



Rainer Beierlein zeigt auf die Ausschläge auf einem Messgerät, nachdem Richard Michl (links) mittels eines Magneten einen Blitz simuliert hat.

Lokal

8. Januar 2026 | Page 13

🕒 4 min.

Der Wetterfühligkeit auf der Spur: Forschungsprojekt steht auf der Kippe

Was vor zwölf Jahren mit einem Selbstversuch begann, wurde am Schülerforschungszentrum in Bad Saulgau zum Forschungsprojekt. Nun braucht es Schüler, die weiterforschen.

Rudi Multer

Bad Saulgau Was bleibt von einem „Jugend forscht“-Projekt, das vor zwölf Jahren am Schülerforschungszentrum begann? Zwei Teams machten sich damals auf die Suche nach den Ursachen der Wetterfühligkeit. Warum fühlen wir uns bei bestimmten Wetterlagen besser, warum zwickt und zwackt es bei Wetterumschwüngen? Sind Luftdruck, Luftfeuchtigkeit oder chemische Prozesse allein verantwortlich?

Nein, sagt das Team um den promovierten Geologen Rainer Beierlein und Richard Michl vom Schülerforschungszentrum Südwürttemberg (Sfz). Um ihre Hypothese zu überprüfen, errichteten sie auf der Schwäbischen Alb eine geophysikalische Forschungsstation – in Eigenleistung und mit Unterstützung lokaler Sponsoren, nahezu zum Nulltarif.

Die 1980er-Jahre waren für Rainer Beierlein, heute pensionierter Gymnasiallehrer im Alter von 83 Jahren, eine fordernde Zeit: Familie, Schule, Promotion, Haus und Garten verlangten viel Energie. „Ich habe gespürt, dass ich viel empfindlicher gegenüber äußeren Einflüssen war“, erinnert er sich.

Dem Betreuer am Schülerforschungszentrum war erstmals bewusst geworden, wie das Wetter das eigene Wohlbefinden beeinflussen kann. Allein ist er damit nicht. Schon Genies vergangener Jahrhunderte wie Mozart, Darwin oder Dante sprachen davon. Selbst Goethe gehörte zu den Wetterfühligsten: „So arbeite ich bei hohem Luftdruck leichter als bei tiefem ... und suche durch größere Anstrengung diese nachteilige Wirkung aufzuheben.“

Für den Schöngest Goethe bleibt Wetterfühligkeit ein individuelles Gefühl, nicht unbedingt ein dankbares Feld der Naturwissenschaft. Heute wird viel über das Biowetter, den Einfluss des Wetters auf Organismen, spekuliert. Im Grunde bleibt das Phänomen weitgehend unerforscht.

Doch Beierlein, der schon als Physiklehrer am Störck-Gymnasium gegenüber Schülern manche gängige Theorie anzweifelte, wäre nicht Beierlein, wenn er sich mit lückenhaften Erklärungsmustern zufriedengeben würde. Statt meteorologischer Messdaten rückte er elektromagnetische Strahlung in den Fokus.



Es gibt da einen Zusammenhang.



Ein Artikel über die sogenannte Schumann-Resonanz brachte ihn auf die Spur: Das elektromagnetische Schwingungsfeld zwischen Ionosphäre – dem Teil der Atmosphäre mit vielen elektrisch geladenen Teilchen – und der Erdoberfläche wirkt in einer niedrigen, langwelligen Frequenz auf den menschlichen Körper.

Weltweit, vor allem in den Tropen, sorgen etwa drei Millionen Blitze am Tag für ein ständiges Be- und Entladen des „atmosphärischen Kugelkondensators Erde“, ein elektrisches Auf und Ab, das dem Menschen zusetzt. Auf eigene Rechnung ließ sich Rainer Beierlein taggenaue Messungen eines Forschungsinstituts zuschicken, bewertete sein individuelles Empfinden mit Schulnoten von eins bis sechs. Beierlein erkannte für sich: „Es gibt da einen Zusammenhang.“

Der Ursprung des Projekts liegt in diesem Selbstversuch. Vor zwölf Jahren wollten die Teams des Sfz zusammen mit Rainer Beierlein diesem Ansatz weiter auf den Grund gehen. Dazu brauchten sie Daten aus eigenen Messungen.

Auf der nahen Schwäbischen Alb wurde eine Antenne des Schülerforschungszentrums entwickelt und gebaut. Mit einer Induktionsspule aus 30 Kilometern Metalldraht um einen Eisenkern kann sie langwellige Strahlung im extrem niedrigen Frequenzbereich von sechs bis 60 Hertz messen. Die gesammelten Daten werden in einer Messstation aufgezeichnet. Zahlreiche Firmen aus Bad Saulgau und Bad Buchau unterstützten das Projekt als Sponsoren.

Richard Michl, der Praktiker und eine Art Bauleiter im Zweier-Team, fand Wege, die 30 Kilometer Draht so zu wickeln, dass bei Störungen nicht der ganze Draht abgewickelt werden muss. Die Antenne bekam ein Dach als Schutz vor Nässe und Sonneneinstrahlung. Eine Photovoltaikanlage liefert den Strom für die Messstation. Batterien speichern überschüssigen Strom. An die Lüftung der Messeinrichtung ist genauso gedacht wie an den Schutz gegen einfliegende Insekten. Die abgelegene Fläche auf der nahen Schwäbischen Alb ist ein guter Standort für das Sfz-Projekt, weil Störeinflüsse von anderen elektromagnetischen Feldern an diesem einsamen Ort gering sind.

Dank dieses Engagements steht eine Anlage bereit, mit der Wetterfühligkeit und Biowetter genauer untersucht werden könnten. Wie soll es von hier aus weitergehen? Gesucht wird eine

neue Forschungsgruppe mit interessierten Schülern. Mit einer Gruppe von Versuchsteilnehmern könnte untersucht werden, wie sich die Ausschläge der Messungen auf der Alb auf deren Befinden auswirken.

Die Wissenschaft käme so einem Phänomen näher, das schon die großen Meister beschrieben, aber nicht verstanden haben. Der Schlüssel für eine wissenschaftliche Fundierung der Wetterfühligkeit könnte auf dieser abgelegenen Fläche liegen.