

# Galileo Galilei und die römische Inquisition [Fortsetzung]

Autor(en): **Banz, Romuald**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **7 (1900)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-525072>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Pädagogische Blätter.

**Vereinigung**

des „Schweiz. Erziehungsfreundes“ und der „Pädagog. Monatschrift“.

**Organ**

des Vereins kath. Lehrer und Schulmänner der Schweiz  
und des Schweizerischen kathol. Erziehungsvereins.

Einsteuern, 15. Februar 1900.

№ 4.

7. Jahrgang.

**Redaktionskommission:**

Die H. H. Seminar Direktoren: F. X. Kunz, Sigm. Kirch, Luzern; G. Baumgartner, Zug; Dr. F. Stöckel, Nidlenbach, Schwyz; Hochw. H. Leo Pegg, Pfarrer, Berg, St. Gallen; und G. Frei, zum Einweichen in Einsiedeln. — Einsetzungen und Inserate sind an letzteren, als den Chef-Redaktor zu richten.

**Abonnement:**

erscheint monatlich 2 mal je den 1. u. 15. des Monats und kostet jährlich für Vereinsmitglieder 4 Fr., für Lehramtskandidaten 3 Fr.; für Nichtmitglieder 5 Fr. Bestellungen bei den Verlegern: Eberle & Nidlenbach, Verlagsbuchhandlung, Einsiedeln. — Inserate werden die gespaltene Petitzeile oder deren Raum mit 30 Centimes (25 Pfennige) berechnet.

## Galileo Galilei und die römische Inquisition.

Von Prof. P. Romuald Vanz, O. S. B.

(Fortsetzung.)

Seit Aristoteles und schon vor ihm hatte man ganz allgemein der Ansicht gehuldigt, die Erde stehe fest und bilde den Mittelpunkt der Welt, um den sich in kreisförmigen Bahnen die Sonne und der Fixsternhimmel alle 24 Stunden einmal, der Mond und die Planeten aber mit verschiedener Dauer der Umlaufzeit bewegen. Diese Annahme ließ jedoch die Erklärung der Himmelserscheinungen um so verwickelter und schwieriger erscheinen, je genauer im Laufe der Zeit die Beobachtungen und Messungen wurden.

Da versuchte der geniale Domherr von Frauenburg Nikolaus Kopernikus für (†1543) den von Plato und Aristarch <sup>1)</sup> ausgesprochenen Gedanken, daß die Sonne den Mittelpunkt unseres Weltsystems bilde und nicht die Erde, daß diese sich vielmehr wie die übrigen Planeten um die Sonne bewege, den wissenschaftlichen Beweis zu erbringen. Diese Annahme erleichterte nämlich die Erklärungen der verschiedenen Sternbahnen ungemein, namentlich die Erklärung der scheinbaren Rückläufe und Stillstände der Planeten, die früher den Astronomen endlose

<sup>1)</sup> S. Wolf, a. a. O. S. 231.

Schwierigkeiten bereitet und die verwickeltesten und willkürlichsten Erklärungen mittels der sogenannten Epicyklen (Nebenkreise) veranlaßt hatten. Freilich dachte sich Kopernikus die Bewegung der Planeten um die Sonne noch als eine kreisförmige, auf jedem Punkte ihrer Bahnen gleich schnelle und brachte so nicht alle Epicyklen aus seinem System weg. Die Schwierigkeiten, die diesem noch anhafteten, waren vielmehr so erheblich, daß der Astronom Tycho de Brahe 1585 wieder zum Ptolemäischen System zurückkehrte, indem er dessen Hauptmängel dadurch abstreifte, daß er lehrte, die Erde bilde zwar den ruhenden Mittelpunkt der Welt und werde von der Sonne und dem Monde umkreist, die Planeten aber bewegten sich zunächst um die Sonne und erst mit dieser zugleich um die Erde, statt daß nach der frühern Annahme auch die Planeten die Erde unmittelbar umkreisten.

Kepler schloß sich dagegen eng an das System des Kopernikus an. Ihm gelang es auch (1609) dasselbe vollkommen einfach und viel genauer darzustellen durch die zwei ersten nach ihm benannten heute noch gültigen Gesetze, gemäß welchen die Planeten nicht in kreisförmigen, sondern in elliptischen Bahnen und zwar mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit (am langsamsten in der Sonnenferne, „Aphel,“ am schnellsten in der Sonnennähe, „Perihel“) sich um die Sonne bewegten, die Sonne aber nicht im Mittelpunkte, sondern in einem der beiden Brennpunkte einer jeden Ellipse stehe. Damit wurden alle Epicyklen zc. überflüssig. „In dieser jetzt vollendeten Einfachheit verbunden mit der größten Genauigkeit lag der wichtigste Wahrscheinlichkeitsgrund für das kopernikanische System.“<sup>1)</sup>

Mehr als 20. Jahre später, 1632, ließ nun wie schon erwähnt, Galilei seinen kosmischen Dialog erscheinen, den wir der Kürze halber im Nachstehenden allein berücksichtigen werden, weil er alle Beweise für die neue Theorie die in Galileis verschiedenen Werken sich finden, vollständig und ausführlich zusammenfaßt. Diese Beweise lassen sich wesentlich auf drei zurückführen; sie fußen 1. auf den scheinbaren Rücklauf und Stillstand der Planeten, sowie ihrer wechselnden Entfernung; 2. auf die Rotation der Sonnenflecken; 3. auf der Erscheinung von Ebbe und Flut. Welches ist ihr Wert?

Bezüglich des ersten Punktes übertrifft die Erklärung Galileis „an Durchsichtigkeit und Klarheit weitaus die Darstellungen,“ welche von Kopernikus und von Kepler gegeben worden waren. Inhaltlich

<sup>1)</sup> Linsmeier, a. a. O. S. 161. Folgende Darstellung schließt sich an seine vorzügliche Kritik an. Vergl. auch Grisar, S. 83.

aber ist seine Erklärung den Aufstellungen Keplers gegenüber ein wesentlicher Rückschritt, indem Galilei, die Entdeckungen Keplers, seine „mit Riesengeduld bewiesenen Ellipsen,“ vornehm ignorierend, hartnäckig an den veralteten Kreisbahnen der Planeten festhielt. Die großen Schwierigkeiten, die sich daraus ergeben, sowie der Umstand, daß seine Erklärung das alte System in der Form, die ihm Tycho de Brahe gegeben hatte, nicht unmöglich machte, daß also damit die Annahme des neuen Systems nicht als notwendig bewiesen war, verschwieg Galilei vollständig. Das gleiche gilt, wie auch z. B. Günther<sup>1)</sup> zugibt von jenem Argument, welches Galilei aus der wechselnden Entfernung der Planeten zog.

Hatte so sein erster Beweis nur formelle Vorzüge, während er inhaltlich sich als unhaltbar erweist, so sind die zwei andern vollständig „null und nichtig.“ Denn die Rotation der Sonnenflecken läßt sich ebenso gut erklären, wenn man annimmt, daß die Sonne um die Erde sich dreht, als wenn die Erde um die Sonne sich bewegt; die Erklärung der Ebbe und Flut aber aus einer ungleichförmigen Bewegung der Erde, auf die sich Galilei am meisten zu gut tat, ist vollends falsch und wurde schon damals allgemein als falsch bezeichnet.<sup>2)</sup> Seine Gezeitentheorie hat „in keinem physikalischen Lehrbuche Aufnahme gefunden.“ Der Hauptgrund der Erscheinung ist „gerade da zu suchen, wo ihn Galilei zu suchen für überflüssig, ja für lächerlich hielt.“ Damit fielen aber auch die Schlüsse dahin, welche er daraus für das neue Weltssystem ziehen wollte.“<sup>3)</sup>

So stand es mit den Beweisen Galileis. Den wirklich triftigen Wahrscheinlichkeitsgrund, den Kepler für die neue Theorie nachgewiesen hatte, und der für ein weiteres Forschen eine solide Grundlage bot, hatte Galilei verächtlich auf die Seite geschoben und dafür selber nur unhaltbare Argumente aufgestellt. Solche Schwächen konnten, trotz der flotten und bestechenden Darstellung, durch welche sie Galilei zu vertuschen gesucht, nicht verborgen bleiben. Einen wahren Wert beanspruchten in seinem Werke einzig die Widerlegungen eines großen Teiles der gegen das neue System vom Standpunkte der damaligen Physiklehre aus geltend gemachten Schwierigkeiten. Damit hatte er „ohne Zweifel die wichtigste und schwierigste Arbeit geleistet,“<sup>4)</sup> war aber auch da „nicht überall bis zur vollen

<sup>1)</sup> N. a. D. S. 189.

<sup>2)</sup> Bergl. Schanz, hist. Jahrb. a. a. D. S. 180.

<sup>3)</sup> N. Müller, S. J. „Die Erscheinung von Ebbe und Flut in ihrem Zusammenhang mit dem kopern. Weltssystem? Stimmen a. Maria-Laach. Bd. LVI. (1899) S. 542.

<sup>4)</sup> Sinsmeier, a. a. D. S. 163.

Wahrheit durchgedrungen.“ Übrigens geschah dies eben erst im Jahre 1632, während die Verurteilung seiner Theorie, die uns hier zunächst beschäftigt, ins Jahr 1616 fällt. Und wenn man trotzdem auch beim zweiten Prozeß (1633) sich wieder auf den gleichen Standpunkt stellte, so liegt der Grund darin, daß die neue Lehre ohne positive Beweise, einzig durch die Hebung der früher entgegenstehenden physikalischen Schwierigkeiten noch nicht als begründet gelten konnte, daß ferner die Richter Galileis und mit ihnen sehr viele andere, selbst mathematisch gebildete Leute wie z. B. Riccioli auch jene Widerlegungen noch nicht erfaßten. „Aber fehlten sie dadurch etwa mehr, als Galilei gefehlt hat, der ja auch den ungeheuren Fortschritt Keplers vom Jahre 1609 selbst ein Vierteljahrhundert später (1632) entweder gar nicht erkannte, und doch ganz unberührt ließ? . . . Fehlten ferner jene Astronomen weniger, welche nach Newtons abschließendem Werke von 1687 noch durch Jahrzehnte hindurch Gravitationstheorie mißachteten und an den Ptolemäischen Wirbeln festhielten?“ <sup>1)</sup>

Hätte nun Galilei seine Lehre nur als Hypothese vorgetragen und ihren Sieg bescheiden der Zukunft überlassen, so wäre der Sturm nicht losgebrochen, der in der Folge seine Gewitter über ihm entlud. Sein Fehler bestand darin, daß er sie, seinem sich überstürzenden Wesen entsprechend, trotz der Schwächen in ihrer Begründung, als allein wahr und berechtigte, seine Beweise als zwingende anerkannt wissen wollte. Das schien jedoch den Vertretern der alten Wissenschaft einen wahren Umsturz alles Bestehenden mit sich zu führen; schien es ja, als ob die Welt auf einmal auf den Kopf gestellt werde. Die Erde, bis dahin der Mittelpunkt des Universums, sollte zum kleinen Wandelstern degradiert werden; der Boden unter den Füßen der Menschenschlechter nicht mehr fest stehen, sondern in unbegreiflicher Schnelligkeit durch den Raum dahin fliegen; die tausende von Jahren hindurch allgemein gehegten Anschauungen aufgegeben, die altherwürdigen Lehrsätze aller Schulen unter die Bank gewischt, das Zeugnis des Augenscheinigen verworfen werden; und das auf Wahrscheinlichkeitsgründe hin, die zum mindesten diejenigen, welche das alte System für sich hatte, nicht überboten! Selbst Göthe meint: „Vielleicht ist noch nie eine größere Forderung an die Menschheit geschehen!“ <sup>2)</sup>

Die Astronomen und Philosophen selber gaben das Zeichen zum Widerspruch und Kampf. Baco von Verulam (†1626)

<sup>1)</sup> Linsmeier, a. a. O. S. 291. Vergl. ferner den 7. Artikel, unten.

<sup>2)</sup> „Geschichte der Farbenlehre.“ (Fempel, Berlin, XXXVI. S. 140.

ei.: bahnbrechender Geist im Gebiete wissenschaftlicher Forschung, schrieb, jene Annahme als Wahrheit hinstellen könne nur „derjenige, dem es nicht darauf ankommt, alles Mögliche in der Natur zu erdichten, wofern nur seine Rechnungen zusammenstimmen.“ Ebenso will der Zeitgenosse Bacon und Galilei, der Astronom Magini in Bologna, dem neuen System nur der Wert einer „Hypothese, geeignet die Himmelserscheinungen darzustellen und vorherzusagen“ zuerkennen, meint jedoch, „es verstoße gegen die Philosophie.“ <sup>1)</sup> Ähnlich sprachen und schrieben die damaligen Astronomen und Gelehrten; Chiaramonte, Boëcaglia, Mazzoni, Imhofer, Riccioli, Clavius, Pasqualigo, Grassi, Orienberger, Frischlin, Maurolycus, Barocius <sup>2)</sup> u. s. w. Der berühmte Gelehrte Justus Lipsius nannte die Kopernikanischen Lehren: „Delirien,“ eine „schon begrabene, wissenschaftliche Härese;“ Scaliger: ein „Ungeheuer;“ Tycho de Brahe hatte ihnen schon früher „physische Absurdität“ vorgeworfen. <sup>3)</sup> Gerade vor Beginn des zweiten Prozesses erschienen anti-galileische Schriften vom Löwener Professor Fromond, vom Mathematiker und Mediziner Morinus zu Paris, vom Philosophen Berigard zu Pisa, vom Astronomen Bartolinus zu Kopenhagen, vom Astronomen Scheiner zu Rom u. s. w. <sup>4)</sup> Die Universität Löwen war ausgesprochen antikopernikanisch; ebenso diejenige zu Pisa; aus Douai schrieb man, nachdem die Nachricht von der Verurteilung Galilei daselbst bekannt gegeben worden, an den Nuntius zu Brüssel: „Der Universitätskanzler und die anderen Professoren sind soweit entfernt der fanatischen Meinung des Kopernikus Beifall zu zollen, daß sie dieselbe vielmehr aus ihren Hörsälen hinausgeworfen und hinausgepiffen haben.“ <sup>5)</sup>

Aber auch spätere Astronomen, obwohl meistens selber Kopernikaner sprachen sich über die damaligen Anfänge des Systems nichts weniger als günstig aus. Um nicht zu reden von Delambre, Lagrange, Drape, welche sie fast mit noch schärfern Ausdrücken verurteilten, als die Inquisition, nannte Laplace <sup>6)</sup> die Gründe Galilei bloße „Analogien;“ Schiaparelli, <sup>7)</sup> der berühmte Mailänder Astronom, sagt, daß im 16. und 17. Jahrhundert das alte System „gleich gut wie das neue zur Darstellung der Erscheinungen verwertet werden

<sup>1)</sup> Grisar, S. 101.

<sup>2)</sup> Grisar, S. 721.

<sup>3)</sup> Grisar, S. 725.

<sup>4)</sup> Grisar, S. 120, Anmerk.

<sup>5)</sup> Grisar, S. 677.

<sup>6)</sup> Grisar, S. 83.

<sup>7)</sup> Grisar, S. 83, Anmerk.

konnte;" Siegmund Müller<sup>1)</sup> ist der Meinung: „Für einen mit der Astronomie seiner Zeit (er redet von Baco, dem Zeitgenossen Galileis) vertrauten Mann konnte damals die gäozentrische (=die Erde als Mittelpunkt annehmende) Theorie durchaus nicht so viele Widersprüche, die heliozentrische (=die Sonne als Mittelpunkt annehmende) Theorie auch lange nicht die Vorzüge darbieten, welche wir gegenwärtig in beiden wahrnehmen müssen;" ähnlich Amort, Gilbert u. s. w. Schlagend ist die Bemerkung P. Adolph Müllers:<sup>2)</sup> ... „Alle die eigentlich zutreffenden Beweisführungen für die absolute Wahrheit des Kopernikanischen Systems sind entweder spätern Datums, oder jedenfalls von Galilei in seinem Dialoge nicht vorgebracht. Weder die Lichtaberration, noch die allgemeine Gravitation, weder die jährliche Parallaxe der Gestirne, noch die konstanten Rotationsachsen der Planeten waren zu Galileis Zeiten bekannt. Die geistreichen Pendelversuche eines Foucault waren noch nicht gemacht, die Sternschnuppentheorie eines Schiapparelli war noch nicht aufgestellt; damals wußte und ahnte man noch nichts von einer Verschiebung der Spektrallinien, von einer Veränderung der Schwerkraft und wie all die Gründe heißen mögen, die dem kopernikanischen System im Laufe der Zeiten siegreiche Evidenz verschafften.“

„Machen wir also," so schließt P. Angelo Secchi, mit welchem wir auch unserer Zeugenreihe ein Ende setzen wollen, sein längeres Gutachten<sup>3)</sup> über den Wert der Galileischen Argumente," machen wir also den notwendigen Unterschied zwischen den verschiedenen Zeiten, und wir werden finden, daß die Zeitgenossen Galileis gar nicht so sehr Unrecht taten, indem sie sich ihm widersetzten,"

Das also war die Stellungnahme der damaligen Gelehrtenwelt, und damit der öffentlichen Meinung überhaupt, zum neuen System, dies das Urteil der spätern und heutigen Wissenschaft über den Wert der von Galilei erbrachten Beweise.

Dazu kam nun die größte, die theologische Schwierigkeit, nämlich die scheinbare Schriftwidrigkeit der neuen Lehre. Wenn auch mancher der in dieser Hinsicht gemachten Vorwürfe offenbar nur von fanatischen Hekern herrühren kann, so darf doch nicht vergessen werden, daß man sich damals noch mitten in den Erschütterungen befand, welche die kirchliche

<sup>1)</sup> Grijar, S. 102.

<sup>2)</sup> Simme a Maria Laach, Bd. I, II, (1897). „Die Sonnenflecke im Zusammenhang mit dem kopernikanischen Weltssystem," S. 362. Vergl.: Wolf, a. a. O. S. 235. Secchi bei Grijar, S. 721 f.

<sup>3)</sup> Das Gutachten Secchis ist fast vollständig mitgeteilt von Grijar a. a. O. S. 721, f.

Revolution des 16. Jahrhunderts hervorgerufen hatte. „Bereiteten nicht eben der Humanismus und der Protestantismus einer sogenannten „freien Wissenschaft“ ihre verderblichen Wege? Griffen nicht die angeblichen Reformatoren, unter Einführung eines willkürlichen figürlichen Verständnisses von Bibeltexten an der Stelle des wörtlichen, die Grunddogmen der katholischen Kirche an, ein Beispiel, dessen Gefahr die gelehrten Verteidiger des antikopernikanischen Indexentscheides zur Rechtfertigung desselben hervorheben? Vertrat nicht selbst Galilei im Kampfe für seine neue Bibelauslegung Sätze, die, wenn einigermaßen gepreßt, jeden Katholiken mit Besorgnis für die begründeten Rechte der kirchlichen Autorität gegenüber der Wissenschaft erfüllen mußten?“ <sup>1)</sup> Und war auch die Gefährdung des Glaubens durch das kopernikanische System an und für sich nur Schein, „so traten dennoch bei manchen unter die allgemeinen Verführung der Zeit die gefürchteten Folgen schlimm genug hervor. Sie glaubten mit dem alten Weltssystem auch die alte Religion überwunden, zu sehen.“ <sup>2)</sup> Giordano Bruno z. B. verkündete das kopernikanische System „ausdrücklich, um damit die gesamte christliche Weltanschauung aus den Fugen zu heben.“ <sup>3)</sup> Das erheischte entschlossen Abwehr.

Die römischen Kongregationen hatten somit das Urteil zu fällen über ein System, für welches nur ganz unzulängliche Gründe sprachen das der Überlieferung aller Jahrhunderte und der Bestätigung durch den Augenschein selbst widersprach und deshalb von der überwiegenden Mehrheit der gelehrten Kreise als Absurdität verworfen wurde, dessen Annahme dagegen einer wie man damals glaubte unerhörten Auslegung verschiedener Stellen der heiligen Schrift gerufen und so den sich überstürzenden Neuerungen, wie sie zu jener Zeit um sich griffen, offenbar den größten Voranschub geleistet hätte. Wer sieht nicht die Schwierigkeit einer solchen Lage ein? Es hätte „moralisch genommen einer ans Wunderbare grenzenden höhern Daywischenkunst bedurft, um ein anderes Resultat als das bekannte herbeizuführen.“ <sup>4)</sup> Für inkompetent durften sich die kirchlichen Behörden nicht erklären, nachdem die Frage einmal eine theologische geworden und die Entscheidung zu treffen war „ersten S, ob das Bibelwort eine göttliche Belehrung über das Himmelsystem darbiete, und wenn ja, zweiten S, ob mit dieser Ansicht die kopernikanische Ansicht übereinstimme.“ <sup>5)</sup> So gaben sie denn — nicht aus

<sup>1)</sup> Grisar, S. 733.

<sup>2)</sup> Grisar, S. 74. Er beruft sich daselbst auf G.bler. Vergl. auch Göthe, a. a. D. S. 140.

<sup>3)</sup> Fr. v. Hertling: „Das Prinzip des Katholizismus“ 1899, S. 64.

<sup>4)</sup> Grisar, S. 720

<sup>5)</sup> Grisar, S. 728.

Voreingenommenheit gegen Galilei: das erhellt aus dem Empfang, der ihm 1611 zu Rom zu Teil ward und aus der ganzen Behandlung, die man ihm angedeihen ließ, nicht aus Feindseligkeit gegen den Fortschritt, das beweist die Begeisterung, mit der man in kirchlichen Kreisen seine sonstigen Werke las, sowie die Unterstützung, deren sich katholischerseits der von seinen Glaubensgenossen lebenslänglich exkommunizierte Protestant Kepler erfreute; nicht aus Furcht, das neue System könnte an sich der Kirchenlehre schaden, das geht aus den oben angeführten Worten Bellarmins hervor, denen wir aus jener Zeit noch mehrere ähnliche Aussprüche an die Seite setzen könnten, sondern vom Drange der Umstände besiegt — ihr ebenso entschuldbares wie irrtümliches Urteil dahin ab: die neue Lehre sei falsch und der hl. Schrift widersprechend. Daraus entwickelte sich alles Übrige ganz naturgemäß: Das Verbot dieser Lehre (1616) dann der Prozeß wegen Übertretung dieses Verbotes, und die Verurteilung Galileis. (1633).

(Schluß folgt.)

## Pädagogisches Allerlei.

1. Das **Schulturnen in Japan** bietet das Bild einer vollständig militärischen Jugendziehung. In den Vorschulen für Kinder von 6 bis 10 Jahren wird Unterricht erteilt in der Sittenlehre, im Lesen, Schreiben, Rechnen und Turnen. Dazu kommt dann noch Zeichnen und Singen, sowie für Mädchen Nähen. In den Elementarschulen bei den Kindern von 10 bis 15 Jahren gehört das Turnen zu den wichtigsten Fächern. Während der drei ersten Jahre sind ihm drei, in den beiden letzten sogar fünf wöchentliche Lehrstunden gewidmet. An Stundenzahl wird es hier nur von dem Japanischen (5 Stunden) und den fremden Sprachen (6 Stunden) erreicht, bezw. übertroffen. In den höhern Schulen, bei Knaben von 15 bis 19 Jahren, nimmt es mit 6 Stunden sogar die erste Stelle unter allen Lehrfächern ein. Der Unterricht gliedert sich wie bei uns in Frei-, Ordnungs- und Geräteübungen. Eigentümlich aber ist dem japanischen Schulturnen das außerordentliche Gewicht, das, wie die „Zeitschrift für Turnen und Jugentspiel“ mitteilt, namentlich auf den höheren Stufen den militärischen Übungen beigelegt wird. Vom Einzeldrill wird hier fortgeschritten bis zum Bataillonsexerzieren, und schließlich werden sogar Scheibenschießen, Felddienstübungen und Befestigungsarbeiten vorgenommen. Außerdem werden die Schüler der obersten Klassen noch besonders als Gehilfen der in den untersten Klassen unterrichtenden Turnlehrer ausgebildet, wo sie dann eine ähnliche Tätigkeit ausüben, wie die Gezeiten im preussischen Rekrutenexerzieren.

2. An dem **Gesangwettstreit in Kassel** beteiligten sich auch drei Lehrer-  
gesangsvereine, die von Berlin, Bremen und Magdeburg. Die beiden ersten kamen in die Ehrenklasse und erhielten erste Preise. Den Kaiserpreis bekam der Kölner Männergesangsverein; ihm gehören viele Lehrer an. Sehr erfreulich ist der Wunsch des Kaisers: das Volkslied recht zu pflegen.