

Nekr

F

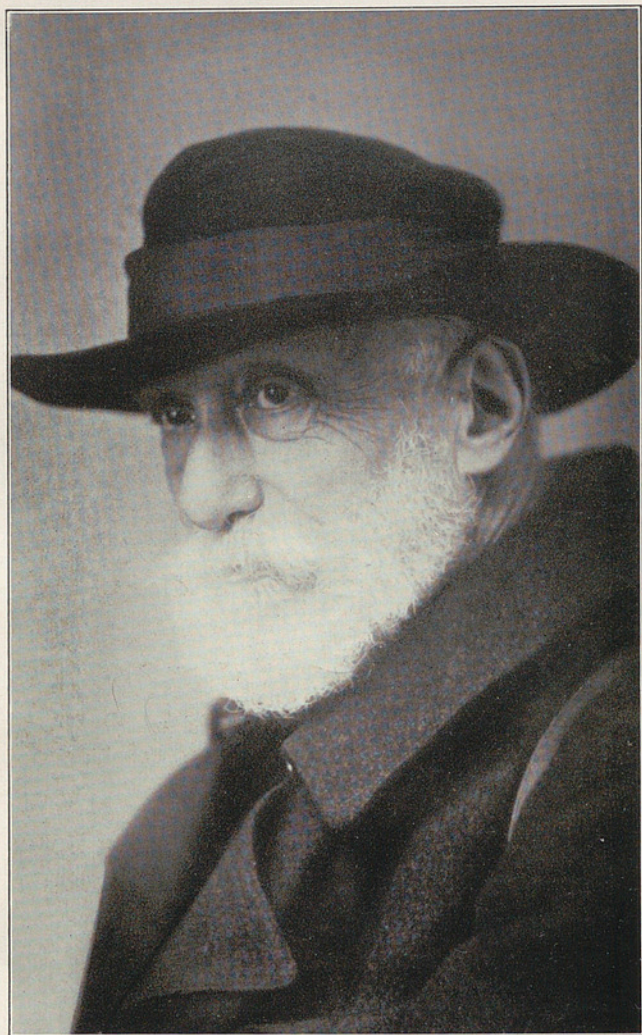
87

Nekr

F
87

Nekr F 87





A Ferrel



August Forel †.

Am 27. Juli dieses Jahres ist Prof. August Forel, der Nestor der wissenschaftlichen Ameisenforschung, hochbetagt — im 83. Altersjahr — auf seinem Landgute bei Yvorne im Kanton Waadt verschieden. Mit ihm ist nicht nur der hervorragendste Spezialist auf einem der schwierigsten Gebiete der systematischen Entomologie dahingegangen, sondern ein großer Naturforscher überhaupt, dessen erstaunlich universeller und hochkultivierter Geist weit über die engen Grenzen des genannten entomologischen Spezialgebietes hinaus gewaltige Bereiche der biologischen Wissenschaften (Hirnforschung, Psychiatrie, Psychopathologie, vergleichende Psychologie u. a.) umspannt und mit grundlegenden neuen Erkenntnissen und Ideen befruchtet hat. Noch höher aber als seine wissenschaftlichen Leistungen stand ihm selbst zeitlebens der Dienst an der Menschheit, der Altruismus, den er unermüdlich immer wieder in allen seinen Werken verkündet und — was weit mehr heißen will — auch selbst bis ins höchste Alter in aufopferndster Weise betätigt hat.

August Forel wurde im Revolutionsjahre 1848 als Sproß einer angesehenen Waadtländer Familie bei Morges am Genfer See geboren. In ländlicher Umgebung aufgewachsen, fühlte er sich schon als Knabe vom Leben und Treiben der Insektenwelt und ganz besonders der Ameisen angezogen. Er sammelte eifrig Käfer und Schmetterlinge, wobei er von seinem Großonkel Alexis Forel, der selbst Entomologe war, die erste Anleitung erhielt. Im Alter von 11 Jahren bekam er durch Zufall das alte Werk Pierre Hubers über die Ameisen in die Hände; die Lektüre desselben wurde für seine spätere Forschungsrichtung entscheidend: Mit Feuereifer machte er sich unverzüglich selbst an die Beobachtung der Ameisen und schon mit 12 Jahren war ihm die erste bedeutende Entdeckung auf diesem Gebiete beschieden, nämlich die Aufklärung der diebischen Lebensweise (von ihm später „Lestobiosis“ genannt) der winzigen kleinen Ameise *Solenopsis fugax*, — eine Entdeckung, die er allerdings erst 1869, als 20jähriger Student, der Wissenschaft übergab. — Nach Absolvierung des Gymnasiums (er war, wie so viele spätere Genies, trotz seiner Frühreife durchaus kein „guter Schüler!“) wandte er sich dem Studium der Medizin in Zürich zu, wo er, angeregt durch die Vorlesungen Hitzigs und Huguenins, sich schon sehr bald für die Hirnforschung und Psychopathologie begeisterte. Er beschloß, selbst Hirnforscher

und Psychiater zu werden. So zog es ihn nach glänzend bestandenem Staatsexamen nach Wien, wo damals Meynert den Ruhm der eben aufblühenden hirnanatomischen Forschung begründete. Bezeichnend für die frische Begeisterung und hohe Befähigung, mit der der jugendliche Forscher an das Studium dieser schwierigen Disziplin herantrat, ist die Tatsache, daß gleich seine erste hirnanatomische Arbeit, seine Doktordissertation, eine der verwickeltesten Regionen des Gehirns, nämlich die vergleichende Morphologie des Sehhügels, behandelte. Er bearbeitete dieses schwierige und damals noch so gut wie unbekanntes Gebiet in meisterhafter Weise und brachte als erster Klarheit hinein. Hatte in Wien die großzügige und nach allgemeinen Gesichtspunkten orientierte Arbeitsweise Meynerts auf Forels Geist anziehend und befruchtend gewirkt, so hatte er während der nun folgenden 5jährigen Münchener Assistentenzeit unter dem berühmten Psychiater Gudden treffliche Gelegenheit, sein psychiatrisches und hirnanatomisches Wissen zu vertiefen und seinen durchdringenden Verstand den verschiedensten Einzelproblemen zuzuwenden. Das erste war, daß er an dem von seinem Lehrer erfundenen Mikrotom eine wichtige Verbesserung anbrachte, durch die es nun erst möglich wurde, ein komplettes menschliches Gehirn von vorn bis hinten in etwa 2000 mikroskopisch dünne Frontalschnitte zu zerlegen. Als reife Frucht seiner Münchener Studien erschien 1877 seine Habilitationsschrift über die sog. Haubenregion des Gehirns, ein Werk, das wegen der absoluten Genauigkeit und Verlässlichkeit der morphologischen Deskription für das Studium dieser hochkompliziert gebauten Gehirnregion noch heute grundlegend ist. Manche der hier von Forel zum erstenmal beschriebenen anatomischen Gebilde tragen für alle Zeiten seinen Namen. — Auch in der Folge, bis zunehmende Überbürdung mit andern, dringlicheren Aufgaben diesen Forschungen ein Ziel setzte, machte Forel noch manche wichtige Entdeckung auf hirnanatomischem Gebiet, — Erfolge, die er in erster Linie der konsequenten Anwendung der Guddenschen Exstirpationsmethode und der Verfolgung der daraus resultierenden sekundären Degenerationen mit Hilfe des Serienschchnittverfahrens verdankte. Er war wohl auch der Erste, der die große wissenschaftliche Bedeutung und Tragweite dieser modernen Untersuchungsmethoden klar erkannte; sein sicherer Blick für das Wesentliche, der ihn stets davor bewahrte, sich in bloßen Detailstudien zu verlieren, führte ihn denn auch sehr bald dazu, aus seinen hirnanatomischen Untersuchungen ein großartiges Fazit zu ziehen: Bei der Verfolgung der nach Zerstörung gewisser Hirnnerven im Gehirn auftretenden sekundären Faser- und Kerndegenerationen waren ihm gewisse Unterschiede im Verhalten der

motorischen und der sensiblen Bahnen aufgefallen. Er erkannte als Erster in diesen Differenzen das Walten durchgängiger Gesetzmäßigkeiten und gelangte so 1887 fast gleichzeitig und völlig unabhängig von His (der auf Grund embryologischer Studien zu ganz ähnlichen Auffassungen über den inneren Strukturaufbau im Zentralnervensystem gekommen war) zur Aufstellung der Neurontheorie, jener Lehre, die wie keine zweite nicht nur auf die weitere Entwicklung der Gehirnanatomie, sondern auch auf den raschen Ausbau der klinischen Neurologie mit fermentativer Kraft gewirkt hat.

Doch es wird Zeit, nun auch Forels Bedeutung als Entomologen zu gedenken. Durch die 1869 erschienene Arbeit über *Solenopsis fugax* auf den hoffnungsvollen jungen Naturforscher aufmerksam geworden, forderte Oswald Heer den erst Zwanzigjährigen auf, die monographische Bearbeitung der Schweizerischen Ameisenfauna zu übernehmen, die soeben von der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft als Preisaufgabe ausgeschrieben worden war. Forel machte sich an die Arbeit und schuf so sein grundlegendes Werk über die Ameisen der Schweiz, das, 1874 erschienen, in der Geschichte der Ameisenforschung eine neue Epoche bedeutet: Ein Werk aus einem Guß, das dank der unerschöpflichen Fülle und der unbedingten Zuverlässigkeit des darin niedergelegten Tatsachenmaterials seither jedem jungen Forscher auf diesem ebenso interessanten als schwierigen Gebiet zum unentbehrlichen Führer und zu einer Quelle immer neuer Anregung geworden ist. Mit einem Schlage erlangte der junge Gelehrte durch diese staunenswerte Leistung Weltruf als Ameisenforscher und bald floß ihm von nah und fern das Material zu für weitere morphologische Studien und zum Ausbau einer Ameisensammlung, die im Laufe der Jahre zur größten und vollständigsten der Welt heranwuchs. Auf zahlreichen Forschungsreisen, die ihn zum Teil bis in die Tropen führten, erweiterte und vertiefte Forel sein myrmekologisches Wissen nach allen Richtungen und erlangte allmählich eine derart souveräne Beherrschung dieser schwierigen Materie, daß sein Name schließlich untrennbar mit dem Begriff der Ameisenkunde schlechthin verwuchs, denn weit und breit hieß er in Entomologenkreisen nur „der Ameisen-Forel“. — Es ist rein unmöglich, die gewaltigen Leistungen und die Fülle der Entdeckungen Forels auf myrmekologischem Gebiete hier auch nur annähernd in großen Zügen zu umschreiben: Begabt mit genialer Beobachtungsgabe und mit dem ganzen Rüstzeug des auf hoher wissenschaftlicher Warte stehenden Hirnforschers und Psychiaters versehen, war dieser hervorragende Gelehrte wie kaum ein anderer berufen, auf allen Gebieten dieser damals erst im Entstehen be-

griffenen Spezialwissenschaft (die wegen ihrer reichen Beziehungen zu manchen Grenzgebieten, wie vergleichender Psychologie, Soziologie und den daran hängenden allgemein-biologischen Probleme eine gewisse Sonderstellung in der Entomologie einnimmt), als Pionier voranzugehen und dennoch trotz aller gerade hier so unumgänglichen Kleinarbeit überall mit Weitblick den Zusammenhang mit jenen Problemen der allgemeinen Biologie zu wahren. Neben zahllosen anderen Feststellungen verdankt die Wissenschaft August Forel vor allem entscheidende Aufschlüsse über das Sinnes- und Seelenleben der Ameisen und der Insekten überhaupt (denn ein Seelenforscher wie Forel beschränkte sich selbstverständlich nicht auf die speziellen Probleme, auf die er bei seinen Ameisenstudien stieß!): So erkannte er — um nur einiges zu erwähnen — als erster die Eigentümlichkeiten des Antennensinnes der sozialen Insekten, den er treffend als einen „topochemischen Fühler-sinn“ bezeichnete (1902); seine diesbezüglichen Schlußfolgerungen, die wegen ihrer Neuartigkeit vielfach Befremden erregten und mißverstanden wurden, konnten 15 Jahre später (1916) durch den Schreiber dieser Zeilen mit Hilfe exakter Experimente in vollem Umfang bestätigt werden. Daß der Hirnforscher Forel auch dem winzigen Ameisengehirn besondere Aufmerksamkeit schenkte, war selbstverständlich; auch hier war ihm eine bedeutsame Entdeckung beschieden, die Feststellung nämlich, daß der Trimorphismus sich auch sehr deutlich in der Gehirnentwicklung der drei Kasten ausprägt, im engsten Zusammenhang mit der so verschiedenen Ausbildung der psychischen Fähigkeiten und Betätigung der sozialen Instinkte beim Arbeiter und Weibchen einerseits, den stupiden Männchen andererseits. Im weiteren verdanken wir Forel zahlreiche Aufschlüsse über die geographische Verbreitung und die Phylogenie der Ameisen, über die Organisation der sozialen Instinkte und deren morphologische Grundlagen (sozialer Magen!), über die Kastenbildung und Kastenspaltung (Polymorphismus), über die Sklaverei, die Koloniegründung, die Parabiose, d. h. die seltsame Erscheinung des friedlichen Zusammenhausens zweier verschiedener Arten im gleichen Neste u. v. a.; — und schließlich hat Forel bei alledem im Laufe seines langen Forscherlebens allein gegen 3500 neue Ameisenarten, Subspecies und Varietäten beschrieben!

Aber man würde einem so universellen Geiste wie demjenigen Forels niemals gerecht werden, wollte man lediglich seine wissenschaftliche Bedeutung als Hirnanatom und Entomologe hervorheben: Denn Forel war nicht nur ein großer Naturforscher, sondern in allererster Linie ein Mann der Tat, dessen leidenschaftliches Temperament von Jugend auf zu fruchtbarem Wirken nach außen

drängte. Als er 1879 von der Züricher Regierung zur Direktion der Irrenheilstalt Burghölzli und zur Übernahme der Professur für Psychiatrie berufen wurde, traf er dort denkbar verrottete Verhältnisse an. Er kehrte mit eisernem Besen alle Mißstände aus, schaffte in kürzester Frist Ordnung und verwandelte das Burghölzli in eine Musteranstalt! In der Psychiatrie hat sich Forel insbesondere durch seine Forschungen über den Hypnotismus einen Namen gemacht, die er in einem seither berühmt gewordenen und in zahlreichen Neuauflagen erschienenen Lehrbuch niederlegte. Seinem mannhaften Eintreten ist es hauptsächlich zu danken, daß die früher auch in Ärztekreisen weitverbreiteten Vorurteile gegen die Hypnose als Behandlungsmethode (die er selbst virtuos beherrschte) zum Segen unzähliger Nevenleidender rasch verschwanden.

Seinen Weltruhm aber, der nur zu vergleichen ist etwa mit dem eines Tolstoi oder Gandhi, begründete Forel vor allem durch seine ungeheuer fruchtbare sozial-ethische und sozial-reformerische Tätigkeit. Von früher Jugend auf waren in ihm, als Erbe und wohl noch mehr durch das Vorbild seiner ungemein gütigen, altruistisch und tief religiös veranlagten Mutter, ein grüblerischer Ernst der Lebensauffassung und ein tiefes Gerechtigkeitsgefühl lebendig, — Gefühle, die den frühreifen Knaben schon in den Schuljahren zwangen, sich mit religiösen, ethischen und sozialen Lebensproblemen entscheidend auseinanderzusetzen. Seine geliebten Ameisen wurden ihm schon früh zu Vorbildern, oder richtiger zu Symbolen unverbrüchlicher, durch Instinkt gefestigter sozialer Pflichterfüllung. Als Psychiater hatte er mit tiefem Entsetzen die Verheerungen erkannt, die Alkoholismus, Prostitution und Geschlechtskrankheiten im Volkskörper anrichten. Das Beispiel eines einfachen Schusters, der mit Trinkern merkwürdige Heilerfolge erzielt hatte, veranlaßte ihn 1886, Alkoholabstinent zu werden. Sogleich setzte er sich mit der ganzen vulkanischen Leidenschaftlichkeit seines Temperaments für die Abstinenzbewegung ein; er gründete 1888 die erste schweizerische Trinkerheilstätte auf abstinenter Basis in Ellikon, 1889 den schweizerischen Alkoholgegnerbund, trat dem internationalen Guttemplerorden bei und wurde bald ein anerkannter Führer nicht allein der schweizerischen, sondern der Anti-Alkoholbewegung der ganzen Welt. Bis ins höchste Alter, auch nachdem er 1912 von wiederholten Schlaganfällen heimgesucht worden war, die eine rechtsseitige Lähmung und eine Sprachstörung hinterließen, widmete er sich mit ungebrochenem Feuer der gewaltigen Aufgabe, die er damit übernommen hatte, bereiste die halbe Welt, überall unermüdlich Aufklärungs- und Propagandavorträge haltend. Er trat

ferner an führende Stelle im Kampfe gegen das Bordellwesen und die Prostitution und veröffentlichte 1904 sein berühmtes Buch über „die sexuelle Frage“, in welchem er, unbekümmert darum, ob er Anstoß erregt, die mannigfachen Probleme des Sexuallebens mit rücksichtsloser Offenheit behandelte. Das Buch hat in mancher Hinsicht bahnbrechend gewirkt, namentlich auch durch die schonungslose Bloßstellung und Brandmarkung der offiziellen, muffigen und verlogenen „Sexualmoral“, und manche der von Forel schon damals geforderten und biologisch begründeten sexualethischen Reformen beginnen erst heute, in modernster Zeit, allmählich in der öffentlichen Meinung durchzudringen. — Auch den dunklen Zusammenhängen zwischen Alkoholismus und Keimverderbnis („Blastophthorie“) mit ihren furchtbaren Folgen für die Nachkommenschaft in Gestalt angeborenen Schwachsinn, verbrecherischer Triebanlagen und Psychopathie ist Forel nachgegangen; er hat ferner entscheidend in die Organisation der Irrenfürsorge eingegriffen und zur Modernisierung der Strafrechtspflege im Hinblick auf die geisteskranken Verbrecher beigetragen.

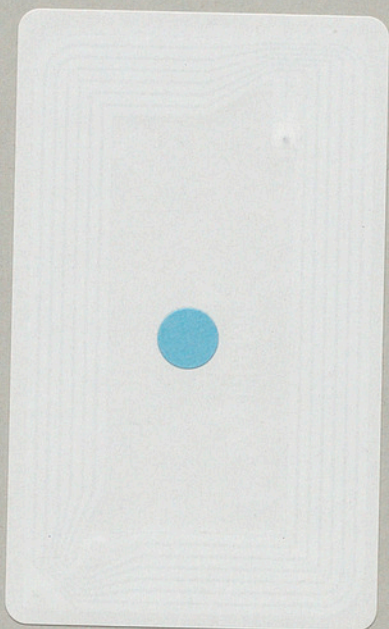
Das Erlebnis des Weltkrieges mit seinen Greueln mußte einen so durch und durch ethisch eingestellten Menschen wie Forel auf tiefste erschüttern. Er aber ließ sich auch dadurch auf die Dauer nicht entmutigen, sondern entfaltete vielmehr unverzüglich eine umfassende pazifistische Tätigkeit (für welche er allerdings nicht den Nobelpreis erhielt, da seine rücksichtslose und unbestechliche Wahrheitsliebe bei den Mächtigen und Maßgebenden nur Anstoß erregen konnte!). In dieser schweren Zeit (1916) war es auch, daß er offiziell zum Sozialismus übertrat, den er allerdings anders als die politischen Drahtzieher der Bewegung, nämlich vor allem ethisch begründen wollte: sein schönes und prophetisches Wort: „Der Sozialismus wird ethisch sein oder er wird nicht sein“ wird vielleicht einmal in ferner Zukunft Wahrheit werden. — In Dingen der Weltanschauung betrachtete sich Forel als Anhänger Haeckels, als Monist, und bekämpfte eifrig jede religiöse Dogmatik; dennoch imponiert seine Weltanschauung keineswegs als öder Materialismus, sondern muß auf Grund seiner eigenen wiederholten Bekenntnisse viel eher als eine Art Panpsychismus oder Pantheismus bezeichnet werden. Im Grunde nämlich war Forel, trotz seiner leidenschaftlichen Ablehnung jedes religiösen Bekenntnisses, eine tiefreligiöse Natur, aber seine Religion war die Menschenliebe, der Altruismus, der Dienst am Nächsten und floß aus dem tiefen Born seiner ethischen Grundhaltung im Leben . . .

Als Mensch war Forel von einer seltenen Herzensgüte, dabei aber von rücksichtsloser Wahrheitsliebe erfüllt, durch deren

ungehemmte Äußerungen er, zumal bei seinem leidenschaftlichen Temperament, das zeitweise einem verzehrenden Feuer glich, zeit-
lebens viel Anstoß erregt hat. Andererseits hatte die ungezwungene
Herzlichkeit und Natürlichkeit seines Wesens, dem jede Pose zu-
wider war, etwas unmittelbar Bezwingendes und Entwaffnendes,
so daß es fast unmöglich war, dem großen Charme dieser Per-
sönlichkeit nicht zu erliegen. Seine Lebensführung war von
patriarchalischer Einfachheit, die alle künstlichen Reizmittel ver-
schmähte; sein Leben war in allererster Linie der Arbeit ge-
widmet, der er mit unerhörter Selbstdisziplin oblag, — auch
verfügte er bis ins hohe Alter über eine fast unbegrenzte Arbeits-
kraft. Sein Exlibris zeigte eine korneintragende Messor-Ameise
mit dem Wahlspruch: *Labor omnia vincit!* — Seit 1883
in glücklichster Ehe verheiratet, fand er neben der Arbeit sein
einziges persönliches Glück im Kreise seiner Familie; seine
17 Jahre jüngere Gattin war ihm eine ideale Lebensgefährtin,
die mit zarter Hand fast unmerkbar nach außen ihm das
Heim schuf, dessen sein rastlos tätiger Geist für die kurzen
Stunden des Ausruhens so dringend bedurfte. Seit 24 Jahren
lebte Forel in ländlicher Zurückgezogenheit auf einem schönen
alten Gute bei Yvorne am Ausgange des Wallis. Wer wie der
Schreibende das Glück hatte, in der „Fourmilière“, wie er sein
Haus nannte, wiederholt zu Gast zu sein, dem mußte der Ein-
druck dieser in allen ihren Äußerungen so unmittelbar vom Walten
einer tiefen Geistigkeit durchdrungenen und dabei doch so be-
haglichen und glücklichen Lebensführung zum nachhaltigen inneren
Erlebnis werden.

Alles in allem: Ein großer Gelehrter von universellem Format,
ein noch größerer Mensch in des Wortes vornehmster Bedeutung
ist mit August Forel von uns geschieden, ein Geist von unerhörter
Zeugungskraft, der in vielem entscheidenden Einfluß auf die Ge-
staltung des kulturellen Weltbildes unserer Zeit ausgeübt hat, —
in einem Ausmaße, das sich heute noch kaum völlig übersehen
läßt.

R. Brun, Zürich.



Zentralbibliothek Zürich



ZM01395825

