

ebenfalls vom Norden kommend, zuerst in Franken eindeutig Fuß. Hier schafft sie sich die ersten sicheren Positionen. Aber — und das möchte ich nicht genug betonen — diese Entwicklung, die wir nun wirklich als eine echte Funktion des fränkischen Raumes bezeichnen können, vollzieht sich immer in einem ausgewogenen Gleichgewicht. Hier macht sich wiederum der Einfluß Altbaierns auf Franken in vielfachen Verästelungen bemerkbar. Er wird natürlich ganz besonders repräsentiert durch die starken katholischen Positionen der Bistümer Bamberg, Würzburg und des eigentlich nicht mehr fränkischen Eichstätt. Alles, was Franken an Neuem aufnimmt, wird dadurch doch immer in irgendeiner Weise in seinen Auswirkungen relativiert. So kommt es niemals zu radikalen Entwicklungen. Wir können das aus vielen politischen Krisensituationen an Nahtstellen unserer jüngeren Vergangenheit nachweisen.

So bleibt also Franken beweglich und aufgeschlossen und trotzdem in einem gewissen Sinne konservativ, was ein Klima erzeugt, auf das Bayern nicht verzichten kann. Es bewirkt eine Balance, einen Schwebezustand zwischen Beharrung und Weitergehen. Das Wort „Fortschritt“ vermeide ich bewußt, weil es mir zu emotional aufgeladen ist. Ich meine, diese Balance ist uns bis heute nicht schlecht bekommen. Wir sollten als Franken uns weiterhin für Neues offenhalten und uns vom Süden wiederum sagen lassen, daß nicht alles, was neu ist, gut und nicht alles, was gut ist, neu ist.

*Hans Wörlein*

## Gottlieb Pfeiffer, Nürnberg, 80 Jahre

Bundesfreund Dipl.-Ing. Gottlieb Pfeiffer vollendet am 27. Januar das 80. Lebensjahr. Für uns Bundesfreunde der Gruppe Nürnberg-Erlangen und für alle, die ihn kennen, ist diese Tatsache kaum zu glauben. Er ist geistig und körperlich immer noch genau so rege und lebhaft wie vor nunmehr fast 14 Jahren, als er mit Energie und Tatkraft den Vorsitz der Gruppe übernahm (nachdem diese durch den Tod von Prof. Conrad Scherzer und Artur Kreiner innerhalb weniger Wochen in eine schwierige Lage gekommen war). Wie es seine Art ist, machte er dabei keine großen Worte, sondern handelte. Auch jetzt noch ist er unermüdlich für den Frankenbund aktiv, weit über seine formale Funktion als Schriftführer der Gruppe hinaus. Er springt ein, wenn es gilt eine Fahrt vorzuplanen, die Gruppe beim Bundestag zu vertreten oder andere Gruppen durch Nürnberg zu führen. Seine Wanderungen, die er mehrmals im Jahr durchführt, sind beliebt und es kommen nur manchmal Klagen viel jüngerer Teilnehmer, daß die Strecke zu weit sei. Spannend und mit viel Sachwissen berichtet er immer wieder vor der Gruppe und bei stets vollem Haus über seine großen Reisen, so zur Insel Réunion im Stillen Ozean, nach Island, Frankreich, Bulgarien, Jugoslawien usw.

Den Dank für all das was Gottlieb Pfeiffer für den Frankenbund tut, verbinden wir mit dem Wunsch, es möge ihm noch viele Jahre möglich sein, zu reisen und zu berichten.



## Einblicke des Menschen in sein Gehirn

Die Entwicklung der Elektroenzephalographie durch Hans Berger

*Die Psychophysiologie, . . . die Wissenschaft, die sich die Aufgabe gesetzt hat, den Zusammenhang, in dem die Hirnvorgänge und die zugehörigen psychischen Vorgänge stehen, im einzelnen genauer festzustellen, das sollte mein Forschungsgebiet werden.*

Der Mann, der diese Zielvorstellung für seine Arbeit innerhalb der Medizin in Ansätzen schon als Gymnasiast entwickelte, hieß Hans Berger und wurde am 21. Mai 1873, als Sohn eines Arztes, in Neuses bei Coburg geboren. Der Ausbildungsgang führte fast gradlinig zur Medizin und zur psychiatrischen Klinik in Jena, die seinerzeit Otto Binswanger leitete. Ab 1919 wurde Berger Direktor dieser Anstalt und Ordentlicher Professor. Als er zehn Jahre später, vor nunmehr fünfzig Jahren, die Entdeckung des Elektroenzephalogramms veröffentlichte, geschah dies, eigenem Bekenntnis zufolge . . . *nach 5 Jahren der stillen, bei einem Kliniker durch mancherlei Schwierigkeiten gestörten Arbeit . . .* Berger konnte auf manchen Vorarbeiter aus seiner wissenschaftlichen Disziplin aufbauen, er bekennt dies unter Nennung der Namen und führt ein Wort des italienischen Physiologen, Angelo Mosso, an, das ihn leitete: *So oft wir genaue Meßinstrumente auf das menschliche Gehirn anwenden, regt sich in uns mit Recht die Hoffnung, die physikalischen Grundlagen des Bewußtseins kennenzulernen. Und wenn wir auch zu keinem befriedigendem Resultat gelangen, so sind wir doch gewiß, auf dem richtigen Weg zur Erforschung zu sein.*



Mit dem Ansetzen von Meßinstrumenten auf das menschliche Gehirn befand sich Berger wohl auf dem richtigen Weg, doch sind nicht die physikalischen Grundlagen des Bewußtseins dem EEG zugänglich, wohl aber ermöglicht Bergers Entdeckung neurophysiologische Untersuchungen der cerebralen Vigilanz. Damit ist jene Wachheit gemeint, die von der Fachwissenschaft schärfer definiert werden kann, als der Begriff Bewußtsein. Am 6. Juli 1924 gelang Berger ein erster, wegweisender Durchbruch. Einem jungen Mann war, wegen Tumorverdacht, von einem Kollegen die Schädeldecke trepaniert, also angebohrt worden, um Schmerzen zu lindern. Als die Trepanationsstelle in einer zweiten Operation erweitert wurde, zeichneten sich, nach anfänglichen Mißerfolgen, über der Narbe Ströme ab. Berger konstatierte: *Es war dies das erste Ergebnis, das dafür sprach, daß wahrscheinlich beim Menschen ähnlich wie bei Kaninchen, Hunden und Affen sich ständig elektrische Ströme von der unversehrten Großhirnrindenoberfläche ableiten lassen.*

Der Großhirnrinde verdankt der Mensch im Grunde seine geistige Mobilität und die Freiheit zur eigenen Entscheidung anstelle biologischer Bindungen, wie sie sich in Instinkten darstellen. Wenn Berger an diesem Organ eine ständige Aussendung von Strömen feststellen konnte, mußte deren Messung und Aufzeichnung technisch angegangen werden. Wie sich die Abnahme eines EEG, das für den Patienten völlig frei von