



Prof. Dr. G. Kraepelin
TU Berlin · Sekr. OE 5 · Franklinstraße 29, D-1000 Berlin 10

FACHBEREICH 10
VERFAHRENSTECHNIK
UND
ENERGIETECHNIK

Fachgebiet Botanik
und mikrobiologische
Chemie

☎ (030) 314- 73461

Datum 17.2.93

Kooperation mit Herrn D.E. Broers

Ich bin gerne bereit, diese seit Jahren bestehende Kooperation zu erläutern.

Anlaß für die ersten Kontakte war die Tatsache, daß sich meine Arbeitsgruppe bereits damals mit der Regulation und Realisierung genetisch determinierter Differenzierungsprogramme bei Pilzen befaßte. Von besonderem Interesse waren dabei Außenfaktoren (chemische und physikalische Agentien), welche sich induzierend oder fördernd bzw. reprimierend oder störend auf morphogenetische Entwicklungsprozesse auswirken (u.a. polare Differenzierung, synchrone Differenzierungsrhythmik).

Aus den ersten Gesprächskontakten zum Thema elektromagnetische Felder entwickelte sich ein reger Gedankenaustausch, und über gemeinsame experimentelle Ansätze und deren Auswertung entstanden Diskussionsrunden über wesentlich grundsätzlichere Fragen zur Wirkung und möglichen Signalfunktion schwacher elektrischer bzw. elektromagnetischer Wechselfelder auf biologische Systeme. Der besondere Reiz dieser wissenschaftlich-methodischen Diskussionen bestand darin, daß nicht nur humanmedizinisch relevante Feldeffekte diskutiert wurden, sondern auch Grundphänomene an einfachen biologischen (Modell)systemen, bei denen sich Wirkungsabläufe leichter eingrenzen lassen als etwa im Fall einer beschleunigten Knochenheilung oder spezifischer Effekte im EEG durch athermische elektromagnetische Felder ähnlicher Qualität und Intensität. Das

spezielle Interesse an experimentell reproduzierbar meßbaren Feldeffekten im athermischen Bereich hat inzwischen auch über Berlin hinaus größere Kreise gezogen - vor zwei Tagen fand beispielsweise eine Diskussionsrunde in Lübeck statt, die wie die übrigen Berliner Aktivitäten letztlich auf Herrn Broers' Aktivitäten zurückgeht.

Es ist ohne Zweifel ein besonders Verdienst von Herrn Broers, auf diesem auch heute noch (vor allem experimentell) sehr heiklen aber hoch interessanten Gebiet sich aktivierend und vermittelnd für die interdisziplinäre Diskussion einzusetzen. Wesentlich dabei ist das außergewöhnliche Engagement von Herrn Broers.

Er denkt sich nicht nur schnell in die oft sehr spezielle Fragestellung ein, sondern ist in jeder Hinsicht hilfsbereit bei der experimentellen Realisierung oder Vermittlung geeigneter Informationsquellen. Die Möglichkeit, ein von ihm konzipiertes Gerät als Strahlenquelle einzusetzen, das sich inzwischen vielfach bewährt hat (s. auch Publikationen von Klitzing sowie Herrn Kollegen Lamprechts und meiner Arbeitsgruppe) hat darüber hinaus erheblich dazu beigetragen, daß die experimentellen Hürden reduziert wurden.

Die vielseitige Unterstützung, die Herr Broers in unsere Kooperation eingebracht hat, ist mit den Maßstäben üblicher Kollegialität kaum zu beschreiben, es kommt mindestens die Freude am Erkenntnisgewinn hinzu.

Aus diesen rein sachlichen Gründen, jedoch nicht minder aus der persönlichen Wertschätzung, würde ich es zutiefst bedauern, wenn Herr Broers seine "wissenschaftlich-katalytische Funktion" sowie die apparative Weiterentwicklung und Anpassung an den Forschungsbedarf nicht weiterführen könnte. Denn die Thematik der biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder steht noch am Anfang, und vieles ist noch zu klären, bevor positive und negative Effekte verläßlich gegeneinander abzugrenzen sind; da werden so konstruktive Beiträge dringend gebraucht.

G. Kraepelin

G. Kraepelin