

Rutengänger im physikalischen Test

Förderzeitraum: 1984–1989
Projektleiter: Prof. Dr. rer. nat. Hans-Dieter Betz
Sektion Physik der Universität München
8046 Garching
Prof. Dr.-Ing. Herbert L. König
Technische Universität München
Schlagworte: Erdstrahlen, Grundlagenforschung, Biophysik

Das Problem standortbedingter Krankheiten und Befindlichkeitsstörungen bewegt seit Urzeiten viele Menschen in nahezu allen Kulturkreisen. In neuerer Zeit haben jedoch Berührungsängste mit dem vermeintlich okkulten Thema verhindert, seriöse und gezielte Forschung zu betreiben, so daß bisher kein auch nur minimaler Grundkonsens der Meinungen zu diesem komplexen Thema erzielt werden konnte.

Ähnlich sieht es mit dem „Rutengänger“-Phänomen aus, der Fähigkeit also, „Erdstrahlen“ zu spüren, mit welchen sich Bodenschätze wie Erze oder Wasser und neuerdings vor allem auch krank machende Orte feststellen lassen. Auf der Kontra-Seite dieses uralten Streites stehen zahlreiche Erfahrungen mit Mißerfolgen und Scharlatanerie sowie angeblich oder tatsächlich negativ verlaufene Untersuchungen über die in Rede stehenden Fähigkeiten von Rutengängern. Auf der

Pro-Seite finden sich demgegenüber unbezweifelbare Erfolge, positiv verlaufene Tests von Rutengängern und unzählige Beobachtungen über offensichtliche Zusammenhänge zwischen Gesundheitszustand und Aufenthaltsort.

Um dieser unbefriedigenden Situation ein Ende zu setzen, hat die *Carstens-Stiftung* einen ersten größeren Forschungsansatz mit in die Wege geleitet und dazu beigetragen, daß es über die Arbeitsgruppe „Unkonventionelle Methoden der Krebsbekämpfung“ zu einer Förderung der Hauptstudie durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie kam.

Die bereits vorliegenden Ergebnisse legen den Schluß nahe, daß sowohl manche Rutengänger über bisher nicht erklärbare Sensibilitäten verfügen, als auch in gewissen Fällen ein nichttrivialer Einfluß des Standorts auf Vitalparameter biologischer Organismen anzunehmen ist.



Rutengängerin im Test.

Die erste, physikalisch orientierte Stufe der Studie, das sogenannte „Münchener Forschungsprojekt“, ist inzwischen abgeschlossen. Ausgangsbasis bildeten Empfehlungen von 24 Experten, darunter 11 Mediziner. Sie alle waren sich einig darin, erst einmal die grundlegende Frage zu klären, ob die „Rutengängerei“ überhaupt irgendeinen realen Hintergrund hat. Die Kernfrage der Basisstudie lautete demzufolge:

Gibt es menschliche Reaktionen, welche nur vom Ort abhängen und nicht durch normal-sensorische Sinneskanäle erklärbar sind?

Das Projekt selbst bestand im wesentlichen aus zwei verschiedenen Testreihen über den möglichen Ursprung ortsabhängiger Reaktionen durch künstliche und natürliche „Reiz-zonen“. Es wurde von 14 Wissenschaftlern aus 9 Forschungsinstituten im Raum München durchgeführt und von einer mehrköpfigen Kommission in so hohem Maße gutachterlich überwacht, wie dies in der Wissenschaft normalerweise nicht üblich ist. Da Rutengänger nicht perfekt arbeiten, war es zudem unumgänglich, die Tests in großer Zahl durchzuführen und einer aufwendigen statistischen Analyse zu unterziehen.

Experimente mit künstlichen Objekten

Der Aufbau für dieses streng kontrollierte *Doppel-Blind*-Experiment befand sich über zwei Etagen verteilt in einer hölzernen Scheune. Im Erdgeschoß war eine örtlich verschiebbare Anordnung zur Erzeugung der künstlichen „Reize“ in Form diverser Leitungen installiert. Im Geschoß darüber absolvierten die Versuchspersonen auf einer 10 Meter langen Laufstrecke die Tests: Sie hatten bei den einzelnen Durchgängen die jeweilige Lage des im Unterschoß befindlichen Leitungssystems aufzufinden.

In 900 Einzeltests mit 43 Versuchspersonen, gegliedert in 107 Serien, variierten die Leistungen der Probanden von reinem Zufall bis hin zu hoher Si-

gnifikanz¹. Die Trefferquote im *Einzelexperiment* erwies sich dabei als gering – für eine direkte praktische Anwendung eignet sich dieses rutengängerische Suchverfahren in der hier mehr akademisch durchgeführten Weise also nicht. Aber immerhin: Die Anzahl hochsignifikanter Experimentserien war dreimal so groß, diejenige signifikanter Serien doppelt so groß wie man aufgrund der Zufallsannahme erwarten dürfte. Die *Gesamtheit* der erhaltenen Ergebnisse konnte durch Zufall nur mit einer Chance von 1:1000 entstehen und stellt daher einen deutlichen Hinweis für die Existenz des untersuchten Phänomens dar.

Der erfolgreichste einzelne Proband (Nr. 99) erzielte in 4 Experimentserien zu je 10 Einzeltests ein hochsignifikanter Gesamtergebnis (Irrtumswahrscheinlichkeit $\alpha < 0,6\%$). Bemerkenswerterweise hatte er auch bei anderen Experimenten die markantesten Leistungen aufzuweisen. Über vergleichbar signifikante Resultate bei solchen Leistungsexperimenten wurde schon öfters berichtet, mindestens von drei unabhängigen Gruppen.

Experimente an natürlichen Zonen

Geeignet ausgewählte Stellen im Gelände können für manche Probanden sehr viel besser erkennbare physiologische Reize darstellen, als es bei künstlichen Objekten der Fall ist. Dies ließ sich in der zweiten Testreihe mittels eines *Laufbrett-Experimentes* feststellen. Sein Prinzip bestand darin, die Versuchspersonen wiederholt über eine Teststrecke im Gelände schreiten zu lassen, um dabei zu prüfen, ob bestimmte Stellen unter Ausschaltung konventioneller Informationsaufnahme reproduzierbar erkannt werden.

Zu den Vorsichtsmaßnahmen bei der Durchführung zählten das Ausschalten visueller und akustischer Informationen, ebenso die Vermeidung von Wind-, Wärme- und Geruchseffekten wie auch eine Variation des Startpunktes auf dem Laufbrett. Die Probanden wurden vor jedem Einzelexperiment räumlich desorientiert, Orientierungshilfen durch die Bodenbeschaffenheit in der Umgebung des Laufbretts ausgeschaltet.

Etwa 3000 Einzelexperimente mit insgesamt 40 Probanden gelangten zur Auswertung. Es war offensichtlich, daß die Mehrzahl der für diesen Versuchstyp ausgewählten Versuchspersonen keine statistisch signifikanten Resultate erbrachte. So war die durchschnittliche Trefferquote – obwohl deutlich besser als beim Scheunen-Experiment – meist gering. Allerdings erzielten 13 der 40 Probanden signifi-

¹ In der Statistik wird ein Unterschied als „signifikant“ bezeichnet, wenn er so groß ist, daß er nicht als zufällig zustande gekommen gelten kann, d. h. wenn aufgrund eines statistischen Testverfahrens die Nullhypothese („Kein Unterschied“) mit zahlenmäßig vorgegebener, als Signifikanzniveau bezeichneter Irrtumswahrscheinlichkeit abgelehnt werden kann.

kante Ergebnisse, acht davon wiederum hochsignifikante Resultate. Sieben der getesteten Probanden waren in der Lage, solche guten Ergebnisse wiederholt zu produzieren. Die gesamten Ergebnisse können nur mit einer Chance von weniger als 1 : 1 000 000 gegen den Zufall erwartet werden und weisen daher ebenfalls auf die Existenz des Phänomens rutengängerischer Ortserkennung hin.

Gesamtbewertung des Münchener Projekts

Die Resultate sind insgesamt hochsignifikant. Das heißt: Weder das gewählte Auswerteverfahren noch willkürliches Eliminieren von Testserien oder Probanden würde die Gesamtsignifikanz entscheidend mindern. Vereinfacht lassen sich die maßgeblichen Befunde aus den Versuchen wie folgt zusammenfassen:

- *Die Treffsicherheit durchschnittlicher Rutengänger war in den durchgeführten Testreihen schlecht und meistens kaum oder nicht vom Zufall zu unterscheiden.*
- *Einige Rutengänger wiesen bei speziellen Aufgaben eine hinreichend hohe Treffsicherheit auf, welche kaum oder nicht durch den Zufall erklärt werden kann.*
- *Die Leistungen des gesamten Probanden-Kollektivs sind praktisch nicht mit der Zufallshypothese verträglich.*

Diese Ergebnisse sind insofern weder einmalig noch neuartig, als sie im Prinzip mit charakteristischen Befunden einer Vielzahl von Arbeiten anderer Autoren übereinstimmen. Die Bedeutung unserer Studie besteht dagegen in ihrem Umfang und dem wissenschaftlichen Aufwand, wodurch erstmals eine Reihe wirklich zuverlässiger statistischer Gesamtaussagen ermöglicht wurde. Zusammen mit nachfolgend erwähnten Befunden und den früheren Ergebnissen anderer Autoren muß heute die fragliche Leistungsfähigkeit von Rutengängern als im Prinzip bestätigt angesehen werden.

Wasserfindung durch Rutengänger

Bei dem in der ersten Testreihe (Scheunen-Experiment) erfolgreichsten Probanden stellte sich ein unerwarteter Befund heraus. Als Wasserbau-Ingenieur und Mitarbeiter der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) war er im Auftrag der deutschen Bundesregierung mit der Bestimmung von Brunnenstandorten in Trockenzonen der Dritten Welt betraut – und dies mit größtem Erfolg! Sämtliche Brunnen platzierte er mittels der Rutengänger-Technik. Inzwischen sind auf diese Weise über 2000 Brunnen errichtet worden; die Erfolgsrate lag auch in schwierigem Gelände bei etwa 90 %.

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Kooperation zwischen der GTZ und der Münchener Arbeitsgruppe

wurde die langjährige Tätigkeit des Probanden unter Mitarbeit zahlreicher Experten aus Geophysik, Geologie und Hydrologie einer genauen Analyse unterzogen. Das Ergebnis der Untersuchungen: Es ließen sich keine konventionellen Erklärungen für die ungewöhnlichen Erfolge des Probanden finden.²

Derartig außergewöhnliche Fähigkeiten sind jedoch kein Einzelfall. Vielmehr kann diese spezielle Variante der Rutengängerei zumindest von einigen wenigen Personen sehr gut reproduzierbar ausgeübt werden. Nach den Beobachtungen handelt es sich auch hierbei um einen ortsbedingten Reiz des Körpers; dem Rutenausschlag ist lediglich eine Anzeigefunktion zuzumessen.

Bedeutung für die Medizin und gesundheitspolitische Aspekte

Es ist kein Zufall, daß das Münchener Projekt von der Arbeitsgruppe „Unkonventionelle Methoden der Krebsbekämpfung“ durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie beraten und gefördert wurde.

² Der Sachverhalt ist in der angegebenen Literatur genauer beschrieben.

Das Thema „Erdstrahlen und Rutengänger“ hat einen konkreten gesundheitspolitischen Hintergrund, der allerdings noch nicht hinreichend ausführlich ausgerollt und untersucht werden konnte.

Aus den bisher gefundenen und publizierten Ergebnissen sowie aus Feststellungen einiger anderer Arbeitsgruppen geht aber bereits schon jetzt hervor, daß die beobachteten ortsabhängigen Reaktionen als physikalisch bedingte Reize biologischer Organismen aufzufassen sein dürften. Welche Herausforderung für Biologie und Medizin stellt die weitere Erforschung der zugrunde liegenden Empfindungskanäle dar!

Wir sehen daher allen Anlaß dazu, nach einer zweiten, medizinisch orientierten Stufe zu rufen, welche die geobiologischen Aspekte in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rücken sollte.

Veröffentlichungen:

1. König, H. L.; Betz, H.-D.: Erdstrahlen? – Der Wünschelruten-Report. Wissenschaftlicher Untersuchungsbericht. Eigenverlag, München (1989).
2. Betz, H.-D.: Geheimnis Wünschelrute – Aberglaube und Wahrheit über Rutengänger. Umschau-Verlag, Frankfurt (1990).
3. Betz, H.-D.: Unkonventionelle Wasserfindung – Felderprobung der Rutengänger-Methodik in Trokkenzonen mit kristallinem Untergrund. GTZ Eschborn (1991).