen Gleichstellung höher sein als der jeweilige Anteil der weiblichen Promovierenden bzw. Teilnehmenden auf den Fachtagungen. Dies ist leider nicht Usus, auch wenn manche Fachgruppen sich hierbei engagieren. Des Weiteren sollte es Beiträge zur Gleichstellung im Rahmen

von Plenarvorträgen auf den Frühjahrstagungen geben.

Ausgezeichnete Physikerinnen

Auszeichnungen für besondere Beiträge, gerade auch von Physikerinnen, sind ein wichtiges Werkzeug der Sichtbarmachung und ein essenzieller Meilenstein für eine Karriere in der Physik. Bisher gingen die DPG-Preise allerdings mit deutlicher Mehrheit an Männer (**Tab. 1**). Von Beginn an engagierte sich eine Gruppe in den AKC-Kommissionen dafür, einen speziellen DPG-Preis für Physikerinnen einzurichten. Daraus ging der Hertha-Sponner-Preis hervor. Die Namensgeberin war, neben Lise Meitner und Hedwig Kohn, eine der drei ersten Physik-Professorinnen in Deutschland. Sie forschte und lehrte in Göttingen, bis sie in Folge der Auflösung der Arbeitsgruppe Franck durch das NS-Regime Deutschland verlassen musste. Nach einer Professur in Oslo war sie ab 1936 ordentliche Professorin für Physik an der Duke University. Mit ihrer Hilfe gelang es, Hedwig Kohn 1939 vor der Verfolgung und Ermordung durch das NS-Regime zu retten und in die USA zu holen.

Seit 2002 ehrt die DPG mit dem Hertha-Sponner-Preis jährlich eine

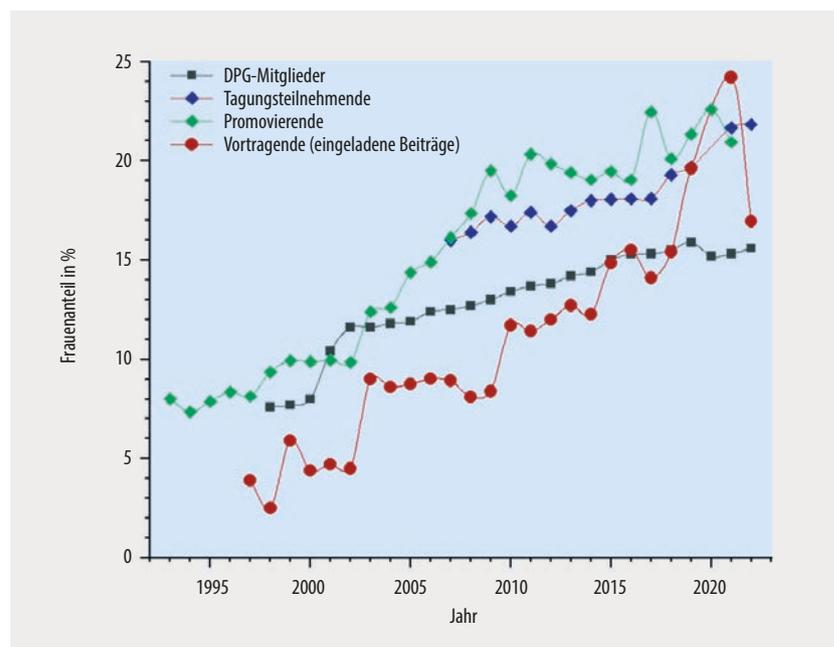


Abb. 4 Der Anteil von Frauen unter den DPG-Mitgliedern ist stetig auf rund 15 Prozent gestiegen, bei den Teilnehmenden an den DPG-Frühjahrstagungen sind es etwa 22 Prozent Frauen, ihr Anteil bei den Haupt- und Plenarvorträgen lag zuletzt bei nur 16 Prozent.

herausragende Nachwuchswissenschaftlerin in der Physik. Diese öffentliche Auszeichnung soll junge Wissenschaftlerinnen ermutigen und Aufmerksamkeit auf sie lenken. Von den bisher 22 Laureatinnen sind etliche Professorinnen geworden.

Bei den anderen DPG-Preisen gibt es dagegen keine Geschlechterbindung. Hier ist der Frauenanteil unter den Ausgezeichneten bisher sehr gering. Manche Preise wurden sogar noch nie an eine Physikerin verliehen. Sollte es keine geeigneten Kandidatinnen dafür geben?

Sichtbarkeit ist essenziell für den Nachwuchs, und Rollenvorbilder ermutigen zu Entscheidungen. In dieser Hinsicht sind die Lise-Meitner-Lectures ein hervorragendes Werkzeug. Denn hochkarätige Physikerinnen tragen hierbei für ein junges Publikum vor. Der Vortrag findet jeweils sowohl in Österreich als auch in Deutschland statt. Der AKC ist Mitglied in der Organisations-Kommission. 2023 gelang es, die Physik-Nobelpreisträgerin Donna Strickland für die Lise-Meitner-Lectures zu gewinnen. Für 2024 hat Lisa Kaltenegger ihre Teilnahme zugesagt.

Die Rolle der Frau

Der AKC möchte nicht nur aktuell aktive Physikerinnen stärker sichtbar machen und in ihrer Karriere unterstützen, sondern auch den Verlauf der Rolle von Frauen in der Geschichte der Physik nachverfolgen und aufzeigen. Häufig sind und waren Physikerinnen an bedeutenden Entwicklungen beteiligt. Ihre Leistungen gilt es, endlich anzuerkennen und zu dokumentieren. Oft haben Frauen sich nur unter äußerst erschwerten Bedingungen ausbilden können. Teils wurde ihnen die Teilhabe an ihren Beiträgen in Innovation und Forschung verweigert: Ihre Leistungen wurden vergessen oder zum Teil von männlichen Kollegen reklamiert. Deshalb hat der AKC auf den DPG-Frühjahrstagungen auch Vorträge zu Beiträgen von Frauen in der Physik eingeladen [10, 11]. In diese Richtung zielt auch unsere Mitarbeit zur Vorbereitung auf das Jubiläum „100 Jahre Quantenphysik“ im Jahr 2025, wo wir Biografien

von Quanten-Physikerinnen präsentieren werden.

Die größte Sichtbarkeit und den meisten Einfluss in der DPG hat der Vorstand – und darin insbesondere der Präsident beziehungsweise die Präsidentin. In den 178 Jahren seit ihrer Gründung 1845 hatte die DPG über 60 Präsidenten, aber nur eine Präsidentin. Auch hier wäre es möglich, ein Zeichen zu setzen.

An weiteren Ideen mangelt es nicht – eher an Personen, die mitarbeiten möchten und können. Die Organisation von hochwertigen Vorträgen zu den Themen Chancengleichheit, wertschätzende Kommunikation, Imposter-Syndrom und vielem mehr braucht Unterstützung. Daher freuen wir uns immer über weitere Physiker:innen, die sich aktiv an Projekten des AKC beteiligen.

Und um die Frage im Titel zu beantworten: Ja, ein Arbeitskreis Chancengleichheit in der DPG ist heute und auch morgen noch notwendig!

- [1] B. Könekamp et al., Physik Journal, Februar 2002, S. 22
- [2] B. Langfeldt und A. Mischau, IJST **10**, 147 (2018)
- [3] B. Langfeldt et al., Leistung ist Silber, Anerkennung ist Gold, in: Strukturen, Kulturen und Spielregeln Geschlechterunter-

schiede im beruflichen Erfolg von MathematikerInnen und PhysikerInnen, Nomos, Baden-Baden (2014), S. 76

- [4] U. Frevert, H. Steinicke und E. Witt (Hrsg.), in: Women in Science, Leopoldina (2022), doi.org/10.26164/leopoldina_03_00734
- [5] B. Gordalla, Social Belonging – A Cue to Success?!, Master Thesis, TU Dresden (2021)
- [6] L. Brademann et al., Belonging – a key to success in STEM?!, Verhandlungen der DPG, SKM (2023)
- [7] M. Erlemann, Fachkulturen und Geschlecht in den Natur- und Technikwissenschaften – Forschungsergebnisse am Beispiel der physikalischen Fachkulturen, Hochschule Emden/Leer (2018)
- [8] B. Langfeldt und A. Mischau, Strukturen, Kulturen und Spielregeln: Faktoren erfolgreicher Berufsverläufe von Frauen und Männern in MINT, Nomos, Baden-Baden (2014)
- [9] „Macht wird nicht freiwillig abgegeben“, Physik Journal, Juli 2013, S. 53
- [10] B. Hartmann und C. Schriever, Vordenkerinnen in Physik und Philosophie, in Verhandlungen der DPG, SAMOP (2023)
- [11] P. Gagnon, The tragic destiny of Mileva Marić Einstein, Verhandlungen der DPG, SKM (2023)

Geschlechterverteilung bei den DPG-Preisen

DPG-Preise	Gesamtzahl Verleihungen	Preisträgerinnen	Anteil Frauen in %	Anteil Männer in %
Otto-Hahn-Preis	42	2	5	95
Robert-Wichard-Pohl-Preis	42	0	0	100
Herbert-Walther-Preis	14	0	0	100
Max-Born-Preis u. Medaille	50	3	6	94
M. Smoluchowski-E. Warburg-Preis	13	0	0	100
Max-Planck-Medaille	86	2	2	98
Stern-Gerlach-Medaille	37	1	3	97
Gentner-Kastler-Preis u. Medaille	37	4	11	89
Walter-Schottky-Preis	57	2	4	96
Gustav-Hertz-Preis	33	3	9	91
Georg-Kerschensteiner-Preis	20	2	10	90
Gaede-Preis	36	4	11	89
Georg-Simon-Ohm-Preis	21	6	29	71
Hertha-Sponer-Preis	20	20	100	0

Tab. 1 Einige der DPG-Preise wurden noch nie an eine Frau verliehen. Mit den beiden höchsten Auszeichnungen – Stern-Gerlach- bzw. Max-Planck-Medaille – wurden insgesamt erst drei Frauen geehrt.