# **Evolution dank** Schildkröten verstehen

Ein Forschungsteam der Universität Freiburg konnte den Zusammenhang zwischen Umwelteinflüssen und der Schädelform von Schildkröten nachweisen.

FREIBURG An der Universität Freiburg erforscht ein Team rund um den Paläontologen Guilherme Hermanson, wie sich Umwelteinflüsse auf die Schädelform von Schildkröten auswirken. Dies schreibt die Universität in einer Medienmitteilung. Aus der aktuellen Studie des Forscherteams, welche in der Fachzeitschrift «Evolution» veröffentlicht wurde, geht hervor, dass insbesondere die Nahrung, welche die Schildkröten zu sich nehmen sowie die Art der Nahrungsaufnahme einen starken Einfluss auf die Form des Schädels haben. Zum Beispiel haben Wasserschildkröten einen langen Schädel und nach vorne gerichtete Augen, was nützlich ist, um die Beute unter Wasser zu jagen. Schildkröten, die sich von hartschaligen Organismen wie Schnecken ernähren, haben breite Hornplatten anstelle von Zähnen, um die Schalen aufzubrechen.

#### Umwelteinflüsse sind nicht entscheidend

Obwohl sich solche Faktoren deutlich messbar auf die Schädelform auswirken, fanden die Forschenden heraus, dass nur etwa ein Viertel der Unterschiede in der Schädelform der Schildkröten mit den Faktoren zu tun haben, die bei der Studie berücksichtigt wurden. Ein Grossteil der Unterschiede müsse laut den Studienautoren auf andere Erklärungen wie zum Beispiel Verwandtschaftsbeziehungen der Schildkrötenarten zurückzuführen sein.

#### Moderne 3-D-Analyse hilft, Schädel zu analysieren

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde ein sogenannter State-of-the-Art-Ansatz angewandt, bei dem dreidimensionale Schädelmodelle lebender und ausgestorbener Schildkröten mit statistischen Modellen kombiniert werden, die einen engen Zusammenhang zwischen Schädelform und Ökologie herstellen. Dank dieser Kombination verschiedener 3-D-Modelle mit statistischen Analysen können jetzt Fragen erforscht werden, auf die es vor zehn Jahren noch keine Antwort gab. Dieser ungewöhnliche Ansatz zeige neue wissenschaftliche Wege in der Evolutionstheorie auf.

## Schildkröten geben Aufschluss über Evolution

Dass das Freiburger Forschungsteam den Zusammenhang zwischen Umwelteinflüssen und der Körperform ausgerechnet anhand von Schildkröten untersucht, hat bestimmte Gründe: Fossilienfunde konnten belegen, dass die Schildkröten im Laufe von etwa 230 Millionen Jahren Evolutionsgeschichte verschiedene Lebensräume im Wasser und an Land erobert haben. Dieser wiederholte Umgebungswechsel biete laut den Forschenden eine ausgezeichnete Möglichkeit, zu untersuchen, wie sich dieser auf die Anpassung der Schädel ausgewirkt hat. Anhand von Schildkröten lasse sich daher gut aufzeigen, wie sich die Evolution auf die Körperform auswirke.

# Kommt nach der Generation Z die Sintflut oder gar die Erlösung?

Bei der Generation Z steht nicht mehr maximales Gewinnstreben, sondern Selbstverwirklichung im Zentrum. Wie lässt sich das mit der heutigen Arbeitswelt vereinbaren? Unternehmensberater Christophe Berger äussert sich dazu.

Rainer Menning

FREIBURG «Faul, verwöhnt und unverschämt - Arbeitgeber verfluchen junge Berufsanfänger.» So titelte im September die «Sonntagszeitung» und bezog sich auf die Generation Z. Mit Generation Z oder Gen Z werden Menschen bezeichnet, die zwischen 1995 und 2010 geboren wurden. Gemäss den letzten Zahlen des Bundesamts für Statistik betrifft das rund eine

«Noch nie wussten junge Leute so viel und hatten so viel Potenzial, das sie kurzfristig freilegen können.»

Million junge Berufsanfänger, welche gerade erste Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt sammeln. Und genau hier wittern Einzelne bereits den Untergang des Morgenlandes. «Generation Z: Ist die AHV in Gefahr?» und «Statt 100-Prozent-Job wollen sie Freizeit und hohe Löhne» waren weitere Schlagzeilen vom Sommer 2022.

Steht es wirklich so schlimm um die heranwachsende Generation an Führungskräften? Oder hat diese Generation einfach aus den Fehlern der älteren Generation gelernt, welche von Burn-outs und anderen Verschleisserscheinungen geprägt ist? Die FN begaben sich auf Spurensuche und haben mit Christophe Berger, Geschäftsführer von Agilis Services AG, gesprochen. Seine Sicht der Dinge ist etwas differenzierter. Agilis ist eine Frei-Unternehmensberaburger tung mit Fokus auf mittelständische und grössere Unternehmen in der ganzen Schweiz. Im Juli 2022 hat die Firma einen Bericht über das Verhältnis zwischen Unternehmen und der Generation Z publiziert.

#### Christophe Berger, Sie haben den Bericht «Das Potenzial der Generation Z für Ihr Unternehmen» herausgegeben. In zwei Sätzen: Was sind die Erkenntnisse daraus?

Zwei Sätze sind wenig für eine Zusammenfassung, aber ich will es versuchen: Die erstion Z sind seit ein paar Jahren auf dem Arbeitsmarkt präsent und werden auch als Konsumenten und Konsumentinnen immer relevanter. Um sowohl als Arbeitgeber wie auch als Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für diese Generation attraktiv zu sein, müssen sich Unternehmen hinterfragen und vor allem an ihrer Unternehmenskultur arbeiten.

#### Wie schätzen Sie persönlich die Generation Z ein?

Ich liebe es, mit den Menschen aus der Gen Z zusammenzuarbeiten. Noch nie wussten junge Leute so viel und hatten so viel Potenzial, das sie kurzfristig freilegen können. Das hängt sicher damit zusammen, dass sie praktisch ins Internet hinein geboren wurden, aber im Gegensatz zu früheren Generationen viel rascher gelernt haben, die Spreu vom Weizen zu trennen und Informationen auch mal kritisch zu hinterfragen. Allerdings hat die Gen Z andere Grundwerte als zum Beispiel meine Generation. Ich bin 1966 geboren und gehöre daher zur Generation X. Themen wie Umweltbewusstsein, soziale Gerechtigkeit, Inklusion, Diversität und ganzheitliches Denken sind heute viel wichtiger als früher.

Also alles im grünen Bereich?



Christophe Berger, Gründer und CEO der Agilis Services AG.



Herz: Haben wir unseren Vorfahren nicht manchmal auch ans Bein gepinkelt, als wir jung waren?

### Das Problem liegt also weniger bei den jungen Arbeitnehmern, sondern eher bei den Unternehmen?

Ich denke schon. Wenn ein Unternehmen noch im klassischen Führungsparadigma des Kommandieren, Kontrollieren, Korrigieren stecken geblieben ist, wird es wenig Resonanz bei jüngeren Arbeitnehmenden finden. Das gleiche gilt, wenn ein Unternehmen seine soziale Verantwortung nicht im Rahmen seiner Möglichkeiten wahrnimmt, toxische Verhaltensweisen wie zum Beispiel Sexismus zulässt oder narzisstische Führungspersonen toleriert. Während ältere Generationen eher noch die Faust im Sack und zumindest noch (Dienst nach Vorschrift> machen, werden jüngere Generationen ein solches Unternehmen relativ rasch

Das führt dann zu der von Ihnen erwähnten schlechten negativen Wahrnehmung der Gen Z. Gleichzeitig hat ein solches Unternehmen oft auch signifikante Schattenkosten aufgrund von hoher Personalfluktuation, Abwesenheiten sowie mangelndem Engagement seitens der gesamten Belegschaft.

#### Was lösen Schlagzeilen wie «Generation Z: Ist die AHV in Gefahr?» bei Ihnen aus?

Das ist jetzt meine ganz persönliche Ansicht: Die AHV ist nicht in Gefahr, weil junge Generationen andere Ansichten zum Thema Arbeit haben als ältere. Die Gefahr für die AHV liegt in den Problemen der Poli-

# Welche Lösungsansätze gibt es für Unternehmen?

Meiner Beobachtung nach hat es in der Gen Z einen signifikanten Prozentsatz von Menschen, die zu Top-Performern und wertvollen Leistungsträgern in Unternehmen werden können. Aber dazu müssen einige Rahmenbedingungen gegeben sein: eine gesunde Unternehmenskultur, klare

«Ein top kompetenter junger **Programmierer** kann zum Beispiel in einem Tag schaffen, wozu andere vielleicht mehrere Tage oder gar Wochen brauchen.»

und zeitgemässe Ziele, herausfordernde Aufgaben Wachstumspotenzial, regelmässiges Feedback sowie ein Führungsstil, bei dem Mitbestimmungsrecht, Autonomie und Handlungsspielraum im Zentrum stehen. Es ist auch wichtig, zu verstehen, dass Wertschöpfung gerade in der digitalen Welt nicht unbedingt mit der Anzahl Arbeitsstunden zusammenhängt. So kann zum Beispiel ein top kompetenter junger Programmierer einem Tag schaffen, wozu andere vielleicht mehrere Tage oder gar Wochen brauchen.

Aber vielleicht will der gleiche top kompetente Programmierer gleichzeitig noch einen Triathlon vorbereiten und daher nur zu 70 Prozent arbeiten. Vor diesem Hintergrund sind

sicher flexible Anstellungsund Arbeitszeitmodelle ebenfalls ein Thema, das man ange-

Natürlich, und das tut sie auch schon, indem sie zum Beispiel unsere demokratischen Strukturen respektiert und vielfach unsere Demokratie genau dazu nutzt, wozu sie erfunden wurde: relevante Fragen aufs Tapet zu bringen und so die Gesellschaft als Ganzes weiterzubringen. Dazu kommt, dass die Gen Z unser System nicht per se zurückweist, sondern sich zum Beispiel in der Ausbildung durchaus den Imperativen der Bildungsinstitute unterordnet. Und auch während der «heissen» Phase von Covid-19 hat die Gen Z die Regeln ebenso gut respektiert wie die ältere Bevölkerung. Obwohl sie viel weniger gefährdet war als die Vorgängergenerationen.

#### Ihrer Meinung nach, wie sieht das optimale Arbeitsverhältnis in der Zukunft aus?

Die Basis ist meines Erachtens eine gesunde von allen Generationen getragene und mitgestaltete Firmenkultur, welche mit der Strategie des Unternehmens harmoniert. Wichtig sind weiter Dinge wie transparente und gerechte Konditionen sowie eine gewisse Flexibilität in Bezug auf Arbeitszeiten und Homeoffice. Dazu braucht es neben sinnvollen Regeln, die die Gen Z durchaus akzeptiert, auch digitale Tools, welche den Austausch in einer hybriden Arbeitswelt effizient machen. Last but not least muss ein Unternehmen auch seinen Nutzen für die Gesellschaft und die Welt benennen und kommunizieren sowie dafür sorgen, dass die «Soziale Verantwortung des Unternehmens» und «Vielfältigkeit» nicht nur Lippenbekenntnisse sind, sondern wirklich gelebt werden.

Der Bericht «Das Potenzial der Generation Z für Ihr Unternehmen» kann auf https://agls.me/fn heruntergeladen