

## FRAGEN SIE NUR!

Wozu taugt der Adamsapfel, den man am Hals mancher Männer so gut sieht?

Der Adamsapfel ist der größte, schmetterlingsförmige Knorpel des Kehlkopfes, der sogenannte Schildknorpel – bei Frauen wie bei Männern. „Er hat von oben betrachtet die Grundform eines

V“, erklärt Rainer Beck, Leiter der Sektion Phoniatrie und Pädaudiologie in der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg.

„Während der Pubertät wächst der Schildknorpel bei Männern mehr und verändert den Winkel zwischen beiden Flügeln – er wird spitzer, wodurch er sichtbarer in Erscheinung tritt.“ Bei Männern beträgt der Winkel etwa 90 Grad, bei Frauen 120.

Der Adamsapfel gehört somit zu den sekundären Geschlechtsmerkmalen, die bei beiden Geschlechtern im Erwachsenenalter sichtbar unterschiedlich ausgeprägt sind. Er ist zudem an der Stimmbildung beteiligt: „Auf der Innenseite des Schildknorpels sind die Stimmlippen verankert, die von dort zu den Stellknorpeln ziehen“, so Beck. „Außer als Gerüst dient er in Zusammenarbeit mit den anderen Knorpeln des Kehlkopfes auch zur Tonhöhenregulation der Stimme.“ Der Name Adamsapfel ist allerdings nicht wissenschaftlichen Ursprungs, sondern wird mit dem Sündenfall im Paradies in Verbindung gebracht: Adam soll ein Teil des Apfels im Halse stecken geblieben sein. **val**

Noch Fragen? Fragen Sie nur! Per E-Mail an [fragen@badische-zeitung.de](mailto:fragen@badische-zeitung.de)

## WALDBÖDEN

## Wenn Phosphor fehlt

Mit deutschem und schweizerischem Geld kann weitere drei Jahre lang erforscht werden, wie Wälder mit Phosphor im Boden umgehen. In dem Projekt, an dem auch die Universität Freiburg beteiligt ist, soll erkundet werden, welche Prozesse die Verteilung des lebenswichtigen Nährelements Phosphor innerhalb des Ökosystems regeln. Phosphor ist zwar nur begrenzt vorhanden, wird aber im Wald fortlaufend recycelt: Sterben Pflanzen ab, gelangt er erneut in den Boden und von dort in andere Pflanzen. Manchmal ist der Kreislaufprozess aber gestört, was einen Mangel an Phosphor auslöst. Am Beispiel von Buchenwäldern auf phosphorarmem Karbonatgestein soll dies näher untersucht werden. **BZ**

## TROPENWÄLDER

## Fragmentierung schadet

Die einst undurchdringlichen Tropenwälder sind heute vor allem durch menschlichen Einfluss in 50 Millionen Fragmente zerschnitten. Das begünstigt den Klimawandel, berichten Wissenschaftler im Fachblatt *Nature Communications*. Sie haben errechnet, dass der durch die Abholzung bedingte Ausstoß von jährlich einer Gigatonne Kohlenstoff (1000 Millionen Tonnen) durch die Fragmentierung des Urwalds um ein Drittel pro Jahr zunimmt. Dies müsse künftig berücksichtigt werden, wenn es darum geht, die Auswirkungen der Abholzung auf den globalen Kohlenstoffkreislauf zu berechnen. Tropenwälder speichern die Hälfte des in der gesamten Vegetation der Erde steckenden Kohlenstoffs. **dpa**