Zeitschrift: Aarauer Neujahrsblätter
Herausgeber: Ortsbürgergemeinde Aarau
Band: 29 (1955)

Artikel: Wie es so kam
Autor: Gysi, Alfred
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-558824

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ein. 1926 erhielt er den Preis der Marcel-Benoist-Stiftung für seine «zum Wohle der Menschheit gewonnenen Forschungsergebnisse und ihre praktische Auswertung».

Selbst heute ruht der hochbetagte Mann in seiner Wahlheimat Zürich noch nicht von den Anstrengungen des Forschens aus. Unter zwei Malen sah er sich veranlaßt, Rückblick zu halten und seine Erinnerungen zu Papier zu bringen. Die beiden wertvollen Kurzbiographien hat er zu einem Buche vereinigt und – versehen mit Photographien, Zeichnungen und Familienaktenstücken – seiner Vaterstadt Aarau geschenkt, und diese Schenkung gab auch Anlaß zu unserer kleinen Ehrung Gysis in den vorliegenden Neujahrsblättern. Um aber Prof. Dr. Alfred Gysi noch selber zu Worte kommen zu lassen, drucken wir nachfolgend die zweite (leicht gekürzte) seiner beiden Lebensbeschreibungen ab. Sie wurde beim Rücktritt vom Lehramte verfaßt und ist in verschiedener Hinsicht lesenswert, nicht zuletzt darum, weil durch sie wieder einmal mehr offenbar wird, daß jeder Erfolg immer auch eine Sache des Fleißes und der Ausdauer ist. Begabung und gute Ideen allein genügen noch nicht.

Paul Erismann

WIE ES SO KAM

Als ich die ersten fünf Jahre meines Lebens in Aarau verträumt hatte, wurde ich 1870 in die Kleinkinderschule gesteckt. Aus dieser sogenannten «Häfelischule» kann ich mich nur noch erinnern, daß meine Mitschüler und -schülerinnen schon das kleine Einmaleins auswendig konnten, während ich das nicht konnte. Zu dieser Zeit konnte ich überhaupt noch nicht richtig sprechen wie die andern Kinder. Ich war eben kein frühreifes Kind, sondern ein spätreifes und hätte eigentlich ein Jahr später mit der Schule beginnen sollen.

Nun, ich schlug mich trotzdem so recht und schlecht in der Gemeinde- und Bezirksschule durch, und es genügten die erhaltenen Noten immer knapp, um durch die Examen zu kommen. Ich konnte

nämlich nichts auswendig lernen. Dagegen war ich mehr logisch und praktisch veranlagt. In der schulfreien Zeit war ich viel in der optisch-mechanischen Fabrik meines Vaters und schaute den Arbeitern zu. Als Bezirksschüler konnte ich dann schon Metalle feilen, bohren, schmieden, löten, Stahl härten und auf der Drehbank meine Spielzeuge drechseln. In der Schreinerei lernte ich sägen, hobeln, nageln, leimen und so weiter.

Diese Kenntnisse gaben mir später die Befähigung, die von mir erfundenen Artikulatoren selbst zu konstruieren. Aus dem Geschäft meines Vaters erhielt ich damals ein kleines dreißigfränkiges Mikroskop, mit dem ich die Pflanzen- und Insektenanatomie studierte, und mit einem alten Rasiermesser meines Großvaters fertigte ich die Schnittpräparate an. Ich konnte damals schon besser mikroskopieren als mancher heutige Universitätsstudent. Die Vergrößerungen des kleinen Mikroskopes steigerte ich von Jahr zu Jahr durch selbstverfertigte Zusatzlinsen. So wurde der Keim gelegt zu meiner histologischen Tätigkeit am hiesigen zahnärztlichen Institut (Histologie = Gewebelehre).

Nun aber kam eine ernste Zeit für mich mit dem Eintritte in die Kantonsschule Aarau, denn jetzt mußte viel auswendig gelernt werden. Mit den schlechten Noten, die ich erhielt, habe ich mich abgefunden, denn ich wußte, daß meine Mitschüler alles besser auswendig konnten. Dagegen betrübt es mich heute noch, daß ich einmal zwei Stunden Arrest erhielt, weil ich nicht wußte, wie viele Einwohner die Stadt Timbuktu in der Wüste Sahara hatte. Auch betrübt es mich noch, daß ich ein andermal vier Stunden Arrest erhielt, weil ich nicht wußte, in welchem Jahre die Schlacht bei Marathon stattfand. Die Zahl, die ich nannte, war nur um zwei Jahre verschieden von dem wirklichen Datum.

Auf sehr gespanntem Fuße stand ich mit allen Sprachen, auch mit der deutschen, was mir bis heute nachgeht. Immerhin habe ich das Fundament legen können, um die heutige internationale zahnärztliche Literatur verfolgen zu können, was den meisten französischen, engli-

schen und amerikanischen Zahnärzten abgeht. Meine mathematische Schwäche der Häfelischulzeit verfolgte mich auch in der Kantonsschule, und doch sagen heute die meisten Zahnärzte, meine Publikationen seien schwer verständlich, weil sie so viel mit Mathematik gespickt seien. Es ist also ein großes Glück, daß ich in der Schule ein so schlechter Mathematiker war, weil sonst meine Publikationen noch viel mathematischer wären.

Für Geometrie, Zeichnen und Naturkunde aber hatte ich Talent, und meine Leistungen in diesen Fächern hellten die trübseligen Erfolge in den andern Fächern, Singen und Turnen mit inbegriffen, etwas auf.

In diese Zeit (1883) fiel die Schweizerische Landesausstellung in Zürich. In der Abteilung Schulunterricht stellte die Aargauische Kantonsschule Schülerzeichnungen aus, und es füllten da meine Zeichnungen mehr als die Hälfte des Ausstellungssaales, wodurch die Schule meinetwegen fein abschnitt.

Dieses Zeichnungstalent und der damit verbundene Formensinn sind mir in meinem weiteren Leben als Zahnarzt sehr nützlich gewesen, denn ich habe meine wissenschaftlichen Publikationen immer reich gespickt mit selbstgezeichneten Illustrationen, was mir bei meinen Kollegen den Übernamen «Helge-Gysi» eintrug.

Ein halbes Jahr vor dem Maturitätsexamen war ein Onkel bei uns auf Besuch und fragte meinen Vater, was er mich eigentlich wolle werden lassen. Da hieß es, ich sollte Mechaniker werden, um in Vaters Geschäft eintreten zu können. Hierauf meinte der Onkel, ich müßte Zahnarzt werden, denn das sei gegenwärtig das beste Geschäft, und die nötige Fingerfertigkeit besäße ich ja. Dieser Vorschlag wollte meinen Eltern und mir nicht recht passen, denn ich hatte von meinem Vater die Blutscheu geerbt. Wenn ich mich bei meinen mechanischen Basteleien in die Finger stach oder schnitt, sank ich ohnmächtig zusammen, selbst wenn nur fünf Tropfen Blut flossen. Dem Onkel gelang es jedoch, alle Bedenken zu zerstreuen, und vier Wochen später war

ich schon auf der Universität Genf, wo die Zahnarztstudierenden auch ohne Maturität aufgenommen wurden.

Nach vier Semestern, als ich mich in den Ferien (1885) auf das propädeutische Examen vorbereitete, erschien wieder der Onkel und erklärte meinen Eltern, sie sollten mich von Genf wegnehmen, denn er habe sagen hören, daß man in Amerika viel gründlicher im praktischen Teil des Studiums unterrichtet werde als in Genf. Nun, wer die Verhältnisse von damals kennt, muß meinem Onkel recht geben. Da hieß es, wenn ich auf das propädeutische Examen im Herbst verzichte und im August über den großen Bach reise, könne ich drüben schon in den Herbstkurs eintreten, um dann im Winterkurse den Studien folgen zu können, und in zwei Jahren könne ich dann schon verdienen.

Jetzt mußte ich noch schnell vier Wochen Englischstunden nehmen, und fort ging's in die weite Welt hinaus mit einem Trüpplein Auswanderer.

Als nach zwei Jahren Studiums (1887) das Examen kam, da drohte mein schlechtes Zahlengedächtnis mir wieder einen Streich zu spielen, denn der amerikanische Unterricht, speziell in Chemie und Anatomie, war darauf eingestellt, daß man die Dinge rein gedächtnismäßig lernen mußte. Wenn zum Beispiel der Anatom fragte: «Wie viele Knochen hat der Mensch in der Hand, im Schädel usw.?», so war er vollständig befriedigt, wenn man ihm die betreffende Zahl nennen konnte, und das brachte ich einfach nicht fertig. Ich war daher im Anatomie-Examen gezwungen, die einzelnen Knochen und Muskeln namentlich aufzuzählen, und das machte den bequemen Herrn Examinator wütend, weil es zu viel Zeit verschlang. Dies ist ja leicht begreiflich, wenn man bedenkt, daß in einem Examen fünfzig bis achtzig Kandidaten geprüft werden mußten. Nun, ich hatte bereits von meinen andern Fächern her das Maximum von 75 Punkten beisammen, was bei den amerikanischen Studenten nicht der Fall war, und doch hätte die Ehre derselben gerettet werden sollen. Jetzt fragte mich der Anatom: «Wo inseriert der Musculus Pterygoideus externus?» Ich beschrieb es. Der Anatom

sagte: «Das stimmt nicht!» Ich erwiderte: «In unserem Anatomiebuch steht es so, wie ich es beantwortet habe.» Er schaute nach und fand es bestätigt. Das brachte mir weitere 25 Punkte ein, und ich hatte somit das Maximum von hundert Punkten erreicht – als einziger!

Überdies wurde meine Dissertation *Die Zahnkaries unter dem Mikroskop* für so gut befunden, daß das Professorenkollegium beschloß, sie in der besten zahnärztlichen Monatsschrift (*Dental Cosmos,* 1887) drucken zu lassen, was vorher und nachher nie vorkam.

Ich machte nun noch große Einkäufe von zahnärztlichen Instrumenten usw., um mich womöglich in Indien oder Japan als Zahnarzt niederzulassen, da mein Onkel lange Jahre daselbst als Großkaufmann tätig war und mir dies empfahl, weil man in Japan in zehn Jahren reich werden könne. Aber bei einer spiritistischen Sitzung, wie sie damals in Amerika allgemein Mode waren, sagte mir noch kurz vor der Abreise in die Heimat ein Medium, daß ich mich nur eine Stunde Eisenbahnfahrt von meinem Elternhause niederlassen werde, es sehe mich in einem großen Betriebe als Instruktor und als Aufseher herumgehen. Nun, wer will behaupten, daß dieses Vorhergeschaute nicht genau eingetroffen sei? Denn später in Zürich, nach Aufgabe der Privatpraxis, widmete ich meine ganze Zeit dem zahnärztlichen Institut. Mein Vater wollte nämlich kein Geld hergeben für das asiatische Abenteuer.

Jetzt ging's zurück in die Heimat, wo meine Eltern, Geschwister, Tanten und Onkel usw. schon lange darauf warteten, von mir verarztet zu werden, und ferner um das heimatliche Examen als Zahnarzt zu machen. Es war dies das aargauische Kantonalexamen. Da wurde ich zuerst geprüft in allgemeiner philosophischer Bildung. Die Frage lautete: «Aus was besteht die Welt?» Da war ich wirklich verblüfft, und ich blieb stummer als ein Fisch. Ich hätte, wie man mir sagte, antworten sollen: Aus Kraft und Stoff, denn das lehrte ja mein Zoologieprofessor in Genf sowie der berühmte Materialist Büchner. Nun kam die allgemeine Chirurgie an die Reihe. Da lautete die Frage: «Was gibt es für Wunden?» Ich antwortete: «Quetsch-, Schnitt-, Stich- und Brand-

wunden.» Zu meiner großen Überraschung war das falsch, denn ich hätte sagen sollen: Es gibt äußere und innere Wunden. Nun kamen die speziell zahnärztlichen Fächer und die praktischen Arbeiten an die Reihe, wo ich gut abschnitt, speziell in der schriftlichen Arbeit über die Zahnentwicklung.

Auf Grund dieses kantonalen Examens erhielt ich dann 1889 das eidgenössische Freizügigkeitsexamen geschenkt, wie alle, die unter den früheren Gesetzen Zahnarzt wurden.

Jetzt war ich also eidgenössischer Zahnarzt geworden, ohne Maturität, ohne Propädeutikum und ohne Staatsexamen. Zwei oder drei Jahre später wäre das nicht mehr möglich gewesen, und seither können nur noch solche die Gymnasialexamen und Propädeutika bestehen, die wirklich gut auswendig lernen können. Dabei nützt ihnen ihre Fingerfertigkeit rein nichts. Nach meinen Beobachtungen haben nur etwa zwanzig Prozent der seither studierenden Zahnärzte neben einem Auswendiglerntalent noch eine wirklich gute Fingerfertigkeit. Sehr viele praktisch tüchtige Zahnärzte gehen unserm Stande durch die neue Studienordnung verloren.

Über meine nun folgenden Assistentenjahre und die ersten Jahre meiner Privatpraxis habe ich an diesem Orte nichts Interessantes zu erzählen. Ich wollte mich ursprünglich in meiner Vaterstadt Aarau niederlassen, wo erst zwei alte Zahnärzte praktizierten. Während meines Studiums kam noch ein junger Mann dazu, und so hieß es dann, jetzt sei kein Platz mehr für mich in Aarau. Kurz entschlossen ließ ich mich 1891 in Zürich nieder. Da aber hieß es: «Meint jetzt der Aarauer, man habe in Zürich, wo schon zehn Zahnärzte sind, auf ihn gewartet?»

Item, im Anfang hatte ich nicht gerade viel zu tun und hatte schön Zeit, nebenbei mikroskopische Zahnschliffe zu machen sowie einen Mikrophotographie-Apparat zu konstruieren und Mikrophotographien zu machen. Tagsüber ging letzteres allerdings nicht wegen der Vibrationen des Hauses. Ich mußte die ruhigen Nachtstunden verwenden, denn die Expositionen dauerten oft drei bis fünf Stunden, weil ich

als Lichtquelle nur eine Monster-Petroleumlampe zur Verfügung hatte. Oft wurde die Zimmerluft von dieser Lampe so verdorben, daß sie erst wieder richtig brannte, nachdem ich das Fenster öffnete. Das war mein Sport, allerdings nicht der gesündeste, immerhin habe ich heute alle meine Klassenkameraden von der Kantonsschule überlebt.

In diese Zeit (1895) fiel nun die Gründung der «Zahnarztschule». Da wurde ich also von der Zürcher Zahnärzte-Gesellschaft ersucht, die Zahnhistologie zu lesen, denn damals gehörten wir noch nicht zur Universität, und infolgedessen hatte die Medizinische Fakultät bei der Wahl unserer Dozenten auch nichts zu sagen. Als nun mein mikroskopisches Laboratorium mit Präparierchemikalien ausgerüstet werden sollte, verweigerte die Kantonsapotheke die Lieferung dieser Waren, und wir waren gezwungen, dieselben aus eigenen Mitteln woandersher zu beziehen, denn ich mußte möglichst rasch dafür sorgen, die nötigen entwicklungsgeschichtlichen Zahnpräparate herzustellen. Ich besaß allerdings schon eine kleine Sammlung, herrührend von den in Philadelphia selber mit Curare-Pfeilen gefangenen Katzen. Ich wandte mich in meiner Not an den damaligen Anatomen, der ja jedes Semester Hunderte solcher Präparate durch seinen Präparator herstellen ließ. Er versprach mir gütigst einige Präparate, wenn ich ihm dafür einige Dünnschliffe von Menschenzähnen liefere. Ich übergab ihm sofort etwa zehn ausgesucht schöne Schliffe, die heute noch im histologischen Kurs der Medizinischen Fakultät gezeigt werden; ich aber wartete umsonst auf die Gegenleistung. Da blieb mir nichts anderes übrig als vom städtischen Schlachthaus Schweine-Embryonen zu beziehen zur Herstellung der noch fehlenden Entwicklungsstadien. Glücklicherweise haben unsere Studierenden nie entdeckt, daß ich ihnen statt Menschenzähnen Schweinezähne servierte. Als dann Herr Professor X die Anatomie in Zürich übernahm, pochte ich bei ihm an, aber wieder vergeblich. Es gelang mir dann durch einen mir bekannten Privatdozenten der Universität Freiburg im Breisgau, einige Zahnentwicklungspräparate vom Menschen zu erhalten.

Soviel über meine peinlichsten Erlebnisse als Dozent der Zahnhistologie, und nun noch einiges über meine Erfahrungen als Vorstand der technischen Abteilung: Als die Dozenten der Zahntechnik, Kölliker und Fröhner, wegen Altersbeschwerden zurückgetreten waren, wurde diese Abteilung im Jahre 1905 mir übergeben, obschon ich bis zu diesem Zeitpunkte noch nichts Außerordentliches auf technischem Gebiete geleistet hatte. Ich hatte andern Zahnärzten nur das voraus, daß ich als Junggeselle nicht so sehr vom Erwerb abhängig war, sondern täglich zwei Stunden opfern konnte für die «Zahnarztschule», wie sie damals hieß. Assistenten gab es zu dieser Zeit noch nicht. Im ersten Jahre unter meiner Leitung erzielte das Laboratorium schon das doppelte Einkommen und im zweiten Jahre das dreifache von dem, was meine beiden Vorgänger mit vereinten Kräften herausgewirtschaftet hatten. Vorlesungen über Technik durfte ich damals noch nicht halten, weil Professor X behauptete, daß «Theorie der Technik» schon im Worte selbst einen Widerspruch enthalte, und Technik also nicht gelesen, sondern nur demonstriert werden könne. Als junger Schnaufer mußte ich mich dieser Meinung fügen und demonstrierte einfach. Zu den Demonstrationen mußte ich aber doch noch sprechen, ich konnte nicht nur eine Pantomime aufführen. Dies fand statt an den Werkbänken des Laboratoriums, denn in den Hörsaal durfte ich nicht, weil Technik nicht wissenschaftlich genug war. Im Laufe der Jahre entwickelte ich sämtliche Phasen der Zahntechnik auf chemisch-physikalischer, anatomischer und physiologischer Basis, und dann endlich durfte ich im Hörsaal zu den Studierenden sprechen.

Eines schönen Tages hieß es, jetzt sei es höchste Zeit, daß einmal etwas publiziert werde von einem der Dozenten, damit man sehe, daß auch wissenschaftlich gearbeitet werde an der Zahnarztschule. Und da wurde ich aufgefordert, etwas von meinen Artikulationsforschungen herauszugeben. Ich tat das im Jahre 1908, trotzdem ich mit dem Erreichten selber noch nicht ganz zufrieden war. Dieses Werk (das erste von insgesamt 97 Publikationen) hatte Erfolg: die zweitausend Exem-

plare waren in einigen Jahren verkauft. Aber ich erhielt vom Verleger in Berlin keinen roten Rappen. Er behauptete, daß die vielen Abbildungen zu viel Geld gekostet hätten. Ein Assistent von Professor St., ein Amerikaner, übersetzte dann dieses Werklein ins Englische, und der *Dental Cosmos* in Philadelphia druckte es 1910 in drei Monatsnummern ab. Schon als die zweite Nummer heraus war, erschien bei mir in Zürich der Direktor einer amerikanischen Zahnfabrik und ersuchte mich, für sie neue Zahnformen zu schnitzen. Es sind dies die heute noch im Handel befindlichen Anatoform-Zähne (Prämolaren und Molaren). Das machte mich in kurzer Zeit weltberühmt, und in Amerika mußte ich viele Vorträge halten über mein Artikulationssystem, ebenso in Frankreich und England. Auch meine neuen Artikulatoren wurden in allen Ländern der Erde verkauft.

Aber meine Enttäuschungen am Zahnärztlichen Institut hatten ihr Ende immer noch nicht erreicht. Als meine Kieferbewegungsforschungen schon praktisch verwendbare Resultate gezeitigt hatten, weigerten sich viele Studierende, nach meiner neuen Technik zu arbeiten, und machten bei der Erziehungsdirektion eine dahingehende Eingabe. Von dieser Behörde wurde ich jedoch in Schutz genommen. Trotz des Widerstandes der Studierenden hatte ich aber doch lichte Momente durch die vielen Besuche, die ich von Zahnärzten aus aller Herren Ländern erhielt, die meine Methoden kennenlernen wollten. Dies machte einen gewissen Eindruck auf die Studierenden.

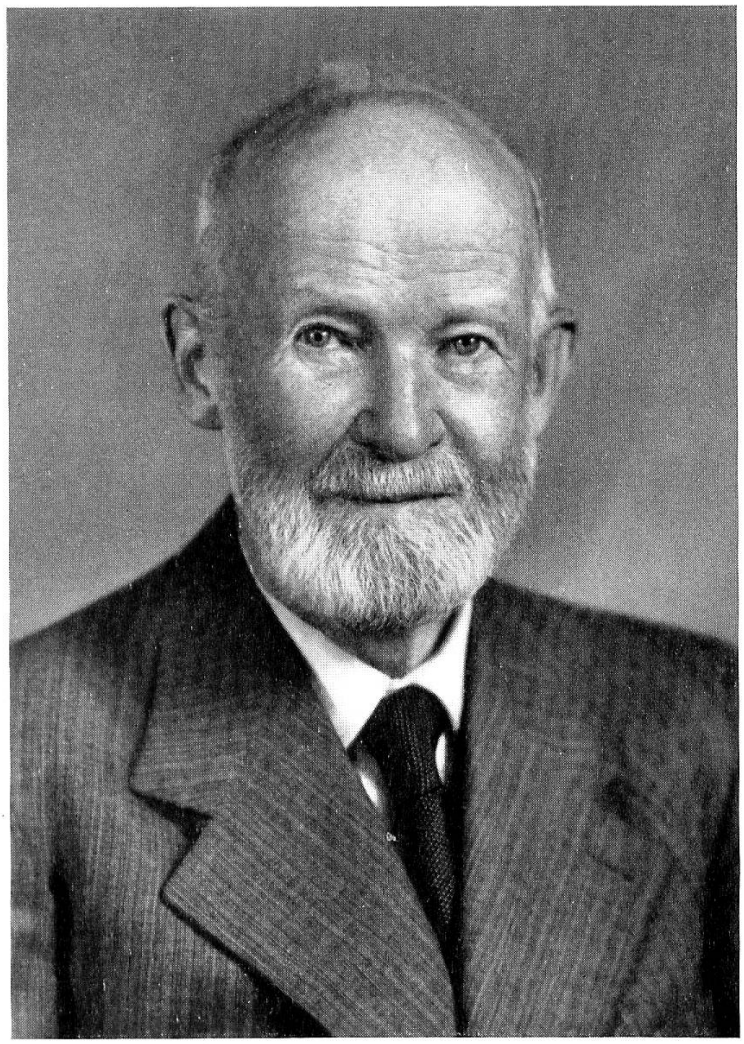
Als ich meine Kieferbewegungsforschungen am *lebenden* Menschen einigermaßen beendet hatte, hätte ich gerne in der Anatomie einmal ein menschliches Kiefergelenk seziert. Aber auch das wurde mir verweigert. Vor fünf Jahren benötigte ich einige zahnlose menschliche Kieferknochen, um daran Messungen auszuführen. Auch daraus gab es nichts. Es gelang mir dann glücklicherweise, bei meinem vorletzten Aufenthalt in New York dreißig Kieferknochen zur Verfügung zu erhalten. Auch die Medizinische Fakultät der Universität Marburg hat mir welche geschenkt.

Um schließlich noch die Hebelverhältnisse des Unterkiefers und die Stärke des Kaudruckes und deren Verteilung auf die einzelnen Zähne näher zu studieren, hätte ich die Querschnittgröße der einzelnen Kaumuskeln haben sollen. Aber auch hiezu gab mir die hiesige Anatomie trotz mehrfacher Anfragen keine Gelegenheit. Es opferte sich dann einer meiner Studenten, dies heimlicherweise in der Anatomie an zwei Leichen zu ermitteln, so daß ich auch diese Arbeit zu einem glücklichen Abschluß bringen konnte.

Ich erwähne alles dies nicht etwa um anzuklagen, sondern um zu zeigen, mit was für Schwierigkeiten ich beständig zu kämpfen hatte. Denn viele glauben, meine Erfolge seien mir nur so in den Schoß gefallen. Außer meiner treuen Lebensgefährtin weiß kaum jemand anders, mit was für einer Unsumme von Arbeit und Kampf alle meine Fortschritte erstritten werden mußten.

Ich weiß ja sehr wohl, daß ich ein räudiges Schaf bin in meiner sogenannten akademischen Laufbahn. Aber ich habe die Beruhigung, daß ich alles getan habe, was man von mir verlangte. So ist es gekommen, daß ich jetzt mit meinen 92 Semestern des langen Kampfes müde bin und mich noch einige Jahre kampflos der Forschung widmen möchte, ohne von irgend jemand etwas zu verlangen und ohne irgend jemand zu nahe treten zu müssen.

Alfred Gysi



Prof. Dr. Alfred Gysi

im Alter von 87 Jahren