

# DA DREHT SICH ENDLICH WAS

Petra Schulz

[Originaltext aus: Mensch und Technik-naturgemäß, Heft 3/1987, S. 112,  
Layout geringfügig geändert, Ergänzung von 2003 zugefügt]

Leider hört kaum jemand mal etwas von einem Ereignis, das einen Meilenstein in der Physik bedeutet. Vielleicht, weil die Physiker kein Auge dafür haben. So schien es mir bei dem Vortrag von Dr. K. M. Yamada vom I. Physikalischen Institut der Universität zu Köln zu sein, den er im Juni 1986 vor Chemikern der Bergischen Universität – Gesamthochschule Wuppertal gehalten hat, wo er über eigene Arbeiten berichtete. Yamada und seine Kollegen stellten an kalten Molekülen im Überschallstrahl fest, daß die Rotationstemperatur proportional mit der Rotationsquantenzahl anstieg. (Die Rotationsquantenzahl ist ein Maß für den Drehimpuls eines kleinen Teilchens.) Da Temperatur und Geschwindigkeit gleichermaßen zusammenhängen, ist endlich folgende Annahme erlaubt:

Moleküle oder zumindest Molekülteile drehen sich schneller, wenn sie Lichtteilchen aufnehmen. Diesen Schluß hat bisher niemand gewagt, aus der entsprechenden Schrödinger-Gleichung zu ziehen.

## **Ergänzung 2003**

Diesen Gedanken und dazu weiterführende Erörterungen zur Spektroskopie allgemein habe ich circa 1986 niedergeschrieben, aber erst 2002 veröffentlicht /1/.

/1/ SCHULZ, P.: Infrarotspektroskopie plausibel. In: *CD zur Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, Leipzig 2002